



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACION, PREVIO A LA OBTENCION DEL
TITULO DE INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR Y
NEGOCIACION INTERNACIONAL**

**TEMA: ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LAS
EXPORTACIONES ECUATORIANAS DEL SECTOR FLORÍCOLA
BAJO LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS
ÚLTIMOS CINCO AÑOS**

AUTORES: LÓPEZ CANO CHRISTIAN MAURICIO

RIVERA BERMÚDEZ DAYANN IVONNE

DIRECTOR: ING. LEGARDA RIERA ÁNGEL RAMIRO MG.

SANGOLQUI

2016

CERTIFICADO**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO****CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL****CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, **“ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS DEL SECTOR FLORÍCOLA BAJO LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS”** realizado por los señores, Christian Mauricio López Cano y Dayann Ivonne Rivera Bermúdez ha sido revisado en su totalidad, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a los señores, Christian Mauricio López Cano y Dayann Ivonne Rivera Bermúdez para que lo sustente públicamente.

Sangolqui, 11 de abril del 2016



Ing. Ramiro Legarda Mg.

DIRECTOR

AUTORIA DE RESPONSABILIDAD**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO****CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL****AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, Christian Mauricio López Cano, con cédula de identidad N° 172575448-3 y Dayann Ivonne Rivera Bermúdez, con cédula de identidad N° 172075215-1, declaramos que este trabajo de titulación “ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS DEL SECTOR FLORÍCOLA BAJO LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolqui, 11 de abril del 2016

Christian Mauricio López Cano

CI: 172575448-3

Dayann Ivonne Rivera Bermúdez

CI: 172075215-1

AUTORIZACION (PUBLICACIÓN BIBLIOTECA VIRTUAL)**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO****CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL****AUTORIZACIÓN**

Nosotros, Christian Mauricio López Cano y Dayann Ivonne Rivera Bermúdez, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución la presente trabajo de titulación **“ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS DEL SECTOR FLORÍCOLA BAJO LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS”** cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

Sangolqui, 11 de abril del 2016

Christian Mauricio López Cano

CI: 172575448-3

Dayann Ivonne Rivera Bermúdez

CI: 172075215-1

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación lo dedicamos a nuestra familia, por su apoyo incondicional y su fe en nosotros y en todo lo que hemos emprendido. Por ser quienes nos empujan a seguir adelante y ser nuestra fuerza durante las situaciones más difíciles. A nuestros padres por el amor y la entrega que han puesto en nosotros, esto es el fruto de toda la energía que han gastado en nosotros, pero sobre todo por su infinito amor que ha hecho de este camino un sendero más fácil de caminar.

Con Cariño,

Christian y Dayann

AGRADECIMIENTO

Nuestro profundo agradecimiento a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y a sus docentes por la valiosa educación que nos han brindado a lo largo de nuestra carrera. A todos quienes formaron parte de la elaboración de este trabajo, especialmente expresar nuestra más profunda gratitud a Dios quien ha sido nuestro soporte hasta el final de esta etapa, a las personas que nos permitieron entrevistarlos proveyendo la información que hizo posible este estudio. Muchas gracias al Ing Ramiro Legarda por compartir sus conocimientos con nosotros y por sus buenos consejos y correcta dirección para la realización de este trabajo.

Con Cariño,

Christian y Dayann

INDICE

| | |
|--|-----|
| CERTIFICADO | ii |
| AUTORIA DE RESPONSABILIDAD | iii |
| AUTORIZACION (PUBLICACIÓN BIBLIOTECA VIRTUAL) | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| INDICE | vii |
| INDICE DE TABLAS | ix |
| INDICE DE FIGURAS | x |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| CAPITULO I | 1 |
| 1. <i>Problema</i> | 1 |
| 1.2 <i>Planteamiento del problema</i> | 1 |
| 1.2 <i>Importancia del problema</i> | 2 |
| 1.3 <i>Justificación</i> | 3 |
| 1.4 <i>Objeto del estudio</i> | 5 |
| 1.5 <i>Objetivo general</i> | 5 |
| 1.6 <i>Objetivos específicos</i> | 5 |
| 1.7 <i>Objetivos y su relación con la teoría</i> | 6 |
| 1.8 <i>Relación entre objetivos con el diseño de investigación</i> | 7 |
| 1.9 <i>Implicaciones teóricas y prácticas del estudio</i> | 7 |
| CAPÍTULO II | 10 |
| 2. <i>Marco teórico</i> | 10 |
| 2.1 <i>Teorías de soporte</i> | 10 |
| 2.2 <i>Marco referencial</i> | 12 |
| 2.3 <i>Marco conceptual</i> | 13 |
| CAPÍTULO III | 17 |
| 3. <i>Marco metodológico</i> | 17 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1 Enfoque de investigación Cuantitativo | 17 |
| 3.2 Tipología de investigación | 17 |
| 3.3 Procedimiento para recolección y análisis de datos | 18 |
| 3.4 Procedimiento para tratamiento de información Análisis | 19 |
| 3.5 Instrumentos..... | 19 |
| CAPÍTULO IV | 20 |
| 4. Resultados..... | 20 |
| 4.1 Análisis del sector florícola | 20 |
| 4.2 Contexto general del cambio climático..... | 52 |
| 4.3 Principales Resultados..... | 71 |
| CAPÍTULO V | 73 |
| 5.1 Discusión..... | 73 |
| 5.2 Propuesta de nuevos proyectos de investigación..... | 74 |
| Referencias Bibliográficas | 75 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Año 2010..... | 20 |
| Tabla 2 Año 2011..... | 21 |
| Tabla 3 Año 2012..... | 21 |
| Tabla 4 Año 2013..... | 22 |
| Tabla 5 Año 2014..... | 22 |
| Tabla 6 Año 2015..... | 23 |
| Tabla 7 Análisis de Exportaciones Florícolas en Miles de Dólares..... | 23 |
| Tabla 8 Análisis de Exportaciones Florícolas en Toneladas..... | 24 |
| Tabla 9 San Valentín 2010..... | 26 |
| Tabla 10 San Valentín 2011..... | 26 |
| Tabla 11 San Valentín 2012..... | 27 |
| Tabla 12 San Valentín 2013..... | 27 |
| Tabla 13 San Valentín 2014..... | 28 |
| Tabla 14 San Valentín 2015..... | 28 |
| Tabla 15 Análisis de Exportaciones Florícolas en Miles de Dólares..... | 29 |
| Tabla 16 Análisis de Exportaciones Florícolas en Toneladas..... | 30 |
| Tabla 17 Clasificación Arancelaria..... | 33 |
| Tabla 18 Producción de Flores en Toneladas..... | 38 |
| Tabla 19 Producción de Flores en San Valentín..... | 39 |
| Tabla 20 Variación de la Producción de Flores en Toneladas..... | 39 |
| Tabla 21 Variación de la Producción de Flores en San Valentín..... | 40 |

INDICE DE FIGURAS

| | | |
|-----------|--|----|
| Figura 1 | Pregunta N°1 | 42 |
| Figura 2 | Pregunta N°2 | 43 |
| Figura 3 | Pregunta N°3 | 44 |
| Figura 4 | Pregunta N°4 | 45 |
| Figura 5 | Pregunta N°5 | 46 |
| Figura 6 | Pregunta N°6 | 47 |
| Figura 7 | Pregunta N°7 | 48 |
| Figura 8 | Pregunta N° 8 | 49 |
| Figura 9 | Pregunta N° 9 | 50 |
| Figura 10 | Pregunta N°10 | 51 |
| Figura 11 | Variación Temperatura Histórica | 65 |
| Figura 12 | Proyección Nacional de Temperatura | 66 |
| Figura 13 | Precipitación Histórica Nacional | 67 |
| Figura 14 | Proyección de Temperatura a Nivel Nacional | 67 |
| Figura 15 | Comparativo Cotopaxi | 68 |

RESUMEN

El presente proyecto de investigación titulado *Estudio del comportamiento de las exportaciones ecuatorianas del sector florícola bajo los efectos del cambio climático en los últimos cinco años* se encuentra estructurado en cuatro capítulos, el primero muestra una introducción, importancia del tema y su justificación, el segundo la metodología aplicada y forma en que se desarrollara el proyecto, el tercer capítulo se muestra los resultados propios de la investigaciones, finalmente en el cuarto se detallan conclusiones y nuevas propuestas de líneas de investigación. De manera precisa podemos describir que en el primer capítulo se podrán observar los motivos para realizar la investigación, donde radica la importancia para el desarrollo y la necesidad que en la actualidad posee la población delimitada en el proyecto para contar con un estudio de estas características. El segundo capítulo contendrá la metodología utilizada en el proyecto de investigación, la cual detallara los métodos y herramientas para la investigación, además de un marco teórico y referencial el cual será clave para el entendimiento de la investigación. El tercer capítulo mostrara los principales resultados del proceso de investigación, información para la toma de decisiones y determinación de resultados, los cuales ayudaran a resolver el objetivo principal de la investigación y analizar los factores que influyen el tema de estudio. El ultimo capitulo se presenta para detallar las conclusiones de la investigación después de analizar la información, y nos muestra nuevas propuestas de proyectos de investigación necesarias actualmente para la proyección nacional hacia un desarrollo sostenible.

- **CLIMA**
- **FLORES**
- **EXPORTACIONES**
- **INFORMACION**
- **MEDIDAS**

ABSTRACT

This research project entitled Study of the behavior of Ecuadorian exports of floricultural sector under the effects of climate change in the last five years is divided into four chapters, the first shows an introduction, importance of the subject and its justification, the second chapter the methodology and how the project is developed, the third chapter own research results shown, finally in the fourth the conclusions and proposals for new lines of research are detailed. Accurately can be described in the first chapter will see the reasons for conducting research, where the importance for development and the need that currently has the defined population in the project to have a study of this nature. The second chapter contains the methodology used in the research project, which detail the methods and tools for research, as well as a theoretical and referential framework which will be key to the understanding of the investigation. The third chapter shows the main results of the research process, information for decision-making and determination of results, which will help solve the main objective of the research and analyze the factors that influence the subject matter. The last chapter presents the results of research findings after analyzing the information, and shows new proposals for research projects currently necessary for national projection towards sustainable development.

- **CLIMATE**
- **FLOWERS**
- **EXPORTATIONS**
- **INFORMATION**
- **MEASURES**

CAPITULO I

1. *Problema*

1.2 *Planteamiento del problema*

En los últimos años, las exportaciones ecuatorianas agrícolas y principalmente en el sector de las flores se han visto afectadas por diversos factores, sociales, económicos, tecnológicos, y el factor climático que ha sido crucial para consolidar una verdadera oferta de calidad hacia el mercado internacional.

En lo referente al producto Ecuador se ha caracterizado por generar estrategias a fin de posicionarse sobre los países de la región andina puesto que sus productos poseen elevados estándares de calidad y no influyen los factores como precio o producción a gran escala.

El clima y su variabilidad afectan a toda la economía, pero el sector agrícola tiene una mayor vulnerabilidad. La agricultura está bien adaptada a las condiciones medias climáticas de un lugar pero es sensible a la variabilidad climática, a los valores extremos y a los cambios en los valores medios. Este efecto varía, según el cultivo y el sistema de producción. Pero no solo impacta sobre la producción primaria de fibras y alimentos, también afecta al resto de la cadena agroalimentaria: a los proveedores de insumos, al almacenaje, a la distribución. (Apuntes Agroeconomicos, 2014).

En el sector exportador de flores, el factor climático y el calentamiento global indirectamente también ha influido para a la implementación de nuevos procesos en el proceso productivo de las flores no contaminantes, y la creación de empaques y embalajes amigables con el medio ambiente, esto ha sido también un determinante para ingresar a mercados internacionales

Por ello con el presente estudio se desea analizar la variación del comportamiento de las exportaciones de flores en el ecuador y como el factor climático

ha formado parte de esta, generando así una ayuda para los productores ya que con esto podrían tomar medidas de prevención para que la oferta exportable de calidad sea permanente y el nivel de exportaciones se mantenga o aumente.

1.2 Importancia del problema

Las exportaciones ecuatorianas agrícolas y principalmente en el sector de las flores en estos últimos años han tenido que tomar en cuenta diversos factores que van más allá del conocimiento del cultivador o agricultor dentro de los cuales en estos últimos años ha tomado una creciente referencia como lo es el factor climático que ha sido vital para la variabilidad en la toma de decisiones del agricultor para lograr tener una oferta exportable de calidad.

La Organización Mundial de Comercio (OMC) es un pilar de la cooperación multilateral. Ofrece un marco de disciplinas para facilitar el comercio mundial y sirve de foro para negociar la mayor apertura del comercio. La liberalización del comercio no es un fin en sí mismo: está vinculada a valores humanos y objetivos de bienestar fundamentales, consagrados en la carta fundacional de la Organización Mundial del Comercio, el Acuerdo de Marrakech. Estos objetivos son, entre otros, la mejora de los niveles de vida, la utilización óptima de los recursos mundiales de conformidad con el objetivo de un desarrollo sostenible, la protección y conservación del medio ambiente así como también la industrialización del sector.

La afectación del factor climático y el calentamiento global ha generado la inclusión de varios mecanismos para contrarrestar esta afectación lo que ha tenido su incidencia a nivel económico y tecnológico para la implementación de estos.

Por ello con el presente estudio se desea encontrar respuestas que buscan varios productores de flores del país, debido a que muchas veces se implementan mecanismos

para mejorar la oferta exportable pero no son cien por ciento certeros a la hora de arrojar resultados, por lo que el cambio climático requiere un análisis profundo y una demostración de que mucha de la producción anual se pierde o su calidad es baja para poderla exportar, por lo que la comparación entre producción y exportación es vital debido a que la mayoría de la producción se destina a la exportación. La importancia de resolver este problema radica en la necesidad colectiva del sector en poder mantener una producción permanente de calidad sin que se vean afectados los procesos productivos y la calidad de la producción para que el sector pueda mantener un nivel de ventas estable que dependa únicamente de la variación del mercado y no por factores internos que lastimosamente de alguna u otra forma inciden dentro de este sector productivo.

1.3 Justificación

El comportamiento de las exportaciones ecuatorianas del sector floricultor nos permitirá identificar sus variaciones producto de los efectos del cambio climático que viene ligado con el desarrollo productivo nacional alineado con el cambio de la matriz productiva y con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

1.3.1 Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

Políticas y lineamientos estratégicos:

3.8 Propiciar condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente.

3.10 Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural.

3.11 Garantizar la preservación y protección integral del patrimonio cultural y natural y de la ciudadanía ante las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico.

3.12 Garantizar el acceso a servicios de transporte y movilidad incluyentes, seguros y sustentables a nivel local e internacional.

1.3.2 Objetivo 10: Impulsar la Transformación de la Matriz Productiva

Políticas y lineamientos estratégicos:

10.3. Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.

10.5. Fortalecer la economía popular y solidaria –(EPS)–, y las micro, pequeñas y medianas empresas –Mipymes– en la estructura productiva.

10.6. Potenciar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

La Constitución de la República del Ecuador (2008) contiene dos artículos específicos relacionados con la gestión sobre cambio climático en el país. El Artículo 413 busca promover la eficiencia energética; el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas; las energías renovables, diversificadas, de bajo impacto que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria; el equilibrio ecológico de los ecosistemas; y el derecho al agua. (Asamblea Constitucional, 2008)

Como propósito principal del estudio se pretende entender la verdadera dimensión de cómo ha influido el cambio climático en los procesos florícolas de producción para su exportación, brindando resultados que sean la base para la aplicación de medidas correctivas y de mejoramiento en las exportaciones. Para que de esta manera se reduzca las importaciones y que las exportaciones se promuevan con una oferta que incorpore mayor valor agregado específicamente en el tema ambiental.

Para el efecto se empleará un modelo de investigación descriptiva en el cual se acudirá directamente a los datos reales de las exportaciones de flores durante cinco años

verificando así el impacto causado en los productores florícolas. Además de esto se incluirán varias metodologías de investigación aplicables para desarrollar de manera correcta el estudio del tema en mención.

1.4 Objeto del estudio

En los últimos cinco años, las exportaciones del sector floricultor se han visto afectadas en sus procesos de producción por diversos factores principalmente climáticos. Es por ello que se quiere contribuir con la información requerida por los productores para que estos puedan tomar medidas de prevención en el proceso de producción de flores desde la siembra hasta la cosecha y con ello desarrollar, tecnificar y potenciar sus exportaciones.

1.5 Objetivo general

Determinar el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas del sector florícola de los últimos cinco años bajo los efectos del cambio climático en los procesos de producción y exportación mediante un análisis documental.

1.6 Objetivos específicos

- Analizar información de las exportaciones florícolas de los últimos cinco años y su comportamiento.
- Determinar los factores que han causado las variaciones en producción y exportación de flores en el Ecuador.
- Establecer el comportamiento en producción y en exportación que se han dado en el sector debido a fenómenos climáticos.

- Proponer medidas de prevención que ayuden al sector florícola a contrarrestar los efectos del cambio climático.

1.7 Objetivos y su relación con la teoría

Los objetivos específicos tienen total congruencia con la teoría del comercio internacional pues todos están alineados al análisis de las exportaciones de flores, su producción y las medidas de prevención ante los efectos del cambio climático, por tanto la relación que guarda con la teoría antes expuesta es la generación de ventaja comparativa para evitar contratiempos en la producción y exportación de flores con relación a países competidores.

La aplicación de nuevas técnicas de adaptación para contrarrestar el cambio climático permite obtener diversas calidades de flores puesto que tendrá un proceso productivo diferente con características especiales, el objetivo número cuatro que propone “medidas de prevención que ayuden al sector florícola a contrarrestar los efectos del cambio climático”, tiene relación directa con la teoría del comercio intra industrial el cual propone técnicas de diferenciación demandadas por los diversos consumidores generando desarrollo económico.

La teoría de competencia Monopolística exige un nivel de calidad superior a cualquier procedimiento que cueste la elaboración como tal de cualquier producto, al “determinar los factores que han causado las variaciones en producción y exportación de flores en el Ecuador” se debe enfocar en mejorar dichos factores que permitan tener mayor calidad en la producción florícola y proponer un precio acorde a la calidad de la flor mas no al comportamiento del mercado.

1.8 Relación entre objetivos con el diseño de investigación

Los objetivos guardan estrecha relación con el diseño de investigación puesto que se ha considerado las características más óptimas que permitan conseguir el resultado deseado del proyecto.

Se tomara en cuenta un enfoque de investigación cuantitativa que permitirá determinar el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas del sector florícola mediante recolección de datos, análisis estadísticos logrando así el cumplimiento del objetivo general planteado.

Se realizara una investigación aplicada puesto que guarda estrecha relación con el análisis de información de las exportaciones florícolas que permitirá el cumplimiento del primer objetivo partiendo de un conocimiento puro para conseguir un conocimiento útil después de su estudio a profundidad.

Se manejaran fuentes documentales para la recolección de la información basándose en entrevistas, datos, instituciones públicas, privadas y no gubernamentales además de un contacto directo con los productores de flores para obtener información eficaz en un tiempo real.

El alcance descriptivo permitirá tener un mejor enfoque de la investigación logrando la consolidación de los objetivos específicos al demostrar la situación real de las exportaciones de flores así como también interpretar la influencia del cambio climático durante los últimos cinco años mediante el análisis de su comportamiento.

1.9 Implicaciones teóricas y prácticas del estudio

La investigación estará fundamentada en tres teorías que permitirá enfocar el estudio de mejor manera.

- La nueva teoría sobre el comercio internacional

- Teoría del comercio intra industrial
- Modelo de competencia monopolística

La primera teoría se fundamenta en la aplicación de ventajas comparativas en el comercio internacional lo que permitirá conocer el estado de la producción de flores frente al cambio climático, sus consecuencias y sobre todo la aplicación de estrategias para contrarrestar o minimizar el impacto de este en su producción, así como también la generación de ideas, para que a partir de este fenómeno se cree una fortaleza que permita tener ventajas sobre los principales competidores como Colombia y Perú.

La segunda teoría tiene como base fundamental la diversificación o la variedad entre sus productos, la producción de flores al enfrentarse directamente al cambio climático debe generar estrategias bajo las cuales se generen nuevos productos o dar enfoque de exportación a productos que se vean menos afectados ante el cambio producido, especies de flores más resistentes al fenómeno, así como también acoplarse a las exigencias ambientales solicitadas por los países importadores que haga de la flor ecuatoriana una verdadera atracción para el mercado extranjero.

La tercera teoría trata la producción a gran escala en lo que respecta al precio, en cuanto a las flores ecuatorianas son muy apetecidas en el mercado internacional por su calidad más que por su precio es por ello que teniendo este aspecto a favor se debe generar mayor representatividad en el giro de negocio tratando de contrarrestar factores que limiten la calidad del sector florícola tomando en cuenta los aspectos climáticos que en la actualidad son muy relevantes para ingresar a mercados extranjeros que doten a las flores ecuatorianas de mayor prestigio y renombre.

La investigación permitirá conocer el impacto generado por el cambio climático en las exportaciones de flores, puesto que el estudio de cinco años seguidos dará un informe certero de las variaciones producidas, teniendo como base estas tres teorías y sobre todo la fuente real de los productores será más eficaz la determinación de los cambios producidos, y con esto se lograra conocer el verdadero escenario de las flores

ecuatorianas para que sus productores tomen medidas preventivas ante el efecto climático que cada vez es más fuerte.

Durante la investigación se recolectara datos de fuentes gubernamentales, no gubernamentales, empresas privadas, entre otros, tales como Fundación futuro latinoamericano, Proyecto Climate Development Knowledge Network (Red de Conocimiento compatible con el clima), Secretaria del Ambiente, diversos productores florícolas, y comercializadoras así como también instituciones públicas que fortalecerán la investigación un ejemplo claro es expoflores, después de recabar información de las diferentes instituciones se realizara un comparativo por año y un análisis concreto de los factores en las exportaciones de flores.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1 Teorías de soporte

2.1.1 La nueva teoría sobre el comercio internacional

La explicación del comercio internacional a través de la ventaja comparativa implica que el comercio entre países será mayor cuanto mayores sean las diferencias (en tecnología o en las dotaciones de factores) entre ellos, y explicaría un comercio de tipo interindustrial, esto es, los países exportarían e importarían productos pertenecientes a industrias diferentes. Por tanto, el propio concepto de ventaja comparativa no admite la posibilidad de que un país tenga a la vez una ventaja comparativa en un producto concreto (y que por tanto lo exporte) y una desventaja (y que lo importe). (Blanco, 2011)

Las exportaciones ecuatorianas de flores en base a esta teoría nos podemos dar cuenta que mientras la dotación de factores geo climáticos y las medidas de prevención tecnológicas para generar una mayor oferta exportable de calidad es crucial para poder determinar una ventaja comparativa sobre los competidores. Por lo que de esta manera los factores externos a la producción no tengan un alto nivel de incidencia para que se tengan consecuencias de gran magnitud.

2.1.2 Teoría del Comercio Intra industrial

Un factor, considerado fundamental, es la diferenciación de productos. Consiste en que las empresas ofrecen diversas variedades de un producto, pudiendo ser una diferenciación vertical cuando las diferentes variedades ofrecen diferentes calidades o niveles de servicios, o diferenciación horizontal cuando las distintas variedades se

caracterizan por distintos atributos (marca, diseño, modelo...). Es la demanda de diferenciación por parte de los consumidores la que suscita este comercio. Así, se sugiere que a niveles más altos de desarrollo económico, el comercio internacional requerirá cada vez más el intercambio de productos diferenciados. (Blanco, 2011)

La creación de políticas innovadoras de calidad y que estas se acoplen a las exigencias ambientales de comercio internacional es un punto clave para que la flor de exportación ecuatoriana sea diferenciada. La diferenciación y la mitigación de los factores climáticos negativos toman mayor importancia para que los medios de producción y los productos generados sean de mayor calidad.

2.1.3 Modelo de Competencia Monopolística

Las economías de escala internas existen si al aumentar los gastos en factores se incrementa la cantidad producida en un porcentaje mayor. Por lo tanto, el coste medio de producir cada unidad de producto disminuye cuando la producción aumenta.

Así, se asemeja al monopolio en que la empresa individual produce una variedad de productos que los consumidores consideran algo diferente de las variedades ofrecidas por la competencia (puede ser el diseño, una marca, un atributo, etcétera) por lo que la empresa tiene cierto margen para fijar los precios sin temer que los consumidores compren inmediatamente en la competencia por pequeñas diferencias de precio. (Blanco, 2011)

Las exportaciones de flores ecuatorianas tienen el privilegio de que por su calidad el factor precio toma una representatividad secundaria por lo que la necesidad de contrarrestar los factores negativos para la generación de calidad en el sector flores sea vital. Este trabajo consiste en una revisión de la teoría del comercio internacional y los factores de política ambiental, a partir de las relaciones mutuas entre ellos. Se basa, por

tanto, en un análisis teórico, así como cuáles son los factores climáticos a nivel de las transacciones comerciales internacionales en el desarrollo económico ecuatoriano.

2.2 Marco referencial

“El cambio climático nos enfrenta a nuevos retos y desafíos que ponen en riesgo nuestro futuro desarrollo; por otra parte, el cambio climático puede convertirse en una oportunidad que nos motive a ser más eficientes en el uso de los recursos y con ello más competitivos a escala internacional. El país que esté preparado para enfrentar estos retos podrá evitar la pérdida de recursos internos significativos y aprovechar los flujos financieros que se generen en el marco de las negociaciones mundiales sobre cambio climático.” (Lam, 2010)

Los datos del proyecto de flora relativos a la vulnerabilidad de las especies y subespecies analizadas. Dicho estudio fue encargado por la Oficina Española de Cambio Climático y realizado por el grupo de investigación Kraken de la Universidad de Extremadura. Ambos proyectos utilizaron modelos de distribución potencial de especies MDP para analizar las relaciones entre la distribución actual de un conjunto de especies y una serie de variables climáticas. Los MDP¹ son hoy en día una herramienta muy utilizada en investigación y gestión y se han utilizado para fines muy diversos. (AM, 2012)

“Un cambio rápido en las condiciones climáticas es siempre un factor negativo para las especies que posiblemente no tendrán tiempo de adaptarse o posibilidad de migrar hacia localidades más benignas (AM, 2012)

Las condiciones climáticas ideales y los económicos costos de producción son la ventaja distintiva, y el futuro se presenta promisorio para la exportación de flores. La ubicación geográfica del Ecuador, los rayos solares que caen perpendicularmente y sus condiciones naturales brindan al país una ventaja. Las fortalezas tecnológicas del país y

los factores de infraestructura hacen de la industria ecuatoriana de flores de corte uno de los líderes mundiales. (Vasantes, 2014)

2.3 Marco conceptual

Cambio climático: según lo define la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC, 1992), es un cambio del clima atribuido a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera, y que vienen a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables. Esta variación del clima persiste durante un período prolongado de tiempo, normalmente decenios o incluso más. (Fundacion Futuro Latinoamericano (Pablo Larco – Mónica Andrade), 2012)

Adaptación al cambio climático: Se refiere entonces al desarrollo de capacidades para responder y ajustarse a los impactos actuales y potenciales del cambio climático, de manera que se reduzcan los riesgos y los daños o se aprovechen las oportunidades que el cambio climático puede presentar. El Panel Intergubernamental del Cambio Climático (PICC 2001) la define como “los ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos”.

Valor Agregado: Refiere al valor económico que gana un bien cuando es modificado en el marco del proceso productivo. (Definición, 2015)

Producción: Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas. (Definición, 2015)

Exportaciones: Art. 154.- Exportación definitiva.- Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero

comunitario o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano, con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente Código y en las demás normas aplicables. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2015)

Comercio Internacional: Se define como aquel que se realiza entre los Estados que componen la comunidad internacional, ya sea por medio de organismos oficiales o de los particulares mismos. También debe considerarse comercio internacional aquel que tiene lugar entre un Estado y una comunidad económica, así por ejemplo entre Ecuador y el Mercado Común Europeo. (Comercio Internacional , 2015)

Comercio Exterior: El término comercio exterior hace referencia al intercambio comercial de un país con relación a los demás, es decir, si tomamos como referencia a Ecuador, el comercio exterior de la Argentina es aquel que este país realiza con las diferentes naciones con las cuales comercia. (Comercio Internacional , 2015).

Sector Agrícola: La actividad económica que permite obtener productos agrícolas recibe el nombre de explotación agrícola o agraria. A los productos obtenidos mediante las explotaciones agrícolas se les conoce como productos agropecuarios, al incluir la producción agrícola y ganadera. Las actividades agropecuarias forman parte del sector primario de la economía, que implica la transformación de los recursos naturales en productos no elaborados. (Definición, 2015)

Productos con Valor agregado: Valor agregado se refiere al porcentaje de valor nacional que se incorpora a un producto elaborado o en un proceso productivo de una determinada empresa. (Revista Lideres, 2015)

Prácticas amigables con el medio ambiente: Se refiere a la administración eficiente y racional de los bienes y servicios ambientales, de manera que sea posible el bienestar de la población actual, garantizando el acceso a éstos por los sectores más vulnerables, y evitando comprometer la satisfacción de las necesidades básicas y la calidad de vida de las generaciones futuras. (Bahco)

Medio ambiente: El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. (Definición, 2015)

Procesos agrícolas: La producción agrícola es una variable que quienes trabajan en el área deben tener muy en cuenta a la hora de pensar en réditos o beneficios. Esto es así porque la producción agrícola debe ser controlada y organizada de manera apropiada, conociendo los ciclos de la naturaleza y de los productos a cultivar, así como también los factores climáticos que muchas veces pueden hacer perder años de trabajo. Además, se deben también considerar elementos como el almacenamiento de los productos ya obtenidos en espacios apropiados y que no permitan que esos productos se echen a perder. Finalmente, para que la producción agrícola sea redituable, la misma debe permitir recuperar las inversiones realizadas y superarlas en pos de generar algún tipo de ganancias al empresario. (Definición ABC, 2015)

Cultivo de Flores: El cultivo es la práctica de sembrar semillas en la tierra y realizar las labores necesarias para obtener frutos de las mismas. (Definición ABC, 2015) El cultivo de rosas en Ecuador ha tenido una gran incidencia en la economía ecuatoriana, desde la década de los 80 cuando inicio su auge de exportación. La inserción del Ecuador en el negocio de las rosas lo ha convertido en el cuarto productor de rosas a nivel mundial, lo cual es positivo debido a que atrae puestos de trabajo y se ha financiado obras públicas como la creación de carreteras, escuelas, mejores sistemas de riego, entre otros. (Vasquez, 2014)

Cosecha de Flores: La cosecha se realiza normalmente a mano, usando tijeras o un cuchillo afilado. Para algunos tipos de flor se usan ayudas mecánicas simples como la “coma” en forma de gancho que permite cosechar los crisantemos sin agacharse, o las podadoras para rosas que agarran el tallo una vez ha sido cortado, de manera que se puede llevar con una sola mano. Nunca se deben colocar las flores cosechadas sobre el suelo debido al riesgo de que se contaminen con organismos nocivos. (Reid)

Flores Ecuatorianas: La actividad florícola ecuatoriana inició hace poco más de 30 años. El sector es una importante fuente de divisas y empleo para el Ecuador. Es de las pocas actividades agrícolas en el mundo que ha roto los esquemas comunes de comercialización de productos para la exportación; normalmente una actividad agrícola de exportación está compuesta por muchos productores, esta oferta se concentra en pocos exportadores o intermediarios y finalmente poco importadores en destino. En el caso específico de la floricultura ecuatoriana, la comercialización se da a la inversa; Ecuador tiene 580 fincas productoras, 700 exportadores (incluidas las mismas fincas) y vende directamente a importadores, comercializadores (locales en destino) e inclusive a pequeños establecimientos. Esta ha sido una de las estrategias más exitosas de la floricultura ecuatoriana. Basado en la prolongada vida en florero -una gran característica de nuestra flor- el productor ecuatoriano decidió, hace ya 20 años, incursionar en vender flor a todos los destinos y a todos los gustos. (EXPOFLORES)

Flor de Exportación: Ecuador es uno de los sitios por excelencia exportador de rosas, valoradas y apreciadas por sus colores, belleza y calidad, se cultivan en la “mitad del mundo”, estas flores son las más deseadas, sobre todo son muy solicitadas en el mes de febrero, mes del amor y la amistad. Las que tiene éxito en el Ecuador y el mundo son las rosas rojas o “Freedom”, como se la conoce en el medio florícola, esta es la preferida por los consumidores, su color rojo intenso, tiene gran demanda en esta temporada.

En Ecuador solo se comercializa entre el 8 y 12% del volumen de producción, el resto es destinado a exportación. La exportación se la realiza a Europa, Estados Unidos, Rusia, son mercados que demanda la importación de flores. El precio de un tallo de exportación puede costar entre 90 centavos y un dólar en el país de origen, y al consumidor final, en un país europeo puede estar pagando por ella entre 3 y 4 euros por flor. (Rosas, 2014)

CAPÍTULO III

3. Marco metodológico

3.1 Enfoque de investigación Cuantitativo

El método cuantitativo usa la recolección de datos para permitirnos evaluar, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías de esta manera nos permitirá evaluar la hipótesis planteada mediante la utilización de información estadística acerca exportaciones de flores y sus comportamientos.

3.2 Tipología de investigación

3.2.1 Por su finalidad Aplicada

La investigación aplicada se propone transformar el conocimiento 'puro' en conocimiento útil. Tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico, Su objetivo consiste en ampliar y profundizar en el saber de la realidad y en tanto este saber que se pretende construir es un saber científico, su propósito será el de obtener generalizaciones cada vez mayores (hipótesis, leyes, teorías). (Universidad Nacional AD, 2015).

3.2.2 Por las fuentes de información Documental

La identificación de los procesos de exportación en los que incide el cambio climático serán los determinantes para la toma de decisiones del sector exportador. Es por esto que el estudio se realizara a través de entrevistas y recopilación de datos que

permita entrar en contacto directo con el problema de investigación, información obtenida directamente de la realidad mediante la observación o a través de cuestionarios, entrevistas, tests u otro medio, así como también la obtenida de otras personas o instituciones de apoyo. (Universidad Nacional AB, 2015)

3.2.3 Por el alcance Descriptivo

Aplica este tipo de investigación debido a que se quiere demostrar la actualidad del fenómeno de estudio y su influencia dentro un sector económico lo que da importancia a la interpretación de los resultados del análisis.

3.3 Procedimiento para recolección y análisis de datos

Se construirá con información de fuentes oficiales nacionales como lo son el Ministerio de Medio Ambiente.

- Secretaria del Ambiente.
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.
- Ministerio de Comercio Exterior.

Por otro lado, se recopilará información de organizaciones no gubernamentales como:

- Fundación Futuro Latinoamericano.
- Climate and Development Knowledge Network (Red de Conocimiento compatible con el clima).

Por parte de la empresa privada,

- La asociación nacional de productores y/o exportadores de flores del Ecuador.
- Diversas empresas productoras y comercializadoras de flor de exportación.

3.4 Procedimiento para tratamiento de información Análisis

El tratamiento que se dará a la información obtenida será un análisis, que nos permita obtener ideas relevantes que partirán de las distintas fuentes de información antes mencionadas.

3.5 Instrumentos

3.5.1 Encuesta

La herramienta que avalara el proyecto de investigación será la entrevista realizada a floricultores de fincas medianas y grandes que permitan tener un punto de vista real de los cambios que ha sufrido la flor de exportación.

3.5.2 Bibliografía

La bibliografía consistirá en la fundamentación de artículos, libros o publicaciones que tengan referencia con el tema a investigarse que permitan relacionar los datos conseguidos.

CAPÍTULO IV

4. Resultados

- Para estudios de casos: Descubrimientos principales según objetivos planteados

4.1 Análisis del sector florícola

4.1.1 Exportaciones de flores por año

Tabla 1
Año 2010

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | | |
| Tipo: | Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2010/01 | Hasta (aaaa/mm): 2010/12 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR | |
| 0603110000 | ROSAS | 77,506.50 | 438,399.71 | 72.14 | |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 10,547.63 | 64,577.17 | 10.63 | |
| 0603191000 | GYPSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYPSOPHILA PANICULATA L.) | 9,993.81 | 57,158.78 | 9.41 | |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 1,917.65 | 17,240.34 | 2.84 | |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 2,682.57 | 13,444.99 | 2.22 | |
| 0603199010 | LIRIOS | 986.50 | 6,038.26 | 1.00 | |
| 0603121000 | MINIATURA | 784.75 | 3,733.38 | 0.62 | |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 581.41 | 2,749.86 | 0.46 | |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 436.69 | 2,598.64 | 0.43 | |
| 0603192000 | ASTER | 182.01 | 1,308.59 | 0.22 | |
| 0603141000 | POMPONES | 79.14 | 348.37 | 0.06 | |
| 0603194000 | GERBERA | 33.93 | 161.47 | 0.03 | |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.34 | 1.34 | 0.01 | |
| TOTAL GENERAL: | | 105,732.87 | 607,760.85 | 100.00 | |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 2
Año 2011

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | |
| Tipo: Exportaciones | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2011/01 | Hasta (aaaa/mm): 2011/12 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR |
| 0603110000 | ROSAS | 87,274.62 | 501,746.66 | 74.26 |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 12,725.24 | 74,298.26 | 11.00 |
| 0603191000 | GYPSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYPSOPHILA PANICULATA L.) | 9,910.53 | 60,196.35 | 8.91 |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 2,493.98 | 9,940.70 | 1.48 |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 609.54 | 7,948.26 | 1.18 |
| 0603199010 | LIRIOS | 1,175.83 | 6,968.01 | 1.04 |
| 0603121000 | MINIATURA | 922.25 | 4,685.47 | 0.70 |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 756.72 | 4,182.97 | 0.62 |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 754.79 | 3,220.45 | 0.48 |
| 0603192000 | ASTER | 210.80 | 1,509.41 | 0.23 |
| 0603141000 | POMPONES | 165.96 | 695.26 | 0.11 |
| 0603194000 | GERBERA | 58.79 | 281.97 | 0.05 |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.12 | 0.88 | 0.01 |
| TOTAL GENERAL: | | 117,059.13 | 675,674.59 | 100.00 |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 3
Año 2012

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | |
| Tipo: Exportaciones | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2012/01 | Hasta (aaaa/mm): 2012/12 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR |
| 0603110000 | ROSAS | 87,895.17 | 533,331.99 | 74.75 |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 11,885.08 | 72,053.87 | 10.10 |
| 0603191000 | GYPSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYPSOPHILA PANICULATA L.) | 9,994.49 | 64,309.33 | 9.02 |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 707.65 | 11,319.57 | 1.59 |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 2,472.50 | 10,584.62 | 1.49 |
| 0603199010 | LIRIOS | 1,309.89 | 7,589.84 | 1.07 |
| 0603121000 | MINIATURA | 982.31 | 5,143.59 | 0.73 |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 988.90 | 4,080.76 | 0.58 |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 557.13 | 2,646.35 | 0.38 |
| 0603192000 | ASTER | 225.91 | 1,222.72 | 0.18 |
| 0603141000 | POMPONES | 226.46 | 968.53 | 0.14 |
| 0603194000 | GERBERA | 46.83 | 215.30 | 0.04 |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 6.22 | 31.50 | 0.01 |
| TOTAL GENERAL: | | 117,298.49 | 713,497.93 | 100.00 |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 4
Año 2013

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | | |
| Tipo: | Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2013/01 | Hasta (aaaa/mm): 2013/12 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR | |
| 0603110000 | ROSAS | 109,569.43 | 602,210.63 | 74.52 | |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 16,689.76 | 88,053.01 | 10.90 | |
| 0603191000 | GYSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYSOPHILA PANICULATA L.) | 11,849.89 | 66,134.25 | 8.19 | |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 1,644.67 | 15,319.75 | 1.90 | |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 3,661.87 | 14,309.73 | 1.78 | |
| 0603199010 | LIRIOS | 1,433.21 | 8,841.02 | 1.10 | |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 1,656.70 | 5,700.96 | 0.71 | |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 875.26 | 3,315.88 | 0.42 | |
| 0603121000 | MINIATURA | 522.65 | 2,184.97 | 0.28 | |
| 0603192000 | ASTER | 352.90 | 1,097.15 | 0.14 | |
| 0603194000 | GERBERA | 118.22 | 548.83 | 0.07 | |
| 0603150000 | USO EXCLUSIVO PARA PLANTAS SIN FOLLAJE, ESPECIES PERMITIDAS, RES. 142 AGROCALIDAD. VER ART2 Y 3. | 98.10 | 199.74 | 0.03 | |
| 0603141000 | POMPONES | 59.01 | 196.72 | 0.03 | |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 1.98 | 17.91 | 0.01 | |
| TOTAL GENERAL: | | 148,333.59 | 808,130.47 | 100.00 | |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 5
Año 2014

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | | |
| Tipo: | Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2014/01 | Hasta (aaaa/mm): 2014/12 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR | |
| 0603110000 | ROSAS | 103,584.46 | 587,209.35 | 73.55 | |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 16,544.68 | 102,289.82 | 12.82 | |
| 0603191000 | GYSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYSOPHILA PANICULATA L.) | 9,906.23 | 61,384.00 | 7.69 | |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 2,722.40 | 10,451.53 | 1.31 | |
| 0603199010 | LIRIOS | 1,420.04 | 9,538.69 | 1.20 | |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 313.13 | 9,085.05 | 1.14 | |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 1,926.85 | 6,695.72 | 0.84 | |
| 0603121000 | MINIATURA | 1,052.93 | 4,785.53 | 0.60 | |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 1,317.54 | 4,472.52 | 0.57 | |
| 0603192000 | ASTER | 276.36 | 1,443.44 | 0.19 | |
| 0603194000 | GERBERA | 141.90 | 690.33 | 0.09 | |
| 0603150000 | USO EXCLUSIVO PARA PLANTAS SIN FOLLAJE, ESPECIES PERMITIDAS, RES. 142 AGROCALIDAD. VER ART2 Y 3. | 101.92 | 285.68 | 0.04 | |
| 0603141000 | POMPONES | 27.70 | 97.72 | 0.02 | |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.48 | 3.69 | 0.01 | |
| 0603100000 | FRESCOS: | 0.05 | 0.28 | 0.01 | |
| TOTAL GENERAL: | | 139,336.64 | 798,433.28 | 100.00 | |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 6
Año 2015

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------------|---------|------------------|---------|-----------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | | | | | |
| Tipo: | Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: | 0603 | Desde (aaaa/mm): | 2015/01 | Hasta (aaaa/mm): | 2015/12 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR | | | | |
| 0603110000 | ROSAS | 111.442.99 | 604.655.86 | 73.73 | | | | |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 14.605.96 | 87.074.23 | 10.62 | | | | |
| 0603191000 | GYPHOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYPHOPHILA PANICULATA L.) | 10.034.86 | 65.765.95 | 8.02 | | | | |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 1.294.34 | 19.342.63 | 2.36 | | | | |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 2.825.91 | 10.506.80 | 1.29 | | | | |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 931.55 | 8.024.03 | 0.98 | | | | |
| 0603199010 | LIRIOS | 1.182.23 | 7.283.78 | 0.89 | | | | |
| 0603121000 | MINIATURA | 1.382.67 | 6.681.08 | 0.82 | | | | |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 1.296.66 | 6.375.80 | 0.78 | | | | |
| 0603150000 | USO EXCLUSIVO PARA PLANTAS SIN FOLLAJE, ESPECIES PERMITIDAS, RES. 142 AGROCALIDAD. VER ART2 Y 3. | 329.85 | 1.643.53 | 0.21 | | | | |
| 0603192000 | ASTER | 317.84 | 1.028.88 | 0.13 | | | | |
| 0603194000 | GERBERA | 139.65 | 831.88 | 0.11 | | | | |
| 0603141000 | POMPONES | 56.18 | 820.30 | 0.11 | | | | |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.44 | 89.35 | 0.02 | | | | |
| TOTAL GENERAL: | | 145,841.06 | 820,124.03 | 100.00 | | | | |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

4.1.2 Análisis de la variación

Tabla 7
Análisis de Exportaciones Florícolas en Miles de Dólares

| Exportaciones Ecuatorianas de Flores (2010-2015) en Miles de Dolares | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Valor FOB | 607.760,85 | 675.674,59 | 713.497,93 | 808.130,47 | 798.433,28 | 820.124,03 |
| Variacion | 607.760,85 | 67.913,74 | 37.823,34 | 94.632,54 | - 9.697,19 | 21.690,75 |
| % Variacion | | 11,17 | 5,60 | 13,26 | -1,20 | 2,72 |

Con los presentes datos proporcionados pertenecientes a los cuadros previamente expuestos encontramos algunos resultados por recalcar:

- Los dos primeros años existe un marcado crecimiento, siendo el primero de mayor crecimiento en total, Con esto se puede determinar que el mercado se mantuvo constante y hubo una mayor cantidad de producción y exportación.

- En el tercer año se determina como el año de mayor crecimiento con un porcentaje del 13 por ciento con un balance positivo. El 2013 el sector experimenta mayor valor de ventas, el motivo podría ser un número de ventas similar a mayor precio o un mayor número de ventas al mismo precio, ya que de las dos formas significaría un mayor ingreso en dólares.
- En el 2014 el sector experimenta decrecimiento el único en los últimos años se podría determinar que la demanda el mercado bajo y ante el crecimiento natural de los años previos el sector no se esperaba un resultado negativo para los años actuales. Debido a esto será importante identificara los factores que lo ocasionaron.
- Finalmente en el 2015 el sector vuelve a tener un nivel de exportaciones creciente con una recuperación en comparación al año previo sin embargo el crecimiento es muy limitado y sin duda han existido factores que no han permitido que se mantenga un porcentaje de crecimiento alto como en los primeros años objetos de estudio.

Tabla 8
Análisis de Exportaciones Florícolas en Toneladas

| Exportaciones Ecuatorianas de Flores (2010-2015) en Toneladas | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Toneladas | 105.732,87 | 117.059,13 | 117.298,49 | 148.333,59 | 139.336,64 | 145.841,03 |
| Variacion | 105.732,87 | 11.326,26 | 239,36 | 31.035,10 | - 8.996,95 | 6.504,39 |
| % Variacion | | 10,71 | 0,20 | 26,46 | -6,07 | 4,67 |

Con los presentes datos proporcionados pertenecientes a los cuadros previamente expuestos encontramos algunos resultados por recalcar:

- Los dos primeros años existe un leve crecimiento, siendo el primero (2011) de mayor crecimiento se puede determinar que el mercado se mantuvo constante

con demanda en cantidad con tendencia a subir, y no hubo mayores fluctuaciones entre de producción y exportación.

- En el tercer año se determina como el año de mayor crecimiento con un porcentaje positivo del 27 por ciento. En el 2013 el sector experimenta un mayor volumen de exportación en toneladas, el motivo podría ser un exceso de oferta lo que provoco un descenso en el precio o un aumento considerable en la demanda.
- En el 2014 el sector experimenta decrecimiento el único en los últimos cinco años esto se podría deber a que la demanda dentro del mercado bajo por cantidades y ante el crecimiento constante de volúmenes de exportación de los años previos el sector no pudo ubicar el total de su oferta exportable en los destinos. Se necesitara investigar los factores o eventos que ocasionaron las variaciones en el comportamiento.
- Finalmente en el 2015 el sector vuelve a tener un volumen de exportaciones creciente con una mayor cantidad de toneladas exportadas en comparación al año previo sin embargo el crecimiento es subjetivo debido a que si lo comparamos con el año de mayor crecimiento (2013) se mantiene a la baja ya que la cantidad exportada es menor y sin duda han existido factores que no han permitido que se mantenga un porcentaje de crecimiento continuo a lo largo de todo el periodo de estudio.

4.1.3 Exportaciones por periodo (Temporada Alta)

Tabla 9
San Valentín 2010

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | |
| Tipo: Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2010/01 | Hasta (aaaa/mm): 2010/02 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR |
| 0603110000 | ROSAS | 15,787.48 | 102,770.49 | 77.18 |
| 0603191000 | GYSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYSOPHILA PANICULATA L.) | 2,305.81 | 12,070.17 | 9.07 |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 1,644.44 | 8,919.13 | 6.70 |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 341.10 | 3,287.91 | 2.47 |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 466.61 | 3,053.27 | 2.30 |
| 0603199010 | LIRIOS | 149.81 | 931.37 | 0.70 |
| 0603121000 | MINIATURA | 180.07 | 799.58 | 0.61 |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 75.98 | 635.92 | 0.48 |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 61.53 | 412.69 | 0.31 |
| 0603192000 | ASTER | 31.98 | 213.72 | 0.17 |
| 0603141000 | POMPONES | 5.82 | 43.16 | 0.04 |
| 0603194000 | GERBERA | 5.33 | 23.93 | 0.02 |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.24 | 0.60 | 0.01 |
| TOTAL GENERAL: | | 21,056.15 | 133,161.89 | 100.00 |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 10
San Valentín 2011

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | |
| Tipo: Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2011/01 | Hasta (aaaa/mm): 2011/02 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR |
| 0603110000 | ROSAS | 16,247.99 | 118,049.45 | 77.76 |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 2,182.40 | 14,418.26 | 9.50 |
| 0603191000 | GYSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYSOPHILA PANICULATA L.) | 1,918.28 | 11,983.56 | 7.90 |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 390.42 | 1,848.29 | 1.22 |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 144.19 | 1,459.50 | 0.97 |
| 0603199010 | LIRIOS | 225.58 | 1,383.28 | 0.92 |
| 0603121000 | MINIATURA | 152.69 | 835.93 | 0.56 |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 125.80 | 752.78 | 0.50 |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 107.08 | 579.62 | 0.39 |
| 0603192000 | ASTER | 43.40 | 320.76 | 0.22 |
| 0603141000 | POMPONES | 24.23 | 119.77 | 0.08 |
| 0603194000 | GERBERA | 13.76 | 74.26 | 0.05 |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.01 | 0.02 | 0.01 |
| TOTAL GENERAL: | | 21,575.76 | 151,825.41 | 100.00 |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 11
San Valentín 2012

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | |
| Tipo: Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2012/01 | Hasta (aaaa/mm): 2012/02 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR |
| 0603110000 | ROSAS | 18,845.01 | 136,365.98 | 80.48 |
| 0603191000 | GYPHOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYPHOPHILA PANICULATA L.) | 2,033.44 | 13,271.55 | 7.84 |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 1,991.73 | 12,156.83 | 7.18 |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 99.23 | 1,904.37 | 1.13 |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 393.97 | 1,767.93 | 1.05 |
| 0603199010 | LIRIOS | 235.12 | 1,455.80 | 0.86 |
| 0603121000 | MINIATURA | 159.74 | 885.33 | 0.53 |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 149.46 | 777.26 | 0.46 |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 110.69 | 517.63 | 0.31 |
| 0603192000 | ASTER | 37.91 | 218.43 | 0.13 |
| 0603141000 | POMPONES | 22.19 | 87.15 | 0.06 |
| 0603194000 | GERBERA | 7.48 | 42.54 | 0.03 |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL GENERAL: | | 24,085.92 | 169,450.77 | 100.00 |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 12
San Valentín 2013

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | |
| Tipo: Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2013/01 | Hasta (aaaa/mm): 2013/02 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR |
| 0603110000 | ROSAS | 20,907.88 | 132,368.89 | 76.55 |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 3,296.24 | 17,190.42 | 9.95 |
| 0603191000 | GYPHOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYPHOPHILA PANICULATA L.) | 2,463.97 | 13,998.63 | 8.10 |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 714.86 | 2,774.77 | 1.61 |
| 0603199010 | LIRIOS | 329.46 | 2,036.70 | 1.18 |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 249.64 | 1,712.28 | 1.00 |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 273.31 | 872.33 | 0.51 |
| 0603121000 | MINIATURA | 214.94 | 849.45 | 0.50 |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 146.15 | 620.27 | 0.36 |
| 0603192000 | ASTER | 95.23 | 302.82 | 0.18 |
| 0603194000 | GERBERA | 23.06 | 113.60 | 0.07 |
| 0603141000 | POMPONES | 20.44 | 84.90 | 0.05 |
| 0603150000 | USO EXCLUSIVO PARA PLANTAS SIN FOLLAJE, ESPECIES PERMITIDAS, RES. 142 AGROCALIDAD. VER ART2 Y 3. | 2.14 | 7.24 | 0.01 |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.38 | 5.64 | 0.01 |
| TOTAL GENERAL: | | 28,737.63 | 172,937.89 | 100.00 |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 13
San Valentín 2014

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | | |
| Tipo: | Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2014/01 | Hasta (aaaa/mm): 2014/02 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR | |
| 0603110000 | ROSAS | 24,969.73 | 166,510.37 | 79.89 | |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 2,826.08 | 19,503.11 | 9.36 | |
| 0603191000 | GYSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYSOPHILA PANICULATA L.) | 2,264.73 | 14,058.74 | 6.75 | |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 526.02 | 1,895.04 | 0.91 | |
| 0603199010 | LIRIOS | 276.35 | 1,731.62 | 0.84 | |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 368.36 | 1,352.30 | 0.65 | |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 27.23 | 1,320.27 | 0.64 | |
| 0603121000 | MINIATURA | 229.87 | 1,019.60 | 0.49 | |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 173.95 | 770.01 | 0.37 | |
| 0603192000 | ASTER | 31.22 | 120.18 | 0.06 | |
| 0603194000 | GERBERA | 20.47 | 100.98 | 0.05 | |
| 0603150000 | USO EXCLUSIVO PARA PLANTAS SIN FOLLAJE, ESPECIES PERMITIDAS, RES. 142 AGROCALIDAD, VER ART2 Y 3. | 17.68 | 33.53 | 0.02 | |
| 0603141000 | POMPONES | 5.40 | 16.26 | 0.01 | |
| TOTAL GENERAL: | | 31,737.03 | 208,431.97 | 100.00 | |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 14
San Valentín 2015

| CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| (Toneladas y miles de dólares) | | | | | |
| Tipo: | Exportaciones ▼ | Subpartida Nandina: 0603 | Desde (aaaa/mm): 2015/01 | Hasta (aaaa/mm): 2015/02 | Consultar |
| SUBPARTIDA NANDINA | DESCRIPCION | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR | |
| 0603110000 | ROSAS | 22,010.83 | 156,886.80 | 76.81 | |
| 0603199090 | LOS DEMÁS | 2,306.09 | 16,470.10 | 9.05 | |
| 0603191000 | GYSOPHILA (LLUVIA, ILUSIÓN) (GYSOPHILA PANICULATA L.) | 1,645.00 | 14,938.58 | 7.32 | |
| 0603149000 | LOS DEMÁS | 135.10 | 4,145.93 | 2.03 | |
| 0603900000 | LOS DEMÁS | 46.75 | 2,146.70 | 1.06 | |
| 0603193000 | ALSTROEMERIA | 213.47 | 2,132.90 | 1.05 | |
| 0603199010 | LIRIOS | 243.99 | 1,854.16 | 0.91 | |
| 0603129000 | LOS DEMÁS | 426.90 | 1,607.79 | 0.79 | |
| 0603121000 | MINIATURA | 177.84 | 899.46 | 0.45 | |
| 0603141000 | POMPONES | 4.15 | 449.97 | 0.23 | |
| 0603150000 | USO EXCLUSIVO PARA PLANTAS SIN FOLLAJE, ESPECIES PERMITIDAS, RES. 142 AGROCALIDAD, VER ART2 Y 3. | 51.84 | 261.25 | 0.13 | |
| 0603192000 | ASTER | 37.83 | 207.79 | 0.11 | |
| 0603194000 | GERBERA | 20.94 | 188.09 | 0.10 | |
| 0603130000 | ORQUÍDEAS | 0.03 | 85.24 | 0.05 | |
| TOTAL GENERAL: | | 27,320.70 | 204,274.68 | 100.00 | |

Fuente: (Sistema Estadístico del Banco Central del Ecuador, 2016)

4.1.4 Análisis de la variación

Tabla 15
Análisis de Exportaciones Florícolas en Miles de Dólares

| Exportaciones Ecuatorianas de Flores (2010-2015) en Miles de Dolares Temporada de Valentin | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Valor FOB | 133.161,89 | 151.825,41 | 169.450,77 | 172.937,89 | 208.431,97 | 204.274,68 |
| Variacion | 133.161,89 | 18.663,52 | 17.625,36 | 3.487,12 | 35.494,08 | - 4.157,29 |
| % Variacion | | 14,02 | 11,61 | 2,06 | 20,52 | -1,99 |

Con los presentes datos proporcionados pertenecientes a los cuadros previamente expuestos encontramos algunos resultados por rescatar:

- Los cuatro primeros años existe un crecimiento dentro del sector en la temporada de Valentín, siendo el cuarto (2014) de mayor crecimiento lo que podríamos decir que es algo paradójico debido a que es el mismo año en el que el sector tuvo una disminución en sus ventas totales anuales por lo que se podría determinar que el mercado en la temporada fue más fuerte hubo mayor demanda pero decayó en fuertes cantidades en los meses siguientes, de igual manera en el tercer año objeto de estudio (2013) hubo el menor crecimiento en la temporada siendo este el año de mayor crecimiento en líneas generales del sector.
- En el último año de estudio (2015) se determina como el año de decrecimiento en la temporada de Valentín con un leve decrecimiento del 2 por ciento, de igual manera el 2015 fue el año en el que más se exporto flores, pero en la temporada más fuerte de venta fue menor en comparación a los años anteriores

Tabla 16
Análisis de Exportaciones Florícolas en Toneladas

Exportaciones Ecuatorianas de Flores (2010-2015) en Toneladas Temporada de Valentin

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Toneladas | 21.056,15 | 21.575,76 | 24.085,92 | 28.737,63 | 31.737,03 | 27.320,70 |
| Variacion | 21.056,15 | 519,61 | 2.510,16 | 4.651,71 | 2.999,40 | - 4.416,33 |
| % Variacion | | 2,47 | 11,63 | 19,31 | 10,44 | -13,92 |

Con los presentes datos proporcionados pertenecientes a los cuadros previamente expuestos encontramos algunos resultados por recalcar:

- Los cuatro primeros años existe un crecimiento en la exportación en volumen dentro del sector en la temporada de Valentín, siendo el tercero (2013) de mayor crecimiento lo que podríamos determinar que el precio fue preponderante en esa época debido a que en cantidad se exporto más pero en valores FOB significo una disminución por lo que se exporto más pero a menor precio, en el 2014 crece pero en menor magnitud.
- En el último año de estudio (2015) se determina como el año de decrecimiento dentro de la investigación en la temporada de Valentín con un gran decrecimiento del 13,92 por ciento, de igual manera el 2015 fue el año en el que más se exporto flores, pero en la temporada más fuerte la cantidad exportada fue mucho menor en comparación a los años anteriores por lo que el precio se debió manejar de manera estratégica y así no altere el mercado florícola ecuatoriano.

4.1.5 El sector Florícola del Ecuador

El sector florícola posee una de las industrias más fuertes en muchos países desarrollados y en vías de desarrollo. Esta industria, que se inició a finales del siglo 19 abarca producción y cultivo de flores variadas tales como rosas, flores de verano, flores tropicales, y otras. Siendo las rosas el producto más cotizado y de mayor demanda a nivel mundial.

Es una industria muy dinámica, que ha crecido de manera rápida; y se compone de 3 principales actores: los productores, los mayoristas y los minoristas cuyas actividades comerciales están interrelacionadas. Las tendencias actuales de Mercado son orientadas hacia la eliminación de los intermediarios, es decir que las flores pasen desde el productor hacia el minorista, ya que así se lograría una considerable disminución en los precios.

4.1.6 Ubicación geográfica del sector en el Ecuador

La ubicación geográfica es muy amplia dependiendo del tipo de cultivo. Las rosas se producen en la sierra ecuatoriana que abarca provincias como Pichincha, Cotopaxi, Cayambe. Las flores tropicales se producen también en el nor-occidente de Pichincha y en la costa ecuatoriana, Guayas. Las flores de verano y otras variedades se producen en la sierra ecuatoriana.

Las flores tropicales poseen intensos y brillantes colores. Su duración en florero va de 10 a 15 días, pudiéndose añadir gotas de limón al agua; como un preservante floral natural. La producción se centra en las provincias: Pichincha, Cotopaxi, Azuay, Imbabura, Guayas, Cañar, Chimborazo, El Carchi y Loja.

La mayoría de fincas dedicadas a flores de verano siembra gypsophila, hypericum, delphinium y lirios, y se encuentran en Cayambe, Quito, Tabacundo, Machachi, Latacunga, Ambato y Cuenca.

La situación de las fincas quiteñas es favorable, sobre todo, en El Quinche (2450 msnm), al oriente de la ciudad, donde hay temperaturas promedio de 14.5 y 15°C. Cada vez más fincas utilizan métodos orgánicos para los sembríos, lo cual es un plus en la producción. La planta no se estresa con el exceso de químicos, el follaje no es acartonado, en florero los capullos se abren naturalmente (Ecuador Marca Pais, 2014)

Estructura arancelaria para el subsector (Código arancelario en Ecuador (NANDINA) y descripción del producto)

La estructura arancelaria utilizada para el sector florícola, corresponde a la partida 0603, y todas las subpartidas que están inmersas en esta. Básicamente esta estructura se divide en dos grupos, las flores “frescas” y las “demás”; en las “frescas” se presenta un detalle de los tipos de flores relevantes a nivel mundial, como rosas, claveles, orquídeas y crisantemos. A partir de la subdivisión a 8 dígitos, la estructura arancelaria corresponde a una descripción únicamente aceptada en Ecuador.

Tabla 17
Clasificación Arancelaria

| |
|---|
| Capítulo 6: Plantas vivas y productos de la floricultura |
| 06.03 Flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos, secos, |
| 0603.11.00.00 - - Rosas |
| 0603.12 - - Claveles: |
| 0603.12.10.00 - - - Miniatura |
| 0603.12.90.00 - - - Los demás |
| 0603.13.00.00 - - Orquídeas |
| 0603.14 - - Crisantemos: |
| 0603.14.10.00 - - - Pompones |
| 0603.14.90.00 - - - Los demás |
| 0603.15.00 - - Azucenas (<i>Lilium</i> spp.) |
| 0603.19 - - Los demás: |
| 0603.19.10.00 - - - Gypsophila (Lluvia, ilusión) (<i>Gypsophila paniculata</i> L.) |
| 0603.19.20.00 - - - Aster |
| 0603.19.30.00 - - - Alstroemeria |
| 0603.19.40.00 - - - Gerbera |
| 0603.19.90 - - - Los demás: |
| 0603.19.90.10 - - - - Lirios |
| 0603.19.90.90 - - - - Los demás |
| 0603.90.00.00 - Los demás |

Fuente: (Arancel Nacional de Importaciones de Ecuador)

4.1.7 Organizaciones gremiales del sector

Actualmente, existe una asociación de floricultores ecuatorianos “Expoflores” que lidera los asuntos relacionados al gremio florícola y a la cual pertenecen un gran número de productores, comercializadores y obtentores.

La Asociación de Productores y/o Exportadores de Flores del Ecuador, Expoflores, con la presentación y aprobación del Proyecto de Estatutos, fue inscrita en el Registro General de Asociaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con fecha 22 de noviembre de 1984, Acuerdo Ministerial No 086, fecha considerada como el nacimiento de Expoflores.

4.1.8 Número y tamaño de las compañías del sector

A nivel nacional existen 158 fincas de flores de verano. Las fincas de todo el país, se dedican a importar las semillas de cada una de las variedades de las flores de verano, por las cuales cancelan un valor por concepto de regalías, esto va a variar dependiendo del proveedor: unos cobran valores por semilla, hectárea cosechada o un valor fijo anual. Debido a los altos valores pagados en regalías, muchas de las fincas que producen flores de verano han decidido invertir en “breeding” o hibridación lo cual consiste en la obtención de sus propias variedades con nuevos colores, tallos más largos, mayor tiempo de vida en florero, y que además estas semillas sean resistentes y se puedan vender a nivel nacional e internacional a diferentes fincas y por las que puedan cobrar valores por regalías. Este proceso de búsqueda de nuevas variedades puede tardar aproximadamente 10 años.

Las fincas cuentan con investigación y tecnificación de sembrado y cultivo, y constantemente se enfocan en descubrir alternativas más ecológicas para la disminución de plagas en las flores. Así mismo cuentan con sistema automatizado de riego que

permite que haya un mayor aprovechamiento de los recursos y mejorar la calidad de la cosecha de la flor.

Cada empresa tiene sus propias técnicas, pero de forma general, las flores una vez cortadas se trasladan en canastas que se mueven por rieles, conocidos como cable vía, instalados a lo largo de la finca, y que en máximo 30 minutos llegan a la zona de post cosecha, para poder ser hidratadas y procesadas. En las instalaciones de la post-cosecha se hace la selección de flores de acuerdo a su tamaño de botón y calidad para ser clasificadas como flor de exportación o flor local, y posteriormente se realiza el envase de cada flor dependiendo de las exigencias del cliente por peso o número de tallos.

Las flores que son envasadas en capuchones de plástico o envueltas en papel, dependiendo de la variedad, nuevamente pasan a un proceso de hidratación, luego al cuarto de pre-frío, y a los cuartos fríos, lugar donde permanecen por un plazo máximo de 3 días. Una vez que se pasa por este proceso estos bonches son empacados en cajas de cartón de diferentes tamaños según el pedido de los departamentos de ventas; posterior a esto se realiza el proceso de embalaje en donde las cajas se agrupan de acuerdo al pedido del cliente o según la logística empleada por el productor sobre un pallet, para luego ser recogidas por un camión acondicionado y refrigerado; y finalmente son embarcadas en el medio de transporte que las transportará al exterior. (Ecuador Marca Pais, 2014)

4.1.9 Información estadística del sector

El sector de flores ha mantenido desde el 2009 un crecimiento significativo, pero debido la crisis internacional, el fortalecimiento del dólar y sobre oferta de flor se refleja un decrecimiento.

4.1.10 Datos de Interés

Ecuador se caracteriza por poseer una estrategia comercial única como floricultores: un alto número de productores y fincas son medianas que producen más de 400 variedades (más del doble de nuestros competidores). Los productores ecuatorianos buscan estar a la vanguardia de la tendencia y moda de los distintos mercados en cuanto a colores y formas (variedades), de esta manera podemos incursionar en vender flor a todos los destinos, actualmente 110 países, y a todos los gustos.

Ecuador es uno de los países que posee mayor diversidad en las flores con más de 300 variedades entre rojas y de colores, según análisis de ProEcuador. En flores tropicales cuenta con más 100 variedades que se caracterizan por sus colores, tamaños, larga vida después del corte y la resistencia a la manipulación. (Corporacion El Comercio, 2013)

4.1.11 Producción y variedades en el Ecuador

- Principalmente producción de Rosa con más de 400 variedades vigentes, seguida por flores de verano como Gypsophila, Hypericum, Alstromeria, Gerbera, Delphinium, Statice, Limonium, Eryngium, Sinensis, Bouvardia, Aster, Claveles, Dianthus, Solidago, Green Wicky, entre otros y flores tropicales como Anturio, Ginger, Wagneriana, Tip Cintilla, Leaf Bolero, Leaf Jawaii, Leaf Lord Nelson, Palma.
- La gypsophila en muy poco tiempo ha convertido al Ecuador en el principal productor de este tipo de flores en el mundo, con el mayor número de hectáreas en cultivo.
- El limonium, liatris, aster y muchas otras –flores de verano también tienen gran demanda. Igualmente se destacan el crisantemo y pompón.

- Las flores tropicales, con más de 100 variedades, se caracterizan por sus formas variadas, colores, tamaños y su larga vida después del corte. No necesitan refrigeración, lo que las convierte en fuertes y resistentes a la manipulación.

4.1.12 Características del producto

Las rosas ecuatorianas son consideradas las mejores del mundo, por su calidad y belleza inigualables y de características únicas: tallos gruesos y de gran extensión, botones grandes y colores vivos. Además el gran distintivo de la rosa ecuatoriana es su prolongada vida en el florero después del corte

4.1.13 Flores orgánicas

Estos productos han ganado popularidad desde los años 90 y a pesar de que sus ventas han tenido un crecimiento importante, es solo una pequeña parte de la oferta la que se ha preocupado por desarrollar esta área orgánica. Así también se exportan flores comestibles en materia culinaria.

En el Ecuador, del total de las flores producidas a nivel nacional, el 21% corresponden a flores de verano. La provincia con mayor superficie cultivada es Pichincha con 661.70 hectáreas sembradas. Las provincias del Cotopaxi, Azuay e Imbabura suman un total de 188.90 hectáreas de área cultivada. Entre las demás provincias, en las que están Morona Santiago, Pastaza, Carchi, Chimborazo y Tungurahua, suman un total de 32.10 hectáreas de flores de verano. El rendimiento por hectárea cultivada va a depender de la variedad de la flor de verano, las condiciones climáticas donde se encuentre sembrada, y los cuidados que se tengan al sembrarla, cultivarla y cosecharla.

4.1.14 Producción nacional

Para el 2012 en el Ecuador había 571 haciendas productoras de flores que totalizaban unas 4000 hectáreas en 13 provincias. El 65% corresponde a plantaciones de rosas; el 25% a flores de verano; el 7% a flores tropicales; y el 3% a propagación. Los productos. Los principales grupos de exportación son las rosas y las gypsófilas; las exportaciones de ambos tipos ha mantenido un crecimiento promedio de 1,52 y 68,1% anual. Desde el 2008, las rosas continúan como el producto líder de exportación de flores. Destinos. Los principales mercados de las flores ecuatorianas hasta el 2013 fueron: EE.UU., con el 40%; Rusia, con el 25%; Holanda, 9%; Italia, 3%; Canadá, 3%; Ucrania, 3%; España, 3% y el resto de países, 17%. Las preferencias. Además de las rosas, entre las flores más populares a nivel global están los geranios y tulipanes, que generalmente son utilizados, como decoración o adornos exóticos.

4.1.15 Producción anual

Tabla 18
Producción de Flores en Toneladas

Producción Ecuatoriana de Flores (2010-2015) en Toneladas

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Toneladas | 111 019.51 | 122 912.09 | 123 163.41 | 155 750.27 | 146 303.47 | 153 133.08 |

4.1.16 Producción por temporada

Tabla 19
Producción de Flores en San Valentín

Produccion Ecuatoriana de Flores (2010-2015) en Toneladas Temporada de Valentin

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Toneladas | 22 108.96 | 22 654.55 | 25 290.22 | 30 174.51 | 33 323.88 | 28 686.74 |

4.1.17 Análisis de la Variación

Tabla 20
Variación de la Producción de Flores en Toneladas

Produccion Ecuatoriana de Flores (2010-2015) en Toneladas

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Toneladas | 111 019.51 | 122 912.09 | 123 163.41 | 155 750.27 | 146 303.47 | 153 133.08 |
| Variacion | 111 019.51 | 11 892.58 | 251.33 | 32 586.85 | - 9 446.80 | 6 829.61 |
| % Variacion | | 10.71 | 0.20 | 26.46 | -6.07 | 4.67 |

Con los presentes datos proporcionados pertenecientes a los cuadros previamente expuestos encontramos algunos resultados por recalcar:

- Los dos primeros años existe un marcado aumento en la producción, siendo el primero de mayor crecimiento en total, Con esto se puede determinar que el mercado se mantuvo constante y hubo una mayor cantidad de producción.
- En el tercer año se determina como el año de mayor producción con un porcentaje del 26 por ciento con un balance positivo. El 2013 el sector experimenta mayor volumen de producción, el motivo podría ser pérdidas de producción lo que obliga a producir más o una tendencia de mercado a generar mayor número de ventas.

- En el 2014 el sector experimenta decrecimiento en su producción el único en los últimos años se podría determinar que la demanda el mercado bajo o se sufrieron percances al momento de generar una producción de calidad.
- Finalmente en el 2015 el sector vuelve a tener un volumen de producción creciente con una recuperación en comparación al año previo sin embargo el volumen de crecimiento es bajo.

4.1.18 Análisis de la Variación

Tabla 21
Variación de la Producción de Flores en San Valentín

Produccion Ecuatoriana de Flores (2010-2015) en Toneladas Temporada de Valentin

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Toneladas | 22 108.96 | 22 654.55 | 25 290.22 | 30 174.51 | 33 323.88 | 28 686.74 |
| Variacion | 22 108.96 | 545.59 | 2 635.67 | 4 884.30 | 3 149.37 | - 4 637.15 |
| % Variacion | | 2.47 | 11.63 | 19.31 | 10.44 | -13.92 |

Con los presentes datos proporcionados pertenecientes a los cuadros previamente expuestos encontramos algunos resultados por recalcar:

- Los tres primeros años existe un crecimiento constante de producción en la época del día de san Valentín, siendo el tercero (2013) de mayor crecimiento en toneladas se puede determinar que el mercado se mantuvo con una demanda constante con tendencia a crecer,
- En el 2014 el sector decrece en niveles de producción pero tiene un volumen de exportaciones promedio regulado con una mayor cantidad de toneladas producidas en comparación al año anterior.

- Finalmente en el 2015 el sector experimenta un fuerte decrecimiento el único en los últimos cinco años esto se podría deber a que en la temporada la producción se retrasó y salió en fechas futuras no integradas en este análisis.

4.1.19 Número de Fincas

Dentro de la delimitación geográfica del proyecto se obtuvo el censo de 23 fincas de producción certificadas (Registradas en Expoflores) de entre 25 a 50 hectáreas las cuales serán útiles para brindar la información necesaria para el estudio. Además de un número reducido de fincas que realizan el proceso productivo de manera más artesanal las cuales no están certificadas.

4.1.20 Cálculo de muestra

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{e^2(N-1) + \sigma^2Z^2}$$

$$n = \frac{23(0.5)^2(1.96)^2}{(0.05)^2(23-1) + (0.5)^2(1.96)^2}$$

$$n = 21.75 \quad n = 22$$

- n = el tamaño de la muestra.
- N = tamaño de la población.
- σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.
- Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

- e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

4.1.21 Resultados de la encuesta

En el presente estudio de investigación para la obtención de resultados más reales se ha utilizado un software de encuesta la cual se la realizó a un grupo representativo de actores de la delimitación geográfica del proyecto, obteniendo los siguientes resultados:

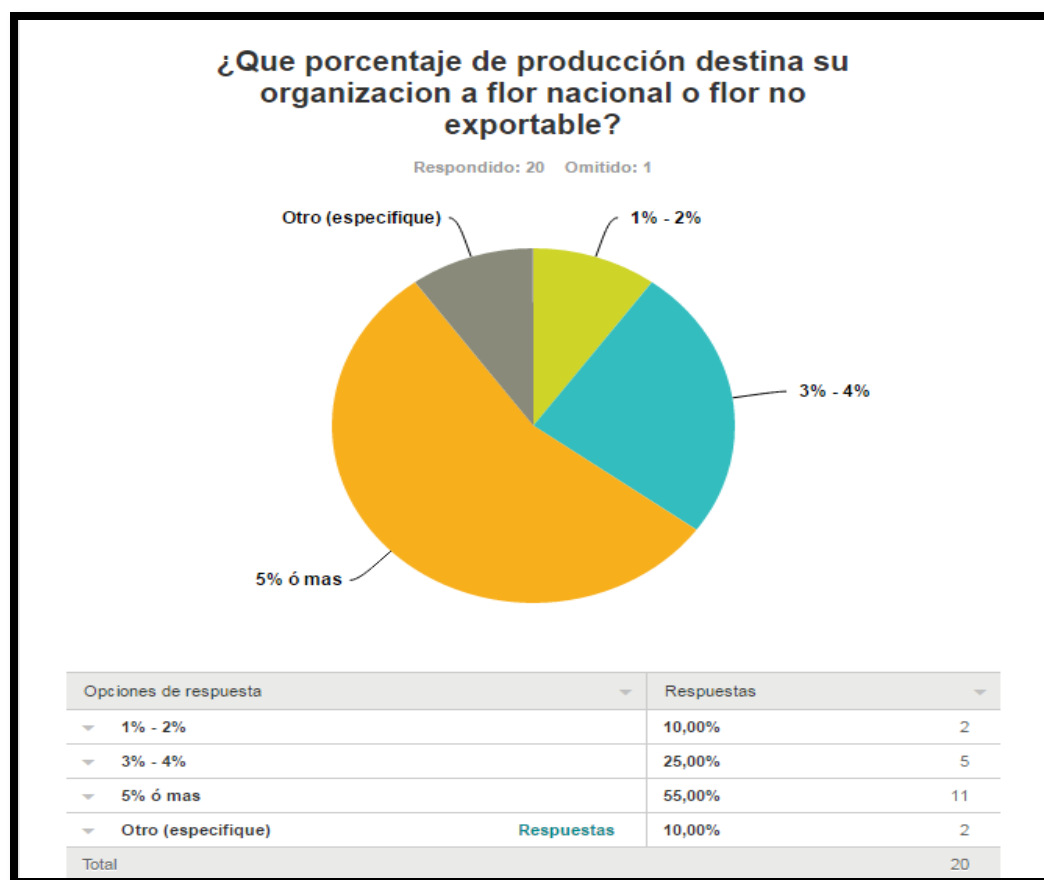


Figura 1
Pregunta N°1

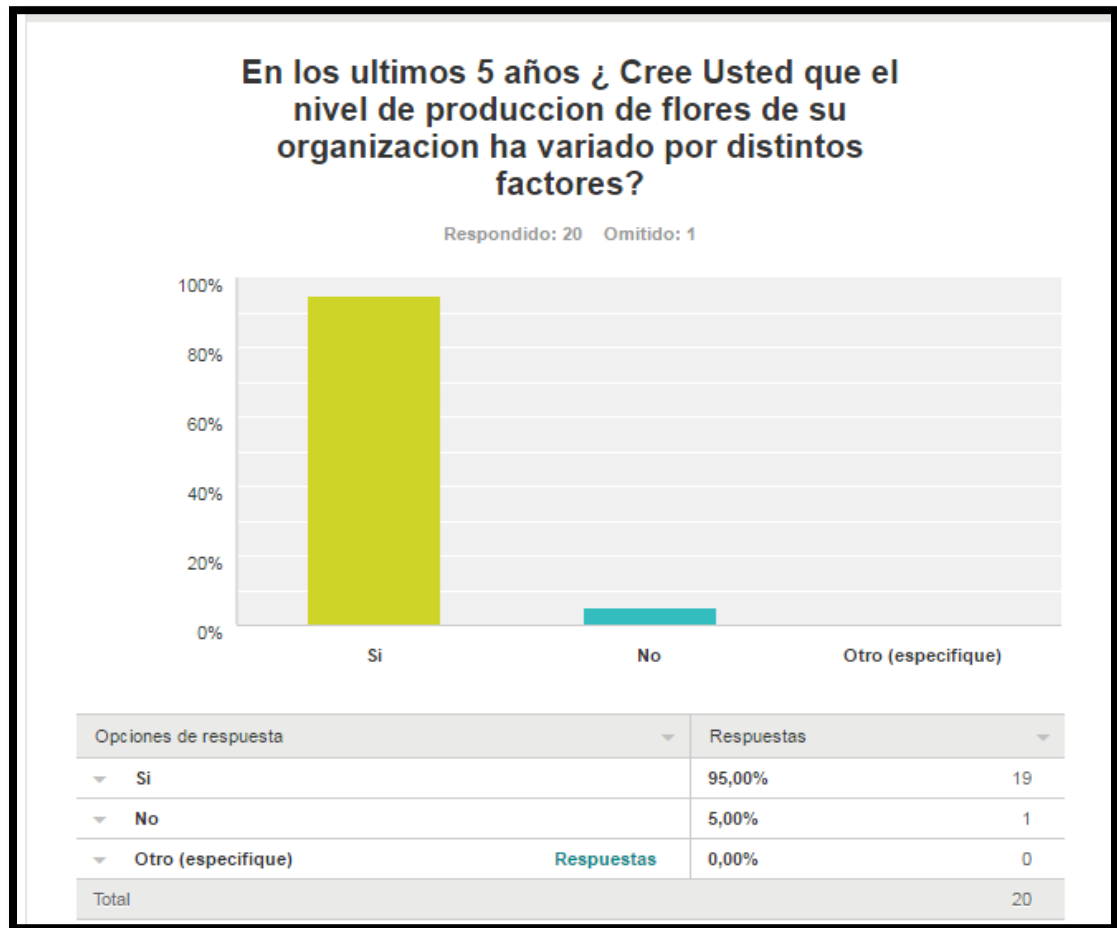


Figura 2
Pregunta N°2

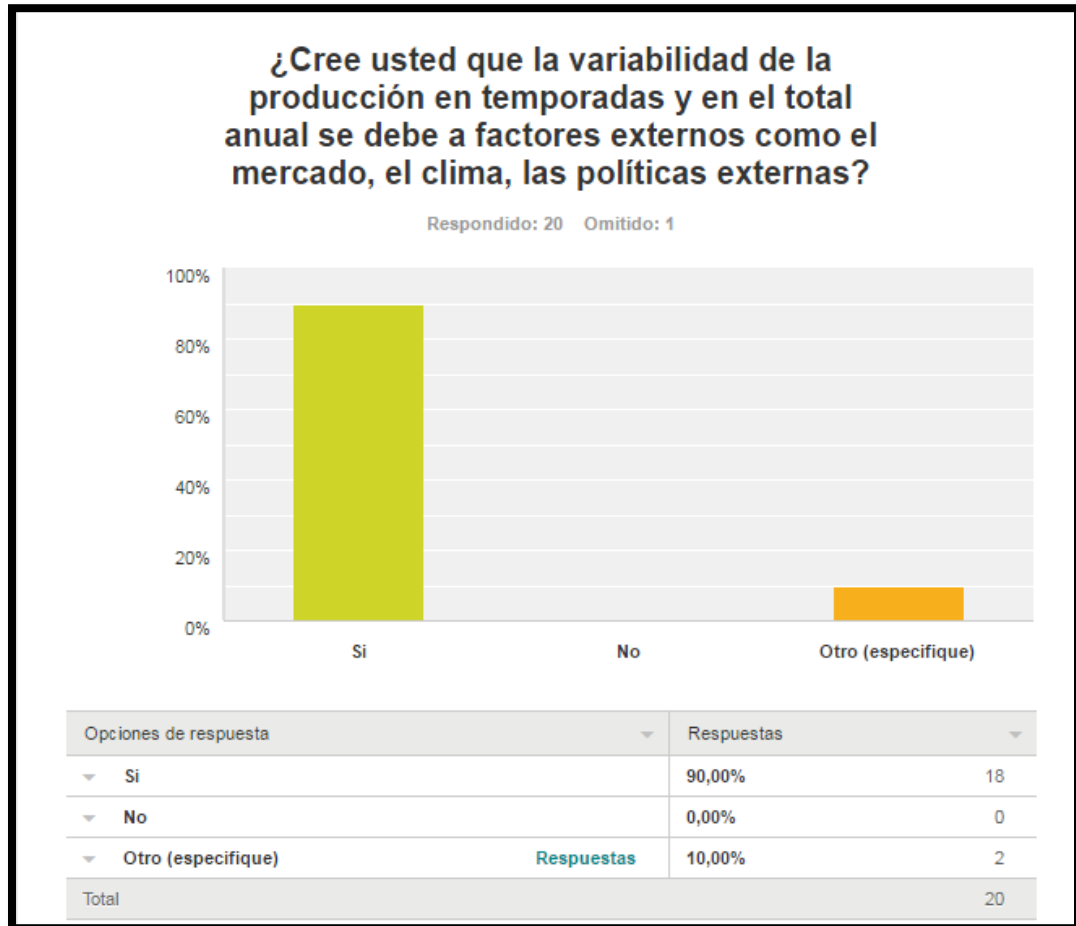


Figura 3
Pregunta N°3

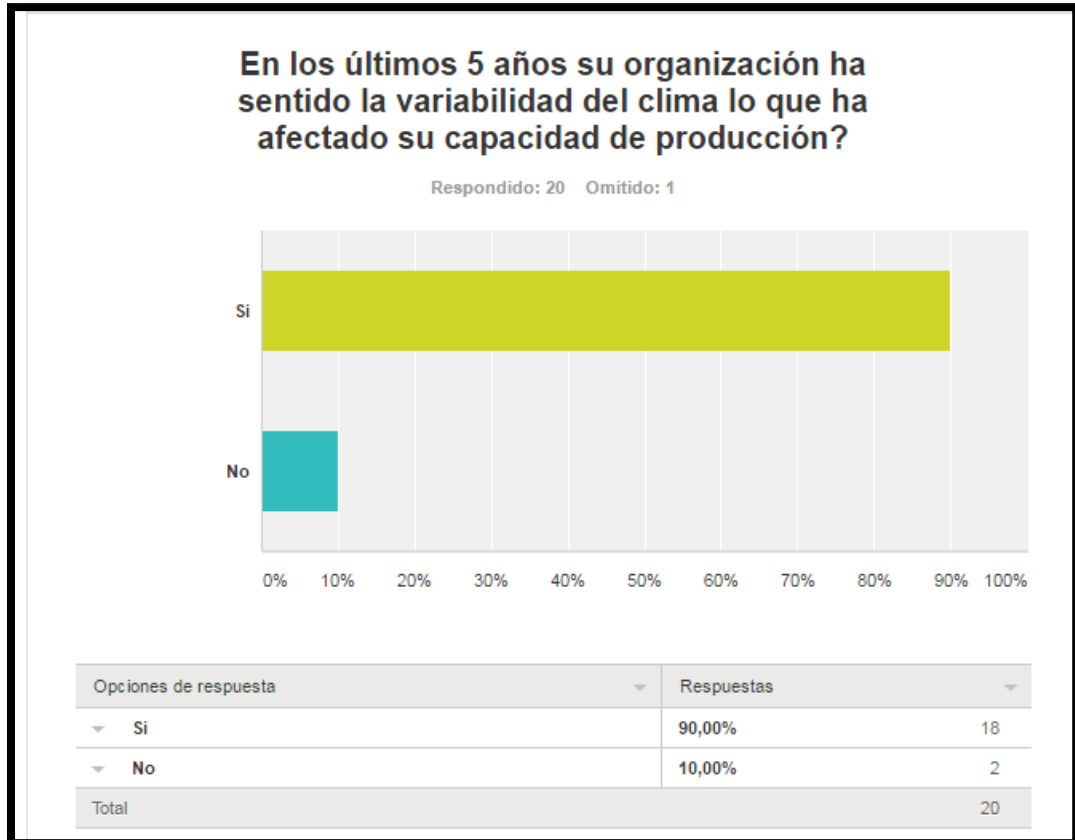


Figura 4
Pregunta N°4

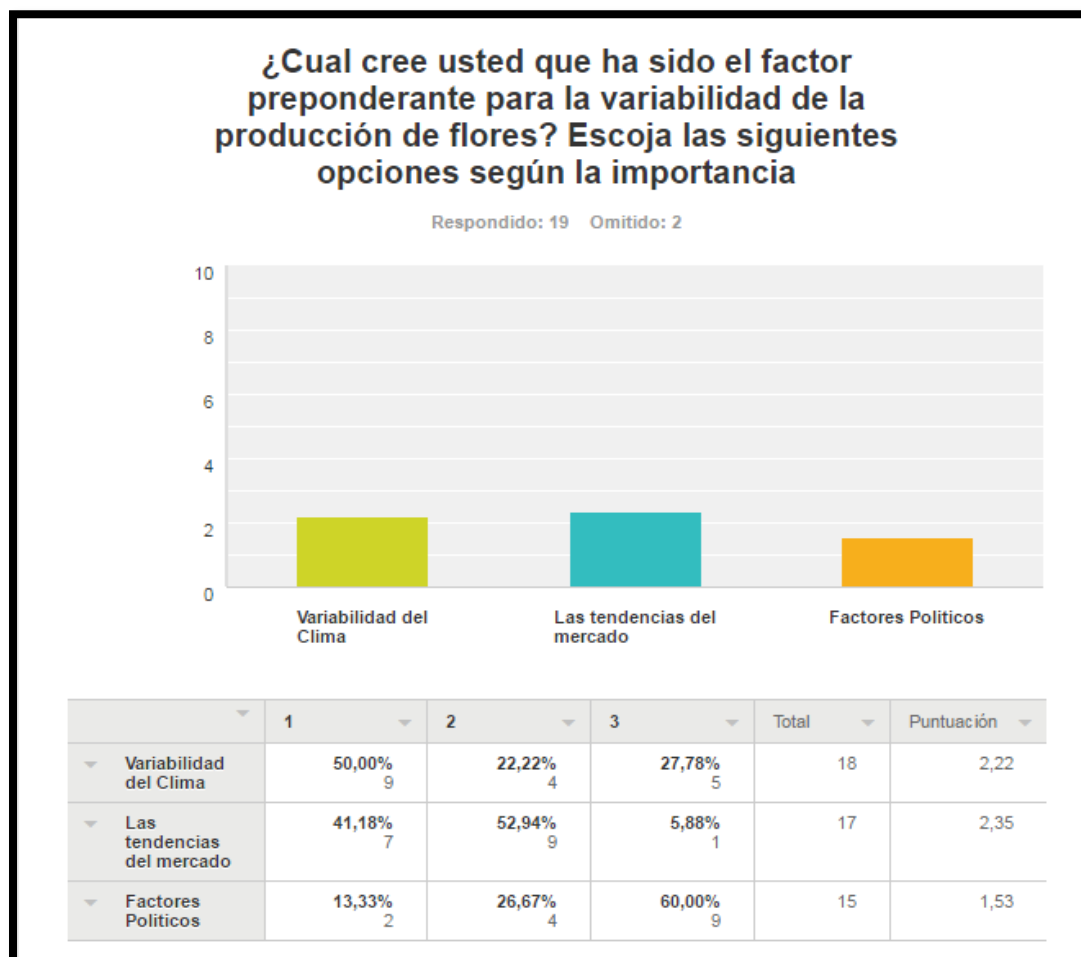


Figura 5
Pregunta N°5

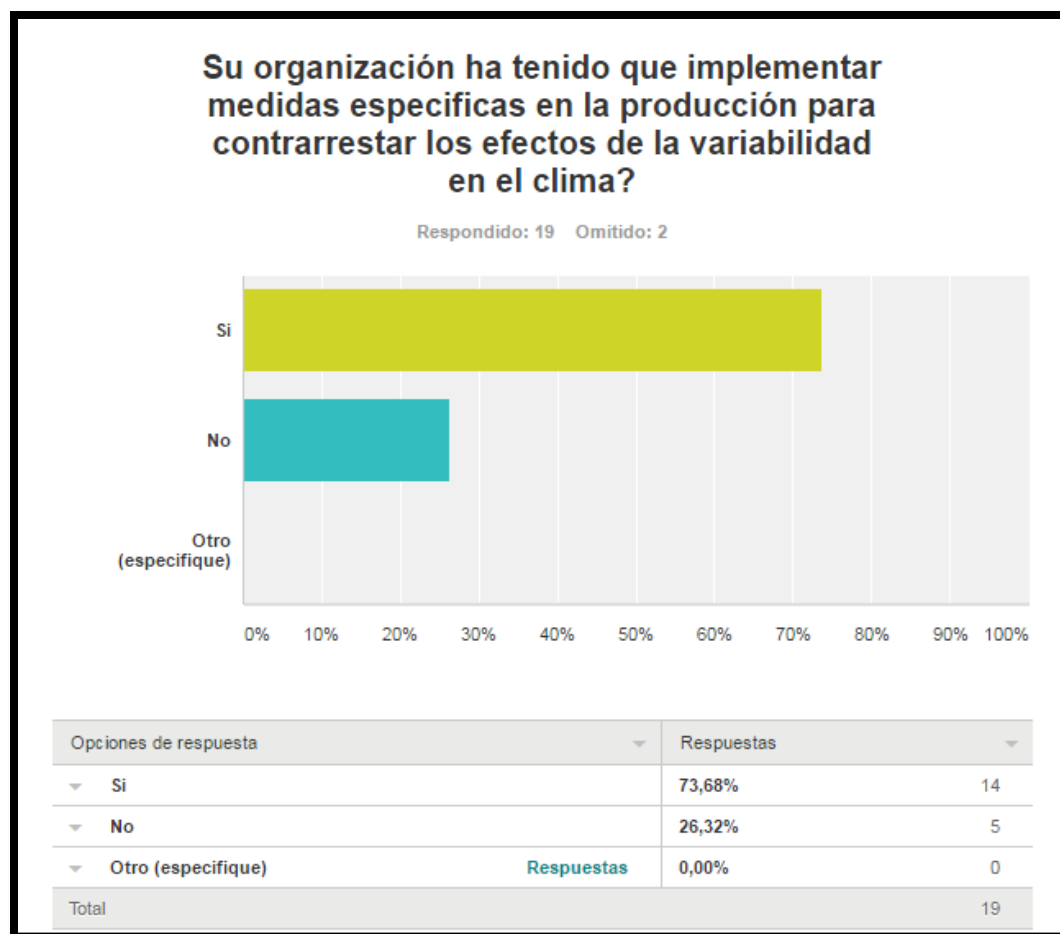


Figura 6
Pregunta N°6

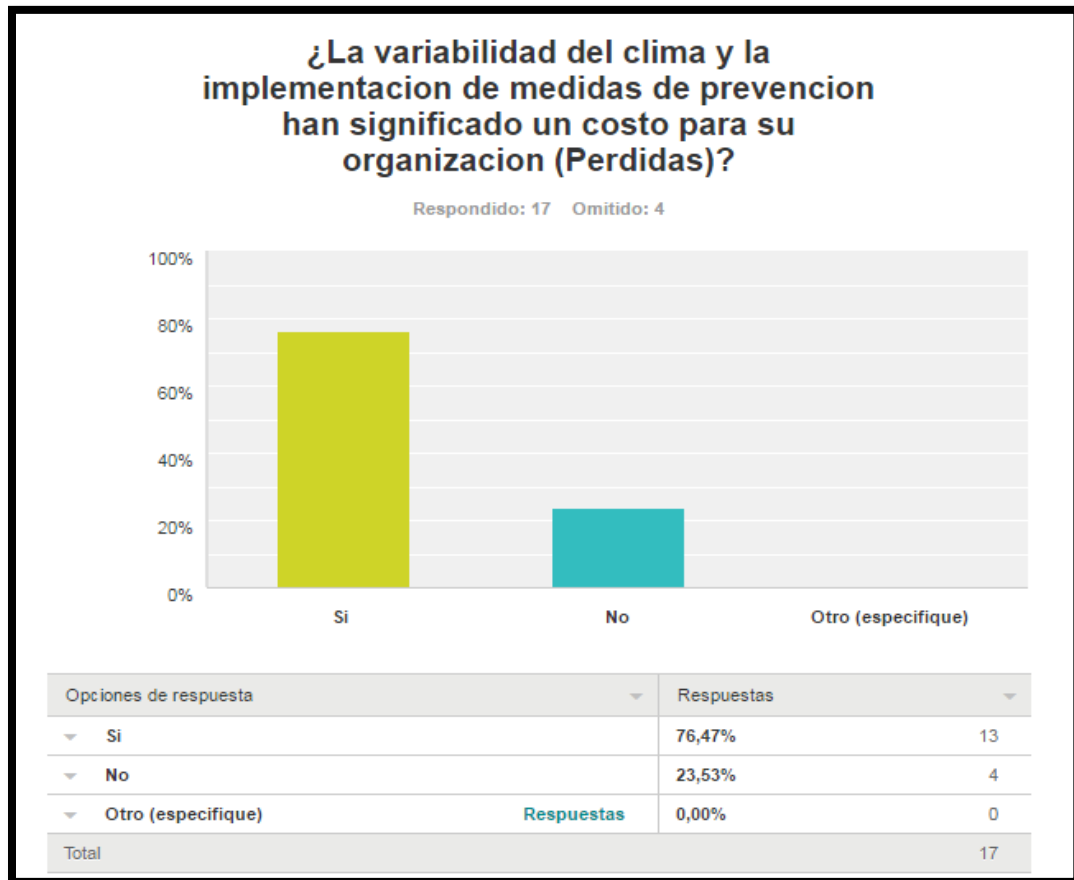


Figura 7
Pregunta N°7

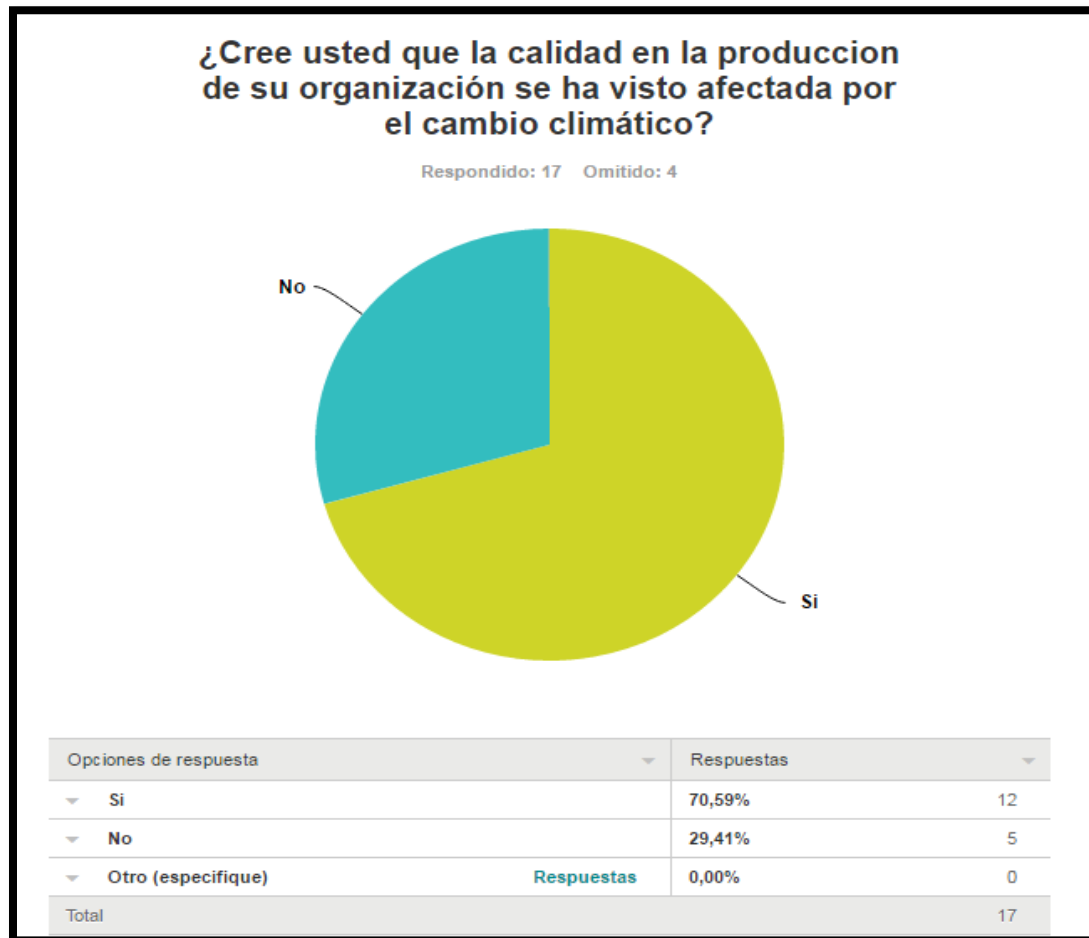


Figura 8
Pregunta N° 8

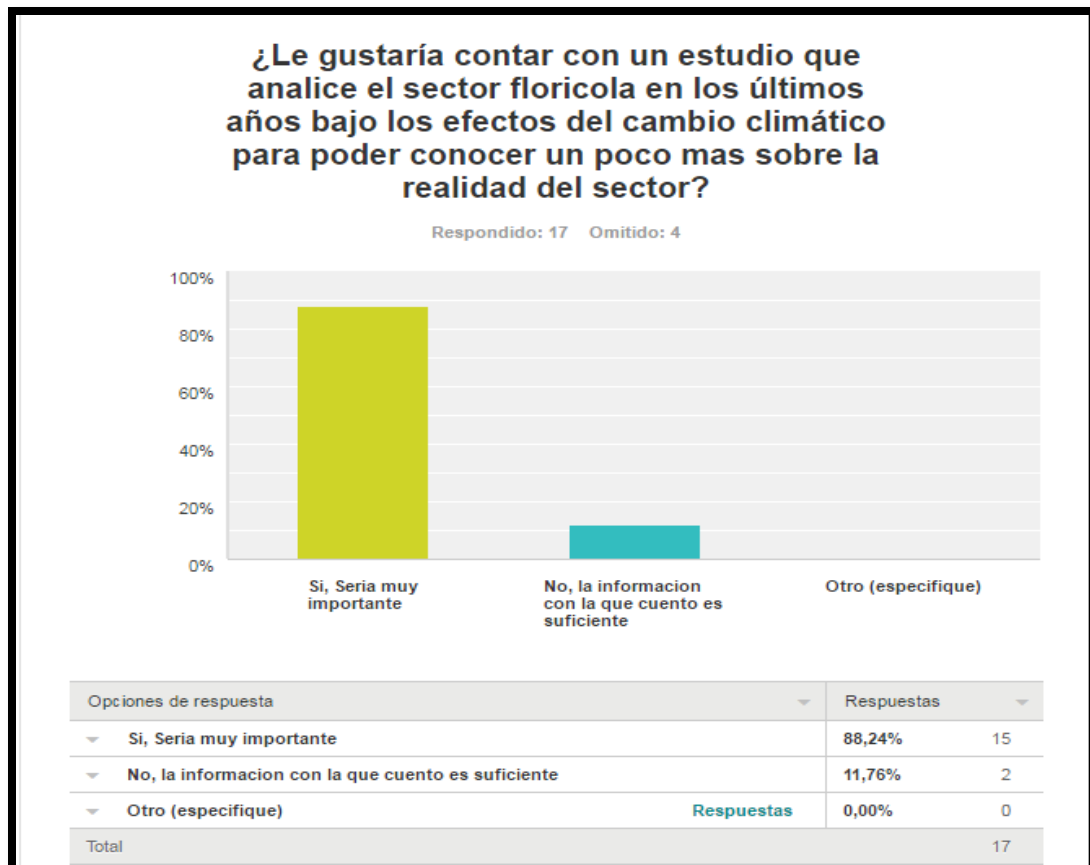


Figura 9
Pregunta N° 9

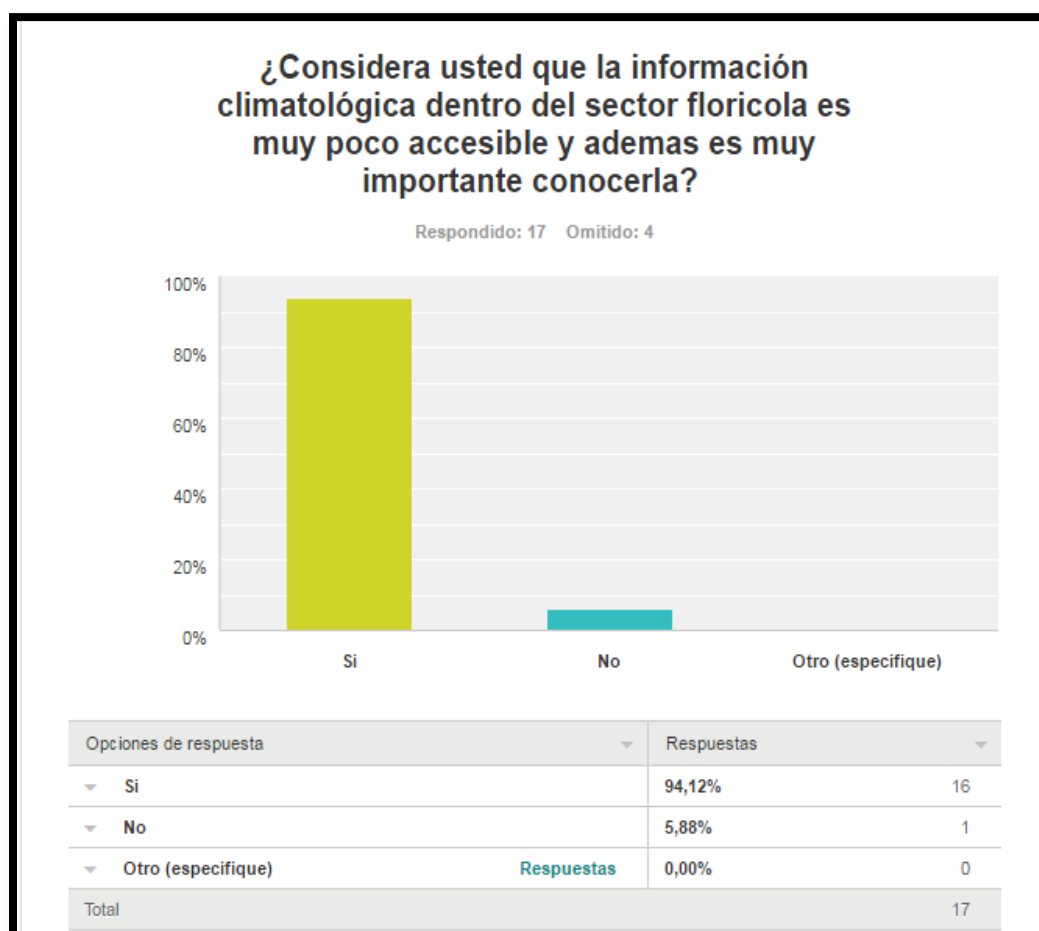


Figura 10
Pregunta N°10

4.2 Contexto general del cambio climático.

4.2.1 El sistema multilateral de comercio y el cambio climático

El cambio climático es el mayor desafío que ha tenido que afrontar hasta la fecha la comunidad internacional en relación con el desarrollo sostenible. Las medidas para hacer frente al cambio climático tienen que ser plenamente compatibles con las ambiciones de más amplio alcance de la comunidad internacional por lo que respecta al crecimiento económico y el desarrollo humano. Es un desafío que trasciende las fronteras y que exige soluciones no sólo a nivel nacional, sino también a nivel internacional.

La Organización Mundial del Comercio es un pilar de la cooperación multilateral. Ofrece un marco de disciplinas para facilitar el comercio mundial y sirve de foro para negociar la mayor apertura del comercio. La liberalización del comercio no es un fin en sí mismo: está vinculada a valores humanos y objetivos de bienestar fundamentales, consagrados en la carta fundacional de la Organización Mundial del Comercio, el Acuerdo de Marrakech. Estos objetivos son, entre otros, la mejora de los niveles de vida, la utilización óptima de los recursos mundiales de conformidad con el objetivo de un desarrollo sostenible y la protección y conservación del medio ambiente.

En sí misma, la cuestión del cambio climático no forma parte del programa de trabajo en curso de la Organización Mundial del Comercio y tampoco hay normas de la Organización Mundial del Comercio que se refieran específicamente al cambio climático. Sin embargo, la Organización es pertinente en este contexto porque las medidas y políticas relativas al cambio climático afectan al comercio internacional de diversas maneras.

4.2.2 Las actividades de la Organización Mundial del Comercio y el reto del cambio climático

En el Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio, los Miembros establecieron un vínculo claro entre el desarrollo sostenible y la liberalización comercial sujeta a disciplinas, con el fin de asegurarse de que la apertura de los mercados fuera acompañada de objetivos ambientales y sociales. En la actual Ronda de Doha, los Miembros han ido más lejos en su compromiso de seguir la vía del desarrollo sostenible al dar inicio a las primeras negociaciones multilaterales sobre comercio y medio ambiente de la historia.

Varios aspectos de la Ronda de Doha, cuyo objetivo es la mayor apertura del comercio, inciden directamente en el desarrollo sostenible y, por lo tanto, pueden contribuir en forma positiva a los esfuerzos para mitigar el cambio climático y adaptarse a él. Asimismo, la labor ordinaria de la Organización Mundial del Comercio ofrece una plataforma para abordar los vínculos entre el comercio y el cambio climático.

Los bienes ambientales pueden abarcar una gama de tecnologías clave que pueden ayudar a luchar contra el cambio climático. La reducción o eliminación de los porcentajes arancelarios y los obstáculos no arancelarios a la importación de este tipo de productos reducirán sus precios y los harán más accesibles. La mayor competencia fomentará las innovaciones tecnológicas en las esferas relacionadas con la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático. Según un estudio reciente del Banco Mundial sobre el comercio y el cambio climático, la eliminación de los aranceles y los obstáculos no arancelarios a las tecnologías limpias podría traducirse en un aumento del comercio del catorce por ciento.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambios Climáticos (PICC) ha identificado una gama de tecnologías de mitigación y adaptación que pueden ayudar a encarar el desafío del cambio climático. Muchas de estas tecnologías utilizan productos

que actualmente son objeto de negociaciones en la Ronda de Doha. Entre ellos figuran las turbinas eólicas e hidroeléctricas, los calentadores de agua solares, los tanques para la producción de biogás, y los revestimientos para la captura de metano. En una comunicación presentada en diciembre de 2007, las Comunidades Europeas y los Estados Unidos propusieron que se diera prioridad en las negociaciones de la Organización Mundial del Comercio a los bienes inocuos para el clima y a los servicios que puedan ayudar a hacer frente al cambio climático. Estos productos inocuos para el clima comprenden aproximadamente una tercera parte de los bienes ambientales que un grupo de delegaciones ya ha identificado. (Organización Mundial de Comercio, 2014)

4.2.3 El Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio (Comité OTC)

El Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio constituye un foro importante para debatir los reglamentos técnicos adoptados por los gobiernos para mitigar el cambio climático. Las especificaciones técnicas y las prescripciones de etiquetado relacionadas con el cambio climático no son nuevas en la Organización Mundial del Comercio. En efecto, están claramente comprendidas en las disciplinas del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio que establece, entre otras cosas, normas para evitar los obstáculos innecesarios al comercio y la armonización. Además, el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio exige que los Miembros intercambien información sobre los reglamentos técnicos que puedan tener un impacto en el comercio. En años recientes se han notificado varias normas sobre productos y prescripciones de etiquetado destinadas a mejorar la eficiencia energética o el control de las emisiones. Los reglamentos técnicos relacionados con el cambio climático que se han examinado hasta ahora en el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio parecen referirse principalmente a prescripciones aplicables a productos.

El Comité analiza las medidas relacionadas con el cambio climático para asegurarse de que no constituyen obstáculos innecesarios al comercio internacional, pero sin dejar de cumplir los objetivos legítimos de protección del medio ambiente, y promueve la armonización

En cuanto a las normas internacionales, la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha adoptado cuatro normas (14064 - 1, 2 y 3:2006 y 14065:2007) que incluyen prescripciones para la cuantificación y la declaración de las emisiones de gases de efecto invernadero y de las reducciones de esas emisiones. Estas normas se refieren a los procedimientos de evaluación de la conformidad y no incluyen prescripciones sobre los niveles de emisiones para productos específicos.

Es posible que cada vez más normas del sector privado incluyan prescripciones relativas a la producción o el etiquetado, con el objetivo declarado de mitigar los efectos negativos del cambio climático o adaptarse a ellos. Si bien estas normas no son obligatorias, pueden afectar a las condiciones de acceso a los mercados para cierto número de productos. (Organización Mundial de Comercio, 2014)

4.2.4 El cambio climático y la posible pertinencia de las normas de la Organización Mundial del Comercio

En el marco de las iniciativas nacionales, regionales o multilaterales para hacer frente al cambio climático los gobiernos adoptan, además de medidas normativas, medidas basadas en los precios, como los impuestos y los aranceles, mecanismos basados en el mercado y otros tipos de medidas, incluidas subvenciones. En tanto en cuanto se relacionen con el comercio, estas medidas pueden estar sujetas a las normas y procedimientos de la Organización Mundial del Comercio. Los programas que se elaboren para hacer frente al cambio climático y la cooperación internacional en esta esfera deberán tomar en cuenta el posible impacto de estas medidas sobre el comercio y la pertinencia de los derechos y las obligaciones que corresponden a los Miembros en virtud de las normas de la Organización Mundial del Comercio. (Organización Mundial de Comercio, 2014).

4.2.5 Impactos del cambio Climático

Los efectos del cambio climático no serán uniformes en el planeta. Por una cuestión, los cambios diferirán de un sitio a otro; el calentamiento global será, por ejemplo, más grande en las latitudes altas que en los trópicos. Y podría ser, también distinto, en cuanto a sus consecuencias en el tiempo; mientras algunas regiones tendrán lluvias más intensas, otras tendrán períodos de sequía más prolongados y algunas regiones experimentarán ambos. Las consecuencias sociales también variarán dependiendo, por ejemplo, de los niveles de desarrollo; en el Sur de Asia las tormentas tropicales extras podrían matar a cientos de miles de personas, en tanto que en los Estados Unidos estos eventos puede afectar a mucho menos gente pero generarían millones de dólares en pérdidas materiales.

Salud

- Mortalidad asociada al clima (eventos extremos)
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades respiratorias asociadas a la calidad del aire

Bosques

- Composición de los bosques
- Extensión geográfica de los bosques
- Sanidad y productividad de los bosques

Áreas costeras

- Erosión de las playas
- Inundación de zonas costeras
- Costos adicionales para la protección comunidades litoral

Biodiversidad

- Pérdida de hábitat y especies

- Inundación de zonas costeras
- Retroceso y pérdida de glaciares

Agricultura

- Incremento/disminución de la producción agrícola
- Incremento en la demanda de agua para riego

Agua

- Suministro de agua
- Calidad del agua
- Conflictos

Más aún, dentro de una misma sociedad los eventos climáticos causarán impactos sociales diferentes; para la gente joven las olas de calor pueden representar simplemente una incomodidad menor, mientras que para los ancianos esto puede ser fatal. Pero a lo largo del mundo y en cada país aquellos que están en una mayor situación de riesgo son los más pobres, y, particularmente en los países en desarrollo estos, a menudo, son aquellos cuya supervivencia depende de un ambiente natural saludable, tal como grupos nómadas o tribus étnicas, comunidades de pescadores, pequeños agricultores y pastores.

Los impactos también variarán de acuerdo a la capacidad de las sociedades para hacer frente a las perturbaciones y su capacidad de respuesta. Así enfrentados a una elevación en el nivel del mar, los países del Mar del Norte, por ejemplo, disponen de sistemas tecnológicos e institucionales que les permiten emprender acciones apropiadas, en tanto que los pequeños estados insulares del Pacífico Sur, carecen de recursos necesarios, lo que les expone a tener menores opciones para afrontar el fenómeno.

4.2.6 Contexto del cambio climático en el Ecuador

Debido a que América Latina se extiende sobre un amplio rango de latitudes y posee importantes cadenas montañosas de gran elevación, posee una gran variedad de climas, está surcada por una cadena continua de montañas de alrededor de 9,000 km de longitud; en la Cordillera de los Andes se encuentran glaciares y volcanes importantes, así como, un gran número de planicies elevadas que albergan las poblaciones rurales más grandes de la región (Calvo & Max Campos, 2014).

En el último siglo, en América Latina, los cambios en el clima han incluido un aumento de la temperatura media en la superficie, particularmente en latitudes medias y altas, así como cambios en la cantidad e intensidad de la precipitación (Calvo & Max Campos, 2014) en este sentido, es considerada como una de las regiones más vulnerables a los efectos del cambio climático (Friedman, September 2014).

Ecuador está situado en la parte noroeste de América del Sur, limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el océano Pacífico, tiene una extensión de 256,370 km², y se divide político administrativamente en 24 provincias, 221 cantones y 1,500 parroquias. Ecuador presenta dos estaciones climáticas diferenciadas por la distribución de las temporadas de lluvia (temporada lluviosa y temporada seca), posee un clima tropical ó ecuatorial, cuya temperatura media anual varía entre 22 y 26°C. Se caracteriza por las constantes precipitaciones en forma desigual en los distintos lugares y durante todo el año; los principales meses de lluvia se sitúan entre diciembre y mediados de mayo, 4 período considerado como de invierno. Los cambios observados en el clima del Ecuador durante las últimas décadas consisten en incrementos de temperatura media entre 0.5°C y 1.6°C y un comportamiento irregular de las lluvias con tendencias decrecientes en la región litoral (CEPAL, 2010).

4.2.7 Detección de Cambio Climático en el Ecuador

Las sociedades de alguna manera se han adaptado a la distribución espacial y a la variabilidad estacional que representan las condiciones predominantes conocidas como clima. Diferentes fases de la variabilidad climática están asociadas, por ejemplo, con períodos lluviosos (determinado período con lluvias intensas o abundantes) o períodos secos (menor frecuencia de lluvias, mayor presencia de rayos solares), condiciones que pueden desencadenar fenómenos como crecientes, desbordamientos, deslizamientos, represamientos e inundaciones, en el primero de los casos, o déficit hídrico, incendios forestales, tormentas de polvo, entre otros, en el segundo.

Lamentablemente, los cambios climáticos, no se consideran en la planificación del desarrollo de los países. Sin embargo, estos cambios alteran los patrones de comportamiento de las variables climatológicas y de frecuencia de fenómenos extremos. Con los cambios climáticos, sobre un lugar, se pueden establecer condiciones adversas para el desarrollo de algunas actividades humanas, lo cual puede generar impactos socioeconómicos y ambientales considerables a la sociedad.

Según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la Variabilidad Climática, es la variabilidad que presenta el clima en forma aleatoria, es decir que no se produce por los gases de efecto invernadero antropogénicos. Esta variabilidad climática desde siempre ha estado presente en la naturaleza, uno de los eventos más conocidos como variabilidad climática son los fenómenos “El Niño” y “La Niña”.

En el caso de Ecuador y para la presente investigación, los parámetros a analizarse son la precipitación, temperatura media, temperatura máxima absoluta y temperatura mínima absoluta. Las series climatológicas anuales, son filtradas mediante el procedimiento de suavización mediante las medias móviles, método adecuado también para estimar tendencias en series temporales. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014).

4.2.7.1 Sector Agricultura

El Sector Agrícola de Ecuador ocupa 5% de la totalidad del territorio nacional y un 22% del territorio es ocupado por el Sector Ganadero a través de praderas y pastos. En el año 2008 el PIB agropecuario alcanzó el 10.4% del PIB total, lo que significó un valor de 2.4 mil millones de dólares del 2000. Los productos agropecuarios principales en el 2008 en términos de producción total fueron caña de azúcar, bananas, leche, arroz y maíz, plátanos, carne de pollo, aceite de palma y papas. En el Ecuador la vulnerabilidad al cambio climático en el Sector Agrícola se evidencia con mayor énfasis en los cultivos de ciclo corto, en los cuales la variación climática, que puede demorar o incrementar las lluvias, causa pérdidas económicas significativas. Por ejemplo, la cobertura de riego en cultivos representó 0.4% del total de la superficie cultivada (5.9 millones has) en el 2009. (IPCC, 2013) Esto indica que la totalidad de la superficie cultivada de Ecuador depende de condiciones climáticas para el suministro de las necesidades hídricas.

La variabilidad climática y el cambio climático, cada día afectan de manera más evidente el clima actual y futuro. El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) define el cambio climático como una importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más).

El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos, a cambios externos, o bien a cambios antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras (Camara de Comercio de Cuenca, 2016). Es decir, cualquier cambio en el clima a través del tiempo, ya sea debido a su variabilidad natural o como resultado de la actividad humana.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC), en su Artículo 1, define “cambio

climático” como: “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante período de tiempo comparables”. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC) distingue entre “cambio climático” atribuido a actividades humanas que alteran la composición atmosférica y ‘variabilidad climática’ atribuida a causas naturales.

La vulnerabilidad constituye el principal criterio seguido por la comunidad internacional para clasificar la forma como un territorio responde al cambio climático. Es decir, su capacidad para ser afectado o alterado; se trata de un concepto de dimensiones múltiples, que incluye factores ambientales, sociales y económicos. En el contexto del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) se define la vulnerabilidad como el grado en que el cambio climático podría dañar o perjudicar un sistema; este concepto es función tanto de la sensibilidad al clima como de la capacidad de adaptarse a unas condiciones nuevas (Calvo & Max Campos, 2014)

El carácter y la severidad de los impactos debido al cambio climático, depende no solo de los eventos climáticos extremos, dependen adicionalmente de la exposición y vulnerabilidad del sistema. Las condiciones climáticas extremas, la exposición y la vulnerabilidad están influenciados por un rango de factores que incluyen el cambio climático antropogénico, la variabilidad natural del clima y el desarrollo socioeconómico (CEPAL, 2010)

En este contexto, un sistema muy vulnerable sería aquel que fuera muy sensible a pequeños cambios del clima, incluyéndose en el concepto de sensibilidad la posibilidad de sufrir efectos muy perjudiciales, o aquel cuya capacidad de adaptación se hallara seriamente limitada (Friedman, September 2014)

Existen grandes variaciones en cuanto a la vulnerabilidad en distintas regiones, con condiciones poblacionales y medio ambientales distintas. Dicha variación responde, entre otros factores, a las condiciones locales (económicas, ambientales, sociales y

políticas) y el grado en que se dependa de los recursos sensibles al clima (Calvo & Max Campos, 2014).

Estudios recientes evidencian que el clima es sólo una de las causas conducentes al cambio climático global. Se acreditan causas de naturaleza múltiple, es decir, diferentes condiciones que pueden influir en situaciones diferentes (Calvo & Max Campos, 2014).

Una de ellas, son las relacionadas con actividades antrópicas, principalmente las relacionadas con los sistemas ecológicos y socioeconómicos que son afectados por la contaminación, el incremento en la demanda de recursos y el manejo de prácticas poco sostenibles.

En este sentido, la vulnerabilidad de ciertos sistemas, tales como regiones de montaña; las áreas costeras bajas; la agricultura; el manejo de recursos hídricos así como la salud humana, están reconocidas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático como vulnerables, dentro de los escenarios proyectados del cambio climático (IPCC, 2013).

En el contexto regional, un mensaje clave de las evaluaciones realizadas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) es que muchos sistemas y políticas no están adecuadamente diseñados para enfrentar los efectos ni siquiera del clima actual o su variabilidad, se evidencia un aumento de los costos, en términos de vidas humanas y capital, como consecuencia de las tempestades y las sequías que pone de manifiesto la vulnerabilidad actualmente existente en América Latina (Calvo & Max Campos, 2014).

Una cuestión importante planteada en la Conferencia de las Partes (CP) en la Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC) es en qué grado son vulnerables las condiciones humanas y el medio ambiente natural a los efectos potenciales del cambio climático (Calvo & Max Campos, 2014)

En las regiones en que la agricultura no puede hacer frente a los fenómenos extremos actuales, en que no existen mercados e instituciones que faciliten la redistribución de las insuficiencias y de los excedentes, y/o en que los recursos de adaptación son limitados, la vulnerabilidad del sector agrícola frente al cambio climático debería considerarse alta (CEPAL, 2010).

4.2.8 Variabilidad climática, condiciones climatológicas y meteorológicas observadas durante los últimos cinco años en el Ecuador

En el Ecuador el régimen de precipitaciones en condiciones normales dependen de la región natural; así en la Región Litoral o Costa el período lluvioso comienza en el mes de diciembre o enero y termina en el mes de mayo con un máximo de precipitaciones en los meses de febrero a abril, siendo por lo general marzo el mes que registra valores mayores de precipitación; es decir es una distribución MONOMODAL. La época seca se inicia en el mes de mayo y finaliza en el mes de septiembre

En la Región Interandina o Sierra el Período Lluvioso se inicia en el mes de octubre y finaliza en el mes de mayo, con dos valores de altas precipitaciones, el valor mayor o valor máximo se registra en los meses de marzo a abril, y el segundo valor mayor o segundo valor máximo en los meses de octubre o noviembre; es decir es una distribución BIMODAL. El período seco o verano se extiende desde el mes de junio a septiembre.

Considerando las precipitaciones acumuladas durante el período, tanto para la región Litoral, como para la región Interandina, éstas son irregulares en la primera región citada e inferiores a los valores acumulados esperados en la región Interandina.

Las temperaturas medias por lo general tuvieron un comportamiento irregular en todo el país, con predominio de anomalías positivas.

4.2.8.1 Régimen de precipitación

Región Litoral

En esta región las precipitaciones fueron irregulares durante el período considerado. Se registró un récord de precipitación máxima y dos de precipitación mínima.

Región Interandina

Se registró un récord de precipitación máxima y seis récords de precipitaciones mínimas.

4.2.8.2 Régimen de temperatura

El régimen de temperatura presentó una tendencia irregular tanto espacial como temporal en todo el país, con predominio de tendencias positivas. Se registraron 15 récords de temperaturas extremas.

Región Litoral

Las temperaturas medias fueron irregulares con respecto a las normales, existiendo predominio de anomalías negativas.

Considerando el período de análisis, en esta región se registraron cinco récords de temperaturas extremas.

4.2.8.3 Estructuras meteorológicas regionales

Los sistemas de altura y sus circulaciones desempeñan un papel importante en el tiempo tropical en sus cambios diurnos. Estos rasgos son muy variables y relativamente sistemáticos en sus cambios temporales.

Se identifica una área de estudio comprendida entre los 80° y 110° de longitud W y 10°N y 10° de latitud Sur, en esta malla se analizan el desplazamiento, intensidad y persistencia de los diferentes sistemas meteorológicos que predominan en la región.

Perspectivas

De acuerdo a los análisis tanto climáticos como de las estructuras meteorológicas predominantes en los actuales momentos se pueden identificar que:

- Los niveles de precipitación en la región litoral registrarán valores similares o ligeramente inferiores a los esperados.
- Tendencia hacia la normalidad en lo referente a los valores de la temperatura superficial del mar.
- Desplazamiento temporal en el inicio del periodo lluvioso en la región litoral e interandina. (Inamhi, 2015)

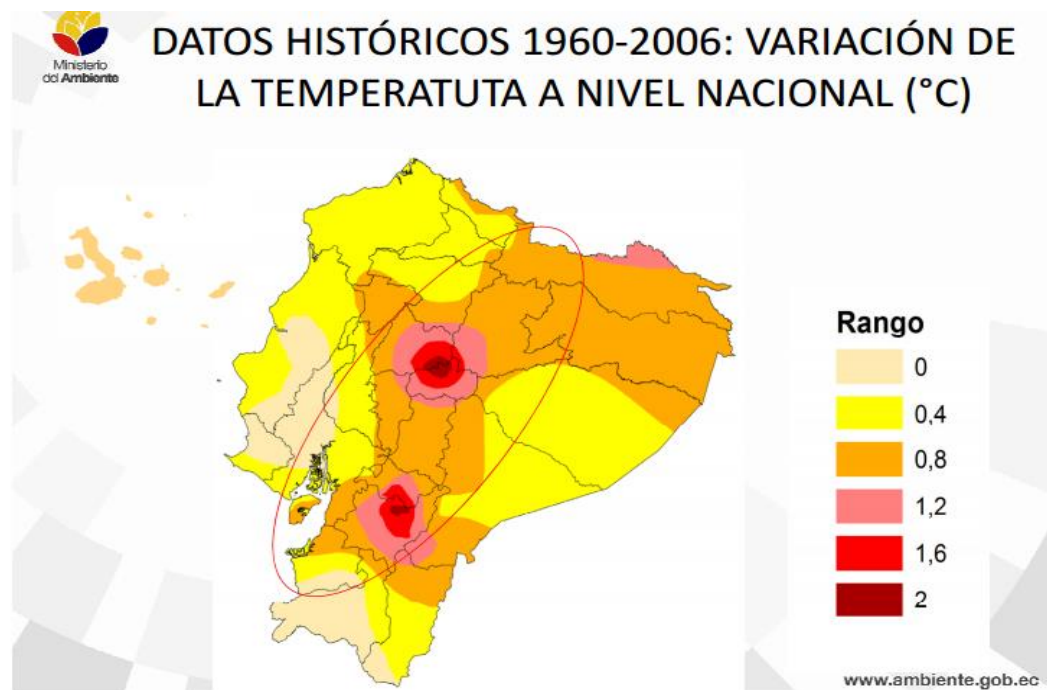


Figura 11
Variación Temperatura Histórica

(Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014)

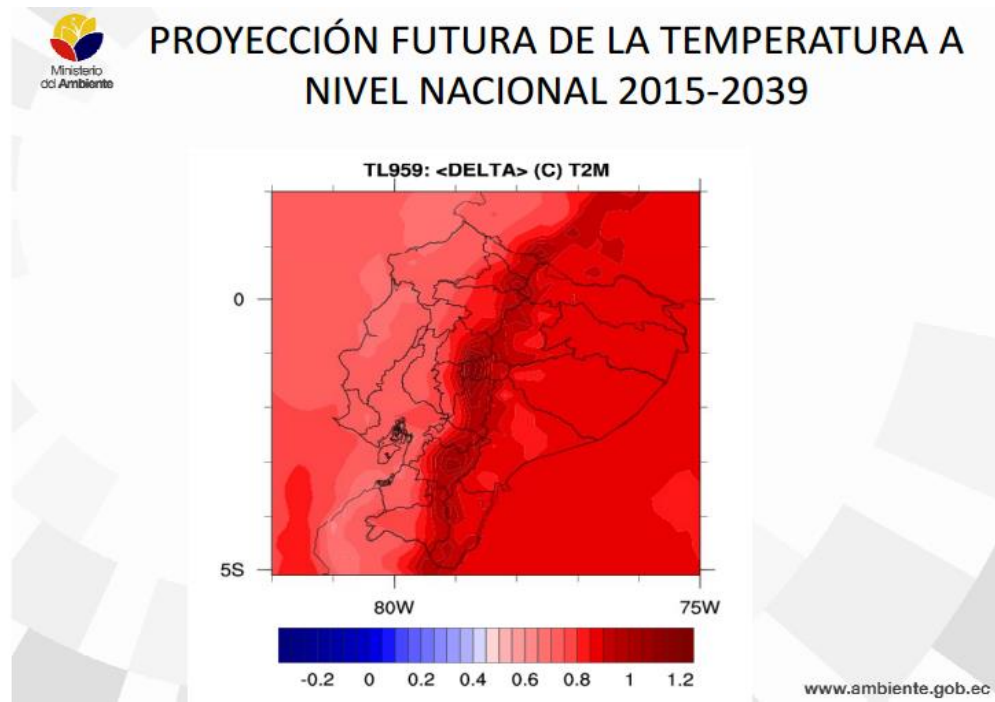


Figura 12
Proyección Nacional de Temperatura

(Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014)

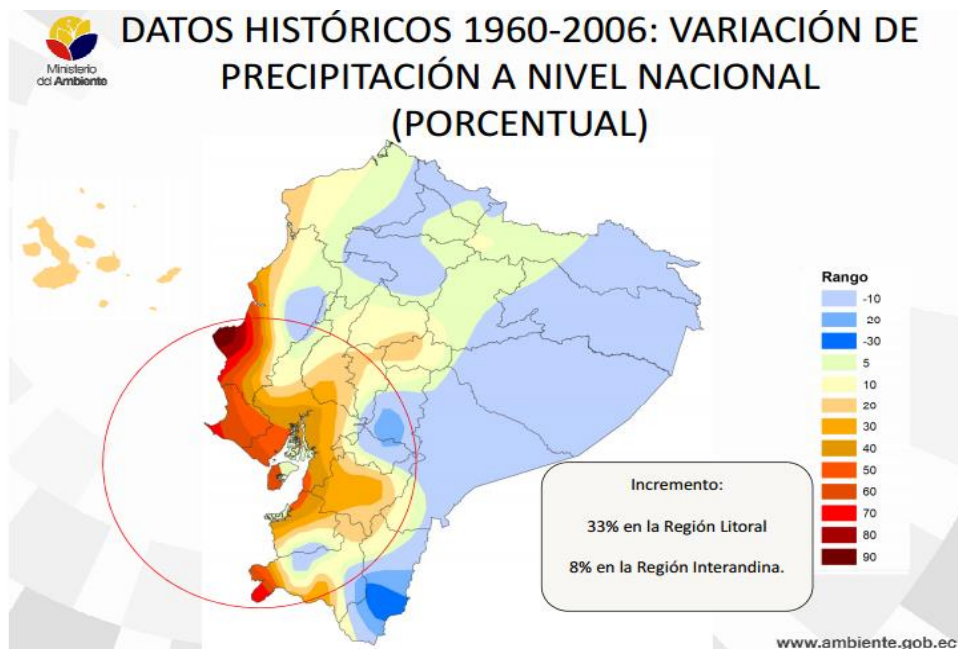


Figura 13
Precipitación Histórica Nacional

(Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014)

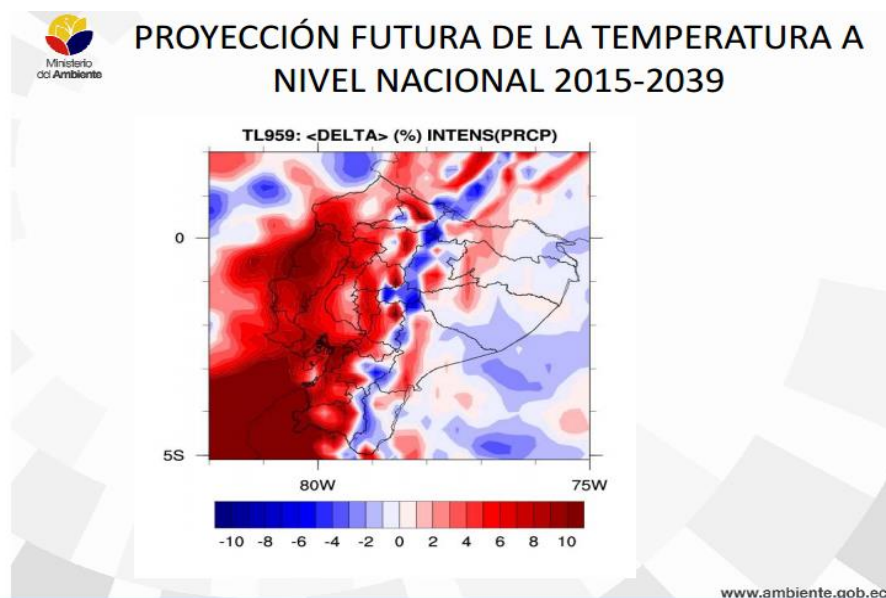


Figura 14
Proyección de Temperatura a Nivel Nacional

(Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014)

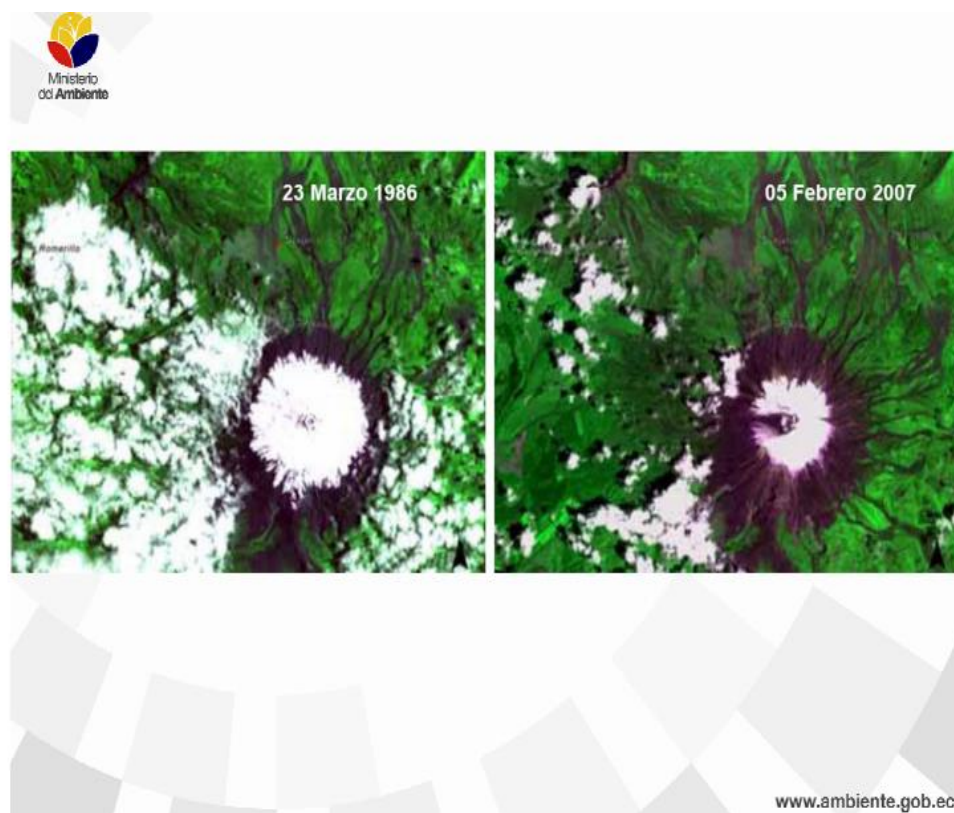


Figura 15
Comparativo Cotopaxi

(Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014)

4.2.9 Afectación del cambio climático en el sector

El Ecuador es altamente vulnerable a los impactos del Cambio Climático, debido no sólo a su ubicación geográfica, y a variada topografía, sino a la ocurrencia de éstos fenómenos periódicos. Se espera que el aumento de temperatura, sequías e inundaciones recurrentes, derretimiento de glaciares y una intensificación y variación de los patrones de precipitación, tengan un amplio espectro de impactos en el país. (CANZIANI, 2014)

En este sentido, el Ecuador ha realizado un trabajo interesante en el diseño de políticas, estrategias y proyectos en el contexto del Cambio Climático; en el año 2001 el

Ecuador publicó su primera comunicación nacional sobre el cambio climático (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2001), en el que se reconoce a los cambios en el clima como una realidad para la región. Diez años después en el año 2011 con el apoyo del proyecto GEF1 /PNUD2 /MAE3 se elabora la segunda comunicación nacional y se establece la Estrategia Nacional de Cambio Climático en Ecuador 2012-2015. La estrategia propone una serie de acciones, metas y objetivos que se están implementando para mitigar los efectos del cambio climático en el país. (Calvo E. M.-G., 2009)

El sector florícola si se ha visto afectado por el cambio climático, la etapa más difícil que deben pasar los productores es cumplir la demanda de san Valentín, no pueden incumplir con sus clientes enviar menos rosas o en mal estado, una de las provincias que ha sentido el impacto del cambio climático es Cotopaxi, viéndose afectado el 20% de 500 hectáreas de producción en la parroquia de Lasso. (NAVARRO, 2015)

Las principales consecuencias sentidas por los productores de flores son la falta de luminosidad y las bajas temperaturas entre otras cosas con las que han tenido que lidiar, la producción para los meses de julio y agosto de los últimos años se ha reducido entre un 20% y 40% por estos motivos.

A inicios del año 2015 el sector florícola tuvo un crecimiento en su producción de un 2%, esto significó un importante desarrollo para sus cosechas, pero cuanto se acentuó el verano los efectos climáticos hicieron que se perjudiquen varias hectáreas de plantaciones debido a las heladas y la falta de luminosidad, aseguran que las flores en la noche reciben mucho frío y en la mañana la falta de luminosidad afecta de tal manera a la planta que se queda como ‘dormida’ y no florece, solamente queda con un botón muy cerrado . (NEVADO, 2015)

La empresa Nevado Ecuador, finca productora y exportadora de rosas ubicada Cotopaxi en periodos normales exporta alrededor de 1.000 cajas de flores con 300 rosas por caja, sin embargo, los cambios evidenciados han hecho que su producción descienda a 600 cajas semanales.

Pichincha es una provincia muy privilegiada por sus tierras muy fértiles aptas para el cultivo de rosas pero a pesar de esto la situación es similar, Agripeg florícola reconocida, asegura que el clima es tan “atípico” ya que a pesar de encontrarse en verano existe gran cantidad de lluvias y las noches son más frías de lo normal lo que afecta la evolución natural de la planta, es decir se tiene un impacto en su producción ya que ha bajado aproximadamente un 25% de los 200 mil tallos que producen mensualmente. Ahora están recogiendo 150 mil tallos, todo este cambio en los procesos de producción a más de afectar directamente a la industria, afecta de igual manera al cliente internacional puesto que no se puede abastecer la demanda solicitada.

El cambio climático conllevará severas sequías, subidas del nivel del mar y un sinnúmero de catástrofes por todos conocidas. Pero el aumento de temperatura también implicará otra alteración que, a primera vista, no parece muy perniciosa: la del aroma de las flores. A mayor temperatura, más producción de compuestos orgánicos volátiles de las plantas, aquellas sustancias químicas que desprenden y que determinan tanto la intensidad como la calidad de su olor. Un cambio que además de modificar la fragancia del planeta podría afectar a la polinización de las plantas.

Según las predicciones más optimistas del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), órgano dependiente de la Organización de Naciones Unidas (ONU), la temperatura de la tierra podría aumentar en un grado a finales de siglo. Con esta previsión a la baja, las flores llegarían a producir 1,4 veces más de compuestos orgánicos volátiles. Y si las temperaturas llegaran a aumentar hasta cinco grados, el panorama más pesimista planteado por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), las plantas generarían hasta 9,4 veces más de sustancias aromáticas, según revela un estudio realizado por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y del Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF). (VASQUEZ, 2014)

No todas las flores reaccionarán igual al cambio de temperaturas. Las que ahora desprenden menos fragancias, como la de la encina, verán aumentar su producción de sustancias fragantes en mayor proporción que aquellas que ya son altamente aromáticas.

Además de este aumento en la producción de sustancias fragantes, algunas plantas también modificarán la composición de su perfume. Y el olor que desprenden las flores es, al fin y al cabo, uno de sus canales de comunicación con otros seres vivos, por lo que los científicos prevén que el nuevo aroma repercutirá en el comportamiento de algunos insectos polinizadores, sus auténticos reproductores.

4.3 Principales Resultados

De acuerdo a la investigación planteada se ha podido determinar que el cambio climático ha tenido influencia en el país en diversos sectores pero sobre todo en el sector florícola como tal, un factor clave que ha permitido llegar a esta conclusión es el decrecimiento evidenciado en el año 2014 puesto que el análisis refleja una reducción de exportaciones florícolas.

El estudio refleja que la variabilidad del clima tiene una influencia directa en los procesos de producción de flores puesto que es determinante para el cumplimiento de cada fase, ya que puede acelerar o retrasar procesos, lo que interviene directamente en horarios y fechas establecidas por el productor, además de esto se ve afectada la calidad de la flor en su producción y cosecha respectivamente lo que evita acceder a mercados internacionales por sus altas exigencias de calidad.

A parte de los daños causados directamente al producto (flor), muchos de los productores florícolas deben incurrir en costos relativamente altos que permitan desacelerar o contribuir con el correcto proceso de producción de la flor ya que muchas de las veces un invernadero no es necesario o el habitual proceso de producción no es lo suficiente para cumplir con las expectativas del mercado, riegos improvisados por falta

de lluvia o fogatas internas por falta de sol son determinantes para completar el proceso de la flor, lo que significa generación de costos adicionales esporádicos y emergentes en los que tienen que incurrir las florícolas, lo que provoca variación en sus márgenes de ganancias preestablecidas que muchas veces generan pérdida.

Esto ha sido causado por falta de acceso a la información y pero sobre todo a una información de calidad por parte de los productores de flores lo que les impide desarrollar medidas que permitan mantener el control ante las diversas variables del clima, es importante usar medidas preventivas mas no correctivas que es lo que están realizando al momento que les significa mayores gastos y pérdidas en la producción, así como también la generación de un plan de contingencia es vital para contrarrestar los efectos del cambio climático provocados en sus fincas reflejados en el proceso de producción de flores y como consecuencia en las ventas y exportaciones de las mismas.

Una medida correctiva ante la inestabilidad que provoca el cambio climático seria la generación de una política nacional que haga frente a la variabilidad del clima controlada y respaldada por el gobierno, generando profesionales en el área que permitan crear estrategias de mitigación ante la problemática, para que de esta forma el sector florícola sienta un respaldo que permita mejorar el proceso productivo de las flores, charlas de capacitación al personal encargado ingenieros agrónomos que conocen la funcionalidad del suelo, el proceso productivo pero que en muchos de los casos desconocen el impacto que puede generar el cambio climático en sus cosechas.

CAPÍTULO V

5.1 *Discusión*

- El sector florícola es un alto generador de capital y se origina en el sector primario, su lucha contra las variables climáticas es continua.
- El impulso de industrias consolidadas como flores y banano que poseen un alto desempeño industrial, son más vulnerables a la afectación por variables climáticas inesperadas.
- Los principales problemas que enfrentan estas agroindustrias se pueden agrupar en tres grandes rubros: alta degradación y contaminación ambiental, bajos ingresos y baja competitividad.
- El cambio climático y las medidas tomadas frente al mismo juegan un papel clave para impulsar el desarrollo sostenible del país, tanto por razones de tipo económico, social y ambiental.
- El sector florícola es parte de la economía básica del Ecuador, además de ser parte representativa en las exportaciones no petroleras en el Ecuador. Por lo cual la importancia de que factores externos no la afecten es primordial.
- A lo largo de los últimos cinco años se han implementado estrategias que ayuden a mejorar la sustentabilidad del sector.
- Para mejorar la competitividad y el desarrollo compatible con el clima del sector de la agroindustria florícola es necesaria la innovación tecnológica.
- La capacidad de gestión se podría mejorar mediante un programa integrado que incluya: Desarrollo sostenible, adecuado acceso al mercado, adaptación a la variabilidad climática, capacitación de productores, mejoras de la capacidad

económica de los productores y de su organización a nivel de comercio exterior, mejoras del sistema financiero local y diversificación de la producción.

5.2 Propuesta de nuevos proyectos de investigación

- Análisis de la vulnerabilidad del sector exportador agrícola frente a fenómenos climáticos.
- Estudio de medidas de adaptación a la variabilidad climática en el sector exportados agroindustrial.
- Análisis del acceso a la información de fenómenos climáticos en el comercio internacional en el Ecuador y su importancia.

Referencias Bibliográficas

- AM, F. ., (DICIEMBRE de 2012). *ECOSISTEMAS REVISTA CIENTIFICA DE ECOLOGIA Y MEDIO AMBEINTE*. Recuperado el 15 de NOVIEMBRE de 2015, de REDALYC.ORG:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54024838001>
- Apuntes Agroeconomicos*. (2014). Recuperado el 01 de 11 de 2015, de
http://www.agro.uba.ar/apuntes/no_4/clima.htm
- Asamblea Constitucional. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador. 2008. Ley de la Republica*.
- Bahco*. (s.f.). Recuperado el 1 de 11 de 2015, de <http://www.bahco.com.ar/sustentabilidad-ambiental-productos-amigables-con-el-medioambiente.php>
- Blanco, R. G. (2011). *Tendencias y Nuevos Desarrollos de la Teoria Economica*. En R. G. Blanco, *Tendencias y Nuevos Desarrollos de la Teoria Economica* (pág. 858). ICE.
- Calvo, E. M.-G. (2009). *La Economía Del Cambio Climático En América Latina Y El Caribe*.
- Calvo, E., & Max Campos, V. B. (2014). *Impactos Regionales del Cambio Climatico. Evaluacion de La Vulnerabilidad America Latina*, 76-85.
- Camara de Comercio de Cuenca. (20 de Enero de 2016). *Camara de Comercio de Cuenca*.
 Obtenido de <http://ccuenca.com.ec/descargas/indicadores/INDICADORESFLORES.pdf>
- CANZIANI, O. (2014). *IMPACTOS REGIONALES DEL CAMBIO CLIMATICO. AMERICA LATINA*.
- CEPAL. (2010). *La Economía Del Cambio Climático En América Latina Y El Caribe - Síntesis 2010. El cambio Climatico en America Latina*, 36-50.
- Comercio Internacional* . (20 de 08 de 2015). Obtenido de
<https://comerciointmexico.wordpress.com/2009/08/17/diferencia-entre-comercio-exterior-e-internacional/>
- Corporacion El Comercio. (12 de Mayo de 2013). *Revista Lideres* . Obtenido de
<http://www.revistalideres.ec/lideres/sector-floricultor-rusia-mercado-ecuador.html>
- Definición*. (19 de 08 de 2015). Obtenido de <http://definicion.de/medio-ambiente/>
- Definicion ABC*. (2015). Recuperado el 1 de NOVIEMBRE de 2015, de
<http://www.definicionabc.com/economia/produccion-agricola.php>

- Ecuador Marca Pais. (08 de Abril de 2014). *Propiedades del Ecuador*. Obtenido de <http://www.ecuador.com/espanol/blog/las-flores-abundan-en-el-ecuador>
- EXPOFLORES. (s.f.). *EXPOFLORES*. Recuperado el 14 de NOVIEMBRE de 2015
- Friedman, L. (September 2014). Researchers Map Regions Most Vulnerable to Losses from Climate Change. *Climate Wire*, 9-15.
- Fundacion Futuro Latinoamericano (Pablo Larco – Mónica Andrade). (18 de 08 de 2012). "IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO". *Grupo Chorlavi*, 5. Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/ecuador-logro-objetivo-sistema-de-preferencias-arancelarias-sgp-plus-hasta-el-2014/>
- Hegel, M. (22 de 08 de 2010). Metodo Dialectico. En H. Franz, *Metodo Dialectico* (pág. 256). Obtenido de http://www.economia.com.mx/producto_interno_bruto.htm
- Inamhi. (2015). *Efectos del Cambio Climatico*. Quito.
- IPCC. (9 de Octubre de 2013). *Grida*. Obtenido de <http://www.grida.no/Climate/ipcc/regional/pdf/amla.pdf>
- Lam, J. A. (13 de JULIO de 2010). *REDALYC.ORG*. Recuperado el 15 de NOVIEMBRE de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337428494003>
- Ministerio de Ambiente del Ecuador. (21 de 09 de 2015). Recuperado el 21 de 10 de 2015, de Reporte Informativo Mensual: <http://www.ambiente.gob.ec/dialogo-nacional-sobre-consumo-y-produccion-sostenible/>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2014). PACC. *Proyecto de Adaptacion al cambio climatico a traves de una efectiva gobernabilidad del Agua*, 40.
- NAVARRO, J. (2015). El 2015 es un año de ajustes para el sector floricultor ecuatoriano. *LIDERES*.
- NEVADO, R. (08 de FEBRERO de 2015). *PRODUCCION FLORES*.
- Ojeda, J., Jiménez, P., Quintana, A., Crespo, G., & Viteri, M. (2015). Protocolo de investigación. (U. d. ESPE, Ed.) *Yura: Relaciones internacionales*, 5(1), 1 - 20.
- Organizacion Mundial de Comercio. (Noviembre de 2014). *OMC Y el cambio Climatico*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/climate_intro_s.htm
- Organización Mundial del Comercio. (2015). Recuperado el 01 de 10 de 2015, de OMC: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/climate_intro_s.htm

- Ortiz, J. (2006). Guía descriptiva para la elaboración de protocolos de investigación. *Salud en Tabasco*, 530 - 540.
- Porter, M. (2005). *Hipotesis y Teoria de la innovacion inducida*.
- Reid, M. S. (s.f.). *Universidad de California, Davis*. Recuperado el 14 de 11 de 2015, de <http://ucanr.edu/datastoreFiles/234-2624.pdf>
- Revista Lideres*. (06 de 2015). Recuperado el 1 de 11 de 2015, de EL COMERCIO: <http://www.revistalideres.ec/lideres/agregado-repunta-industria-local.html>
- Rosas, E. E. (03 de 2014). *Milenteinformacion.com*. Recuperado el 14 de noviembre de 2015
- Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del buen vivir*. Quito.
- Secretaria Nacional de Planificacion y desarrollo. (2015). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo.
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. (20 de 08 de 2015). Obtenido de COPCI: http://www.aduana.gob.ec/files/pro/leg/ccop/S351_20101229.pdf
- Universidad Nacional AB*. (Noviembre de 2015). Recuperado el 2 de Noviembre de 2015, de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_5_investigacin_pura_investigacin_aplicada_investigacin_profesional.html
- Universidad Nacional AD*. (Noviembre de 2015). Recuperado el 2 de Noviembre de 2015, de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_5_investigacin_pura_investigacin_aplicada_investigacin_profesional.html
- Vasantes, Z. (febrero de 2014). *ECUADOR.COM*. Recuperado el 15 de noviembre de 2015, de <http://www.ecuador.com/espanol/blog/las-flores-abundan-en-el-ecuador/>
- Vasquez, C. (2014). *Economia y Finanzas Internacionales*. Recuperado el 14 de noviembre de 2015
- VASQUEZ, D. G. (23 de JULIO de 2014). El cambio climático modificará la fragancia de las flores. *EL PAIS*.

Sangolquí, 12 de abril del 2016

Christian Mauricio López Cano

ID L00342643

Dayann Ivonne Rivera Bermúdez

ID L00339141