

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

### ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL

“La Transformación de la Matriz Productiva y el intercambio comercial de  
productos cerámicos entre Ecuador y Colombia”

Trabajo de Titulación previo a la obtención  
del título de Ingeniera en Comercio Exterior y  
Negociación Comercial Internacional

AUTORA: Jessica Tatiana Tarapué Ruano

ASESOR: MSc. Georgina Arcos

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2017

## CERTIFICADO

Certifico que la estudiante Jéssica Tatiana Tarapués Ruano con el número de cédula 040168183-8 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “La Transformación De La Matriz Productiva y El Intercambio Comercial De Productos Cerámicos Entre Ecuador y Colombia”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

-----  
MSc. Georgina Arcos

Tulcán, 31 de junio del 2017

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniera en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Jessica Tatiana Tarapué Ruano con cédula de identidad número 040168183-8 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

**f.....**  
Jéssica Tatiana Tarapué Ruano  
Tulcán, 31de junio del 2017

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Jéssica Tatiana Tarapués Ruano, declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de fecha 21 de junio del 2012 que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Tulcán, 31 de junio del 2017

-----  
Jéssica Tatiana Tarapués Ruano  
CI 0401681838

## **AGRADECIMIENTO**

Le doy gracias a Dios por siempre estar conmigo en cada día de mi vida, sobre todo por permitirme conocer a personas valiosas que han sido el pilar fundamental para lograr culminar satisfactoriamente mi periodo de estudio.

A mis padres por ser ejemplo de lucha y superación constante, por su esfuerzo y sacrificio, por su amor, cariño y dedicación. Por brindarme su apoyo en cada decisión importante en mi vida, por animarme a seguir adelante y así culminar todas mis metas propuestas ya que sin ellos esto no hubiera sido posible.

A mi esposo por estar a mi lado desde el inicio de mi carrera universitaria, por compartir conmigo todas las penas y alegrías que se presentan en el trayecto de la vida, por su amor constante y su cariño incondicional.

A mis hermanos por nunca dejarme sola y estar a mi lado siempre.

A la Universidad y a los docentes por haber impartido sus conocimientos y enseñanzas a lo largo de mi carrera.

A todos quienes de alguna forma aportaron con sus conocimientos para que pudiera terminar con este trabajo de investigación.

A mis compañeros y amigos, por compartir junto a mí todo este trayecto de conocimientos y aprendizaje, por su ayuda, por las locuras realizadas y momentos vividos.

## DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a toda mi familia, en especial a mis padres ya que con su esfuerzo diario me han enseñado a no rendirme y a luchar día a día por mis sueños, por el apoyo incondicional que me brindan todos los días de mi vida, por sus palabras de aliento, por sus consejos para no dejarme derrotar por las dificultades que se presentan en el camino, por los valores y principios que me inculcan diariamente, por su confianza y amor incondicional, doy gracias a ellos que hicieron posible que culminara con una más de mis metas.

A mi esposo por brindarme su amor, confianza y comprensión, sobre todo su paciencia y su apoyo incondicional para así culminar una meta más en mi vida.

## INDICE

PORTADA .....	1
CERTIFICADO .....	i
AUTORÍA DE TRABAJO .....	ii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
CAPÍTULO I.....	- 1 -
1. EL PROBLEMA. ....	- 1 -
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	- 1 -
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 3 -
1.3.DELIMITACIÓN. ....	- 3 -
1.4.JUSTIFICACIÓN.....	- 3 -
1.5. OBJETIVOS.....	- 5 -
1.5.1 Objetivo General. ....	- 5 -
1.5.2 Objetivos Específicos.....	- 5 -
CAPITULO II.....	- 6 -
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. ....	- 6 -
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS. ....	- 6 -
2.1.1. Matriz Productiva .....	- 9 -
2.1.1.1 Antecedentes Matriz Productiva del Ecuador.....	- 9 -
2.1.1.2. Desarrollo Tecnológico .....	- 14 -
2.1.1.3. Diversificación Productiva .....	- 14 -
2.1.1.4. Sustitución de Importaciones .....	- 14 -
2.1.1.5. Análisis de la Matriz Productiva Colombia.....	- 15 -
2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	- 20 -

2.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	- 24 -
2.4. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	- 26 -
2.4.1. Matriz Productiva .....	- 26 -
2.4.2. Agregación de valor .....	- 28 -
2.4.3. Plan Nacional para el Buen Vivir.....	- 30 -
2.4.4. Agendas Territoriales .....	- 31 -
2.4.5. Intercambio Comercial de cerámica entre Ecuador y Colombia .....	- 31 -
2.5. VOCABULARIO TÉCNICO .....	- 33 -
Fomento a las Exportaciones .....	- 33 -
Diversificación Productiva.....	- 33 -
Desarrollo Tecnológico .....	- 33 -
Innovación. ....	- 33 -
Exportación.....	- 34 -
Importación.....	- 34 -
Balanza Comercial.....	- 34 -
Cerámica Plana .....	- 34 -
Estudio Prospectivo .....	- 35 -
Modelo MICMAC .....	- 35 -
2.6. IDEA A DEFENDER .....	- 38 -
2.7. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES. ....	- 38 -
CAPÍTULO III.....	- 40 -
3. MARCO METODOLÓGICO.....	- 40 -
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	- 40 -
3.1.1. Cualitativa.....	- 40 -
3.1.2. Cuantitativa.....	- 40 -
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 41 -



3.2.1. Investigación Documental .....	- 41 -
3.2.2. Investigación de Campo.....	- 41 -
3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	- 42 -
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN. ....	- 42 -
3.4.1. Población .....	- 42 -
3.4.2. Muestra.....	- 44 -
3.4.2.1. Muestra Aleatoria no Probabilística.....	- 44 -
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. ....	- 45 -
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN. ....	49
3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	50
3.7.1. Diagnóstico Situacional.....	50
3.7.1.1. Factores Macroeconómicos .....	50
3.7.1.2. Factores Políticos y Legales (Tratados o Acuerdos Comerciales).....	59
3.7.1.2.1. Tipo de Gobierno .....	59
3.7.1.3. Factores Tecnológicos .....	62
3.7.1.3.1. Ecuador .....	62
3.7.1.3.2. Colombia.....	62
3.7.1.3.3. Factores Geográficos.....	63
3.7.2. Análisis de Mercado – Producto.....	65
3.7.2.1. Mercado.....	65
3.7.2.1.1. Oferta Ecuador- Colombia .....	65
3.7.2.1.2. Demanda Ecuador - Colombia .....	67
3.7.2.2. Perfil del Consumidor Ecuador - Colombia .....	68
3.7.2.3. Producto: Importaciones, Exportaciones.....	68
3.7.2.4. Competencia Internacional .....	71
3.7.2.5. Competencia Nacional .....	73
3.7.2.6. Barreras Comerciales .....	73
3.7.3. Balanza Comercial Total, por Productos o Subpartidas .....	75
3.7.3.1. Balanza Comercial Total Ecuador – Colombia .....	75
3.7.3.2. Por productos o Subpartidas: Cerámica Plana.....	77

3.7.4. PROYECCIONES Y TENDENCIAS.....	79
3.7.4.1.1. Producto Interno Bruto.....	79
3.7.4.1.2. Población.....	80
3.7.4.1.3. Tipo de Cambio.....	81
3.7.4.1.4. Inversión Extranjera Directa – IED.....	82
3.7.4.1.5. Exportaciones.....	83
3.7.4.1.6. Importaciones.....	84
3.7.4.2.1. Crecimiento Industrial.....	85
3.7.4.2.2. Desarrollo Tecnológico.....	86
3.7.4.2.3. Diversificación Productiva.....	87
3.7.5. Análisis de resultados.....	89
3.7.6. Interpretación de Resultados.....	99
3.7.7. Validación de la Idea a Defender.....	100
CAPITULO IV.....	102
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
4.1. CONCLUSIONES.....	102
4.2. RECOMENDACIONES.....	103
CAPITULO V.....	105
PROPUESTA.....	105
5.1. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	105
5.2. JUSTIFICACIÓN.....	106
5.3. OBJETIVOS.....	107
5.3.1. Objetivo General.....	107
5.3.2. Objetivos Específicos.....	107
5.4. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.....	108
5.5. LISTADO Y DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	108

5.6. RELACIÓN ENTRE VARIABLES.....	110
5.6.1. Identificación de variables clave.....	113
5.7. CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS.....	120
5.8. Desafíos a Futuro .....	124
5.9. CONCLUSIONES .....	129
5.10. RECOMENDACIONES .....	130
6. BIBLIOGRAFÍA.....	131
7. LINKOGRAFÍA.....	132
ANEXOS .....	134

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Industrias Priorizadas.....	- 13 -
Tabla 2: Empresas exportadoras de cerámica plana 6907900000.....	- 43 -
Tabla 3: Empresas exportadoras de cerámica plana 6908900000.....	- 43 -
Tabla 4: Empresas exportadoras e importadoras de Cerámica Plana .....	- 44 -
Tabla 5: Indicadores macroeconómicos Ecuador .....	51
Tabla 6: Indicadores Macroeconómicos Colombia.....	51
Tabla 7: Tipo de Gobierno .....	59
Tabla 8: Acuerdos Comerciales Vigentes .....	61
Tabla 9: Aspectos Geográficos .....	64
Tabla 10: Inventario en la Etapa de Fabricación .....	66
Tabla 11: Principales componentes de la cerámica plana .....	66
Tabla 12: Demanda - Clientes .....	67
Tabla 13: Importaciones/Exportaciones Ecuador .....	70
Tabla 14: Importaciones/Exportaciones Colombia .....	71
Tabla 15: Tributos al Comercio Exterior Ecuador.....	74
Tabla 16: Tributos al Comercio Exterior Colombia .....	74
Tabla 17: Producto Interno Bruto – PIB .....	79
Tabla 18: Población .....	80
Tabla 19: Tipo de Cambio.....	81
Tabla 20: Inversión Extranjera Directa .....	82
Tabla 21: Exportaciones .....	83
Tabla 22: Importaciones .....	84
Tabla23: Crecimiento Industrial .....	85
Tabla 24: Desarrollo Tecnológico .....	86
Tabla 25: Diversificación Productiva .....	87
Tabla 26: Valor Agregado .....	88
Tabla 27: Tipo de Cerámica que produce la empresa.....	89
Tabla 28: Producción diaria de cerámica plana .....	90
Tabla 29: Nivel de ventas mensuales de cerámica plana .....	91
Tabla 30: Elaboración de variedades existentes de cerámica plana .....	91

Tabla 31: Tipo de cerámica requerida por los clientes .....	92
Tabla 32: Comercialización de marcas de cerámica .....	93
Tabla 33: N° de Distribuidores a Nivel Nacional.....	94
Tabla 34: Países que exporta Cerámica .....	94
Tabla 35: Frecuencia que Importa Cerámica .....	95
Tabla 36: Preferencia de Cerámica .....	96
Tabla 37: Tipo de Tecnología que utiliza .....	97
Tabla 38: Lugares que extrae la materia prima .....	97
Tabla 39: Medios de Promoción de cerámica que utiliza .....	98
Tabla 40: Promociones que ofrece a los clientes .....	99
Tabla 41: Listado de Variables .....	108
Tabla 42: Descripción De Variables .....	109
Tabla 43: Expertos.....	110
Tabla 44: Matriz de Impactos Cruzados (promedio).....	111
Tabla 45: Matriz de Influencias Directas .....	112
Tabla 46: Variables.....	120
Tabla 47: Estrategias.....	121
Tabla 48: Estrategias.....	123
Tabla 49: MATRIZ DE PLANEAMIENTO DE ESTRATEGIAS .....	126

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Población Ecuador-Colombia .....	52
Gráfico 2: Desempleo Ecuador-Colombia .....	53
Gráfico 3: Inflación Ecuador-Colombia.....	54
Gráfico 4: Producto Interno Bruto Ecuador-Colombia .....	55
Gráfico 5: Índice Riesgo País Ecuador-Colombia .....	56
Gráfico 6: Inversión Extranjera Directa Ecuador-Colombia .....	57
Gráfico 7: Tasa de Cambio .....	58
Gráfico 8: Lista de Mercados Proveedores a Colombia .....	71
Gráfico 9: Lista de Mercados Proveedores a Colombia .....	72
Gráfico 10: Balanza Comercial Ecuador – Colombia .....	76
Gráfico 11: Balanza Comercial Cerámica Plana P.A. 6907900000 .....	77
Gráfico 12: Balanza Comercial Cerámica Plana P.A. 6908900000 .....	78
Gráfico 13: Producto Interno Bruto 2012-2021 .....	79
Gráfico 14: Población 2012-2021.....	80
Gráfico 15: Tipo de Cambio 2015 – 2019 .....	81
Gráfico 16: Inversión Extranjera Directa 2012 – 2020 .....	82
Gráfico 17: Exportaciones totales de cerámica plana 2015 -2021.....	83
Gráfico 18: Importaciones totales de cerámica plana 2015-2021.....	84
Gráfico 19: N° de Empresas proyectadas 2014 – 2019 .....	85
Gráfico 20: Desarrollo Tecnológico 2010 – 2019 .....	86
Gráfico 21: Diversificación Productiva 2015 – 2019.....	87
Gráfico 22: Valor Agregado .....	88
Gráfico 23: Tipos de Cerámica Producida .....	89
Gráfico 24: Producción diaria de cerámica plana .....	90
Gráfico 25: Nivel de Ventas Mensuales de Cerámica Plana .....	91
Gráfico 26: Elaboración de Variedades Existentes de Cerámica .....	92
Gráfico 27: Tipo de cerámica requerida por los clientes .....	92
Gráfico 28: Comercialización de marcas de cerámica .....	93
Gráfico 29: N° de Distribuidores a Nivel Nacional .....	94
Gráfico 30: Países que exporta cerámica .....	95

Gráfico 31: Frecuencia que importa cerámica.....	95
Gráfico 32: Los clientes prefieren Nacional o Importada .....	96
Gráfico 33: Tecnología que utiliza.....	97
Gráfico 34: Lugares que extrae la materia prima .....	98
Gráfico 35: Medios de promoción de cerámica que utiliza .....	98
Gráfico 36: Promociones que ofrece.....	99
Gráfico 37: Esquema del Plano de influencias/dependencias .....	113
Gráfico 38: Plano de Influencias / Dependencias Directas .....	114
Gráfico 39: Gráfico de Influencias Directas .....	116
Gráfico 40: Influencias Directas Potenciales .....	117
Gráfico 41: De Influencias/Dependencias Indirectas .....	118
Gráfico 42: Plano de Influencias / Dependencias Indirectas Potenciales .....	119

## RESUMEN EJECUTIVO

La actual economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor valor agregado, es por ello que se ha propuesto la transformación de la actual matriz productiva mirándola como un reto ambicioso para el país, el cual permitirá al Ecuador superar el actual modelo de generación de riquezas.

En el Ecuador existen cuatro empresas productoras de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, las mismas que se encargan de abastecer la demanda nacional, y exportar parte de su producción a ciertos países del mundo, sin embargo, existe un déficit en la balanza comercial con el país vecino Colombia en este producto. Proecuador (2015), La mayor parte de insumos y materias primas que se necesitan para la elaboración de la cerámica plana es nacional, sin embargo, también se importa cierta parte de ellas del exterior.

Colombia es un país productor – exportador de cerámica plana, lo que hace que el intercambio comercial de este producto entre los dos países se vea afectado, debido a que el Ecuador importa más las sub-partidas 6907900000 y 6908900000 de lo que las exporta, buscando así con el cambio de la matriz productiva, la sustitución de importaciones.

La transformación de la matriz productiva genera un efecto positivo en el intercambio comercial de productos cerámicos, a pesar de que existe producción nacional para abastecer la demanda existente, las importaciones de este producto son sumamente altas, dando como resultado un saldo deficitario en su balanza comercial, De acuerdo a datos obtenidos del Banco Central del Ecuador, las exportaciones de estas subpartidas hacia Colombia son muy bajas, en cambio las importaciones son muy elevadas, con el cambio de la matriz productiva se pretende lograr la sustitución de importaciones en este



producto, además se busca crear nuevas industrias en sectores estratégicos como la petroquímica, siderurgia y metalúrgica para fortalecer la cadena productiva y de esta forma aumentar y mejorar la producción nacional, y de este modo ampliar la oferta exportable y obtener una mejor participación en los mercados internacionales.

Así mismo, en el presente trabajo se realizó un estudio prospectivo para determinar como la transformación de la matriz productiva influirá en el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia en los próximos años, para lograr estos resultados se utilizó el método MIC MAC, a través de la relación de tendencias propias de estudio, que permitieron la construcción de diferentes escenarios optimista, moderado y pesimista.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

Currently, Ecuadorian economy has been characterized as a raw materials supplier for international markets and at the same time, importing goods and services with higher added value, which is why transforming the current production model has been proposed as an ambitious challenge for the whole country. This will contribute Ecuador to overcome the current wealth generator model.

There are four companies producing flat ceramic for walls and floors in Ecuador, their production is enough for supply local markets and part of it is exported to other countries, however there is a deficit in the trade balance of these kinds of products in relation with Colombia. Proecuador (2015), Most of inputs and raw materials needed for flat ceramic production is national, however, some of them come from abroad and are imported.

Colombia is a flat ceramic producer - exporter country, which makes the trade of this product between the two countries be affected, Since Ecuador imports more from sub-headings 6907900000 and 6908900000 than exports. The change of the productive matrix intends to substitute imports.

Transformation of the productive matrix generates a positive effect on trading ceramic products, although domestic production is enough to supply market needs, imports of this product are extremely high, which results in a trade balance deficit, according to the Central Bank of Ecuador, exports of these subheadings to Colombia are very low, while imports are high. With the change of the productive matrix, imports substitution is intended, as well as to create new industries in strategic sectors such as petrochemicals, steel and metallurgy to strengthen the productive chain and at the same time, improve national production and increase our participation in international markets.

In addition, a prospective study was performed in this research work, to determine how the transformation of productive matrix will influence the trade of ceramic products between Ecuador and Colombia in the following years. MIC MAC method and an analysis of market trends were used to establish different scenarios such as optimistic, moderate and pessimistic.

## INTRODUCCIÓN

La Transformación de la Matriz Productiva nos plantea superar la matriz primaria exportadora extractiva y dirigirnos a un mayor desarrollo tecnológico, una diversificación productiva y una diferenciación en términos de productos, mercados y actores, mediante la capacidad que tiene el país para crear, innovar y estimular la capacidad de diversificar y agregarle valor a lo existente, y sobre todo, identificar e impulsar nuevas áreas estratégicas que mejoren áreas productivas vigentes y estratégicas, y liberen condiciones para desarrollar y producir nuevos bienes y servicios.

El intercambio comercial de cerámica plana al mercado colombiano ha reflejado un saldo deficitario, sin embargo, mediante la sustitución de importaciones y el fomento a las exportaciones y sobre todo con las restricciones a las importaciones de este producto que se han aplicado se refleja una pequeña tendencia de crecimiento paulatino. El presente trabajo consta de cinco capítulos donde se describen los aspectos más importantes que sobresalen en esta investigación.

En el Capítulo I, se realiza el planteamiento del problema, la formulación, la justificación, la delimitación y los objetivos: general y específicos

En el Capítulo II, encontramos la Fundamentación Teórica, la fundamentación legal, fundamentación filosófica y fundamentación conceptual, el vocabulario técnico, la idea a defender y la identificación de variables.

En el Capítulo III, encontramos La Metodología de la investigación, población y muestra representativa, requerida para el levantamiento de información, la operacionalización de variables donde se plasman los componentes de cada una de ellas, el procesamiento, análisis y recolección de información, ya que se realizó un diagnóstico situacional de Ecuador y Colombia en lo referente al intercambio comercial y la transformación de la matriz productiva.

En el Capítulo IV, se establecen las Conclusiones y Recomendaciones a partir de la información recolectada en el capítulo III para la toma de decisiones.

El Capítulo V, contiene la propuesta planteada en el tercer objetivo específico, el diseño del estudio prospectivo mediante el software MICMAC.

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA.**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Según datos del Banco Central del Ecuador (2015), encontramos que el Ecuador Importa de Colombia productos cerámicos más de lo que exporta, en la actualidad la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, ha tenido varias trabas debido a que se está implementado varias normas de calidad entre ellas el reglamento INEN 033, que trae una serie de requisitos a cumplir, entre ellos pruebas de laboratorio que son muy costosas para los productores. Por ello genera una dificultad al momento de sacar el producto al mercado ecuatoriano.

En el Ecuador la industria de la cerámica se desarrolla principalmente en los territorios del austro, específicamente en la Provincia del Azuay. Los yacimientos de la materia prima que produce esa parte del suelo ecuatoriano hacen de éste un lugar privilegiado, ya que cuenta con muy buenas calidades de arcillas, feldespatos y caolines, esenciales para la producción de la cerámica y debido a esto se ha originado el crecimiento de este sector (Graiman, 2016), en el que se encuentran las empresas más destacadas de esta industria como Graiman Cía. Ltda., Ecuacerámica, Cerámicas Rialto S.A. e Italpisos S.A. (El Universo, 2014)

El tiempo para la implementación de los procesos de fabricación o producción desarrollados en las empresas son muy extensos, lo que impide la optimización adecuada de los recursos utilizados para el acabado o la terminación final del producto.

De acuerdo al Plan de Ahorro y Eficiencia Energética (2006-2010), Para la elaboración de la cerámica se emplea combustible importado lo que ha generado constantemente un incremento de sus costos de producción, lo que al final conlleva a un incremento de sus precios de venta en el mercado, haciéndolo menos competitivo y atractivo para el consumidor final o sus intermediarios.

La escasa tecnología utilizada en la elaboración de la cerámica, influye en las etapas de producción y a su vez provoca que se generen desperdicios en sus procesos al no disponer o contar con una precisión de su maquinaria para optimizar recursos y tiempos.

La escasa mano de obra calificada y cualificada que no dispone actualmente este sector, no ha permitido generar innovación en sus productos para lograr o desarrollar una ventaja competitiva en cuanto al mejoramiento permanente de sus productos y procesos.

La balanza comercial de este producto es deficitaria, y de acuerdo a la transformación de la matriz productiva, no solo bastará con darle un valor agregado y lograr la sustitución de las importaciones en este sector, sino que deberemos apostarle a una renovación completa de las fábricas lo cual conllevará tiempo y gastos.

El comercio entre Ecuador y Colombia es sumamente desigual, debido a que su saldo es deficitario, puesto que de Colombia vienen una gran variedad de productos, y de acuerdo al Banco Central del Ecuador encontramos que Colombia alcanzó una participación del 11% del total de sus exportaciones petroleras y no petroleras, mientras que Ecuador consiguió el 8% de la participación al mercado colombiano. Banco Central del Ecuador (2014),

Al hablar de la matriz productiva, se observa que el país no ha logrado un desarrollo económico y sustentable, con el modelo de ser un país exportador primario, por lo que el efecto provocado en la sociedad no ha ido paralelamente hacia el logro del “Buen Vivir” en la población que es lo que se está buscando con el cambio de la Transformación de la Matriz Productiva. Senplades (2013),

Si hablamos de oferta, se evidencia que en el país no se producen suficientes toneladas de Cerámica plana que cubra la demanda y requerimientos de los consumidores, por lo que las necesidades de estos no son satisfechas, ni atendidas en su totalidad y es por ello que las importaciones de este producto cubren un 30% del mercado nacional. Proecuador (2014),

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo influye la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia?

## **1.3. DELIMITACIÓN.**

<b>Sujeto de Estudio:</b> Transformación de la Matriz Productiva e Intercambio Comercial de Productos Cerámicos.
<b>Objeto de Estudio:</b> Empresas Exportadoras e Importadoras Ecuador
<b>Área Geográfica:</b> Frontera Terrestre Tulcán Ecuador – Ipiales Colombia
<b>Tiempo Estimado:</b> agosto 2015 – Agosto 2016

## **1.4. JUSTIFICACIÓN.**

Desde el punto de vista académico, esta investigación se la realiza para obtener el título de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional, debido a que es un requisito indispensable al finalizar la carrera,



con la finalidad de afianzar los conocimientos adquiridos en el transcurso de la formación profesional y aplicarlos conforme a los requerimientos académicos.

La importancia de la investigación radica en la recolección y obtención de información, que ayude a tener una mejor visión y prospectiva de la situación actual en que se encuentra este sector y cómo influirá en él, el cambio de la Matriz Productiva.

La relevancia de la investigación se centra en demostrar que la dinámica económica de un país se orienta a la investigación y desarrollo, así como el acoplamiento de los grandes cambios de las industrias especialmente en esta rama de la economía, lo que ayudará a un crecimiento y desarrollo permanente para beneficiar la producción, comercialización y la generación de una mayor participación en el mercado.

El estudio de la transformación productiva de un país, entendiéndosela como la capacidad que tiene una sociedad para crear, innovar, agregar valor y diversificar la economía, no implica dejar de producir aquello que nuestro país ha venido haciendo, si no estimular su capacidad de diversificar y agregarle valor a lo existente. Buscando así que los ecuatorianos sean el medio y el fin para un mejor desarrollo.

El cambio de la matriz Productiva será un mecanismo para la redistribución de la riqueza, así como se establece en el Plan Nacional para el Buen Vivir (2013), esto permitirá un país más igualitario y justo.

Con la investigación a realizar, se pretende proporcionar información útil que beneficie a otros estudiantes que manejen el mismo tema de investigación o que se relacione con la Transformación de la Matriz Productiva en el sector ayudándoles a guiarse y complementar sus investigaciones.

Finalmente, los beneficiarios finales son los consumidores nacionales ya que se atenderá de una mejor manera con la diversificación de esta industria al brindar un producto de calidad.

## **1.5. OBJETIVOS.**

### **1.5.1 Objetivo General.**

- Determinar cómo contribuye la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador-Colombia

### **1.5.2 Objetivos Específicos.**

- Fundamentar científicamente y documentalmente la matriz productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos Ecuador-Colombia.
- Diagnosticar el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador-Colombia y la matriz productiva.
- Diseñar un estudio prospectivo de la Transformación de la Matriz Productiva y los efectos en el intercambio comercial de productos cerámicos Ecuador –Colombia.

## CAPITULO II

### 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

#### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

El 12 de mayo de 2010 el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, luego de un proceso participativo y de análisis técnico, presentó la Agenda de Transformación Productiva para el período comprendido entre el 2010 – 2013, en donde se hacía un diagnóstico de la producción nacional, los objetivos, los principales ejes, políticas sectoriales y transversales con sus estrategias, metas y presupuesto. Esta tarea hoy en día está a cargo de la Vicepresidencia de la República, quien continuará con este proceso durante esta gestión.

En el año 2010, se resaltan: Agenda para la Transformación Productiva (2010), *“El Rol del Estado en la diversificación y Transformación Productiva”*, en este espacio se analizan las fallas del mercado y del gobierno, y como suplir dichas fallas, también se analizan algunas experiencias de otros países como Costa Rica, Brasil, La Unión Europea, etc.

De las investigaciones publicadas en el 2012, acerca de la transformación de la matriz productiva se detallan las siguientes: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2012), *“Folleto Informativo I: Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano”*.

En esta revista encontramos información acerca de los cambios que se están dando en base a la transformación de la matriz productiva, como lograr este cambio y de los sectores que se verán involucrados y las industrias estratégicas que formarán parte de este cambio, entre ellas corresponden a astilleros, refinería, petroquímica, metalurgia y siderúrgica, También se analiza los ejes de la matriz y en qué consiste cada uno de ellos.

En el 2013 se publicó en El Telégrafo, “*Los Reglamentos del INEN, inquietan al sector cerámica*” En este documento encontramos que, en la capital, Cuenca, se concentra la fabricación de los casi 2'400.000 m2 de cerámica que genera mensualmente el sector -según cifras de la Cámara de Industrias-, y cuyo portafolio contiene alrededor de 300 productos, entre ellos recubrimientos para pisos y paredes (cerámica plana), vajillas y sanitarios. También encontramos que según el reglamento INEN 045, el rotulado del empaque de la cerámica debe contener: la descripción del producto en español, sin perjuicio de otros idiomas adicionales; llevar impreso el nombre del país de origen y en su cara principal una foto exacta del decorado. También, en cada unidad, una etiqueta adherida con el nombre del importador o fabricante, su RUC y dirección.

En el 2013, encontramos, en la Revista Ekos (2013), “*Matriz Productiva: El Momento Ideal es Ahora*” por el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, En este documento el Ministro Richard Espinoza expuso los ejes de esta prioridad para el país, centrándose en que El cambio de la Matriz Productiva se genera a partir del desarrollo de las industrias básicas, intermedias, Mipymes y conexas, También de que el fomento a las importaciones es otra pieza clave para el cambio de la matriz productiva.

En 2014, se puede mencionar: Banco de Desarrollo de América Latina (2014), “*Transformación Productiva en Latinoamérica y Ecuador*”. La entrevista a la Presidenta de las Asociaciones Importadoras de Cerámica Plana, Dalila Gómez de Santos sobre: “*El sector de la cerámica y la Transformación Productiva*” En este documento se nos habla acerca de cómo se encuentra este sector, las dificultades que tiene actualmente en su producción, las normas que se han aplicado para mejorar la calidad de este producto y sobre todo su capacidad de producción.

Según el Ministerio Coordinador de Empleo, Industrias y Competitividad (2014), “*Estrategias Sostenibles para el Cambio de la Matriz Productiva*”. “*El Estado Actual del Cambio de la Matriz Productiva en Ecuador*”, De este documento

*podemos obtener información sobre que este cambio de la Matriz Productiva, se partió de un país basado en productos primarios (recursos naturales renovables) para ir a la industrialización de los mismos, a través de bienes y servicios, con un plan claramente definido, al corto, mediano y largo plazo.*

En los últimos 10 años el programa de industrialización del país ha avanzado lentamente y se le ha dado diferentes nombres: agenda de competitividad, cambio de la matriz productiva y política industrial. El intento más reciente en ese objetivo fue en agosto del 2016, en donde el Gobierno propuso como objetivo que la producción de las industrias represente el 25% del Producto Interno Bruto (PIB) del país en nueve años, es decir, en el 2025. A inicios del Gobierno, según un documento sobre las estrategias de cambio de matriz productiva, elaborado por la Vicepresidencia de la República, la meta era que para el 2017 este PIB industrial alcance el 14,5%. En el 2007 ese indicador estaba en el 13,7% y para el año pasado se calculaba en 12,5%, es decir, no hubo avance en la estructura productiva del país en la última década. El mayor logro ha sido el cambio de la matriz energética. El Comercio (2017),

Según el Ministro de Industrias Santiago León, señala que el año pasado con el cambio de matriz productiva se buscaba diversificar, generar valor agregado, aumentar las exportaciones y mejorar la productividad. Con el nuevo proyecto, dijo, la idea es potenciar la actual industria para mejorar la dinámica manufacturera del país, fortalecer cadenas locales para que se enfoquen en el mercado externo y continuar con el plan de sustitución de importaciones.

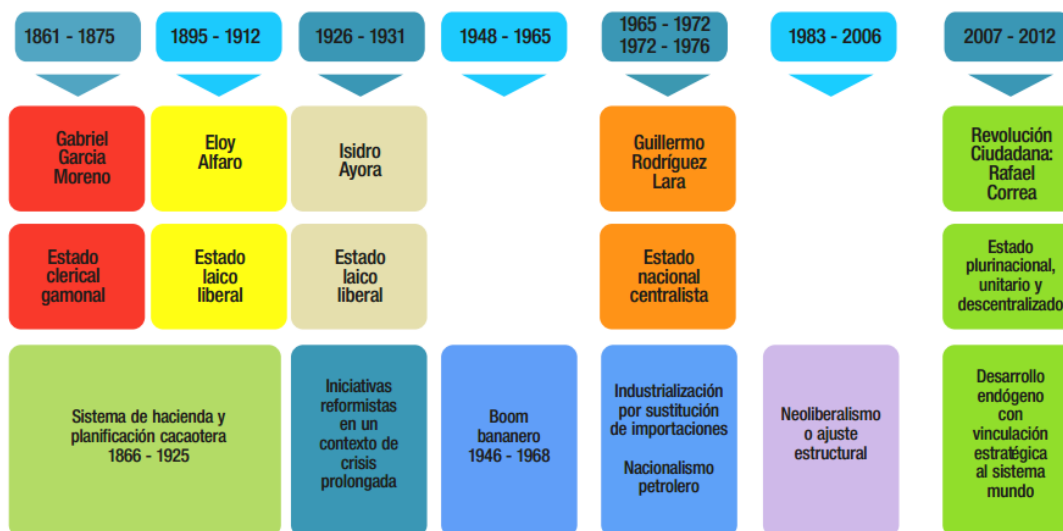
De acuerdo a la información que hemos recolectado podemos decir que cada tema nos ayuda a mejorar nuestra investigación ya que permite acercarme a una información más real sobre cómo se encuentra el sector de la cerámica, como las empresas están asumiendo este reto, y sobre todo que obstáculos se presentarán para lograr realizar el cambio de su matriz, como información de mayor importancia tenemos los análisis que hacen el Diario el Telégrafo en donde nos da a conocer la producción de la cerámica por toneladas, y las

normas de calidad que se aplican en la actualidad para que este producto salga al mercado, También tenemos los análisis que hacen El MIPRO, Y PROECUADOR, sobre la Transformación Productiva y las Estadísticas de la cerámica en toneladas de cuantos se exporta e importa.

## 2.1.1. Matriz Productiva

### 2.1.1.1 Antecedentes Matriz Productiva del Ecuador

El patrón de especialización primario - exportador de la economía ecuatoriana ha contribuido a incrementar su vulnerabilidad frente a las variaciones de los precios de materias primas en el mercado internacional. El Ecuador se encuentra en una situación de intercambio sumamente desigual por el creciente diferencial entre los precios de las materias primas y el de los productos con mayor valor agregado y alta tecnología. Esto obliga al país a profundizar la explotación de sus recursos naturales únicamente para tratar de mantener sus ingresos y sus patrones de consumo. Senplades (2012),



Fuente: Senplades (2012),

El cambio de la matriz Productiva busca cambiar el patrón de especialización de la industria nacional pasando de ser un país primario exportador a ser un exportador de conocimiento, servicios y valor agregado. Zambrano (2013),

El cambio de la matriz productiva busca una intervención en 4 líneas generales:

- Diversificación Productiva
- Generación de Valor Agregado
- Sustitución Estratégica de Importaciones
- Incremento de la oferta exportable.

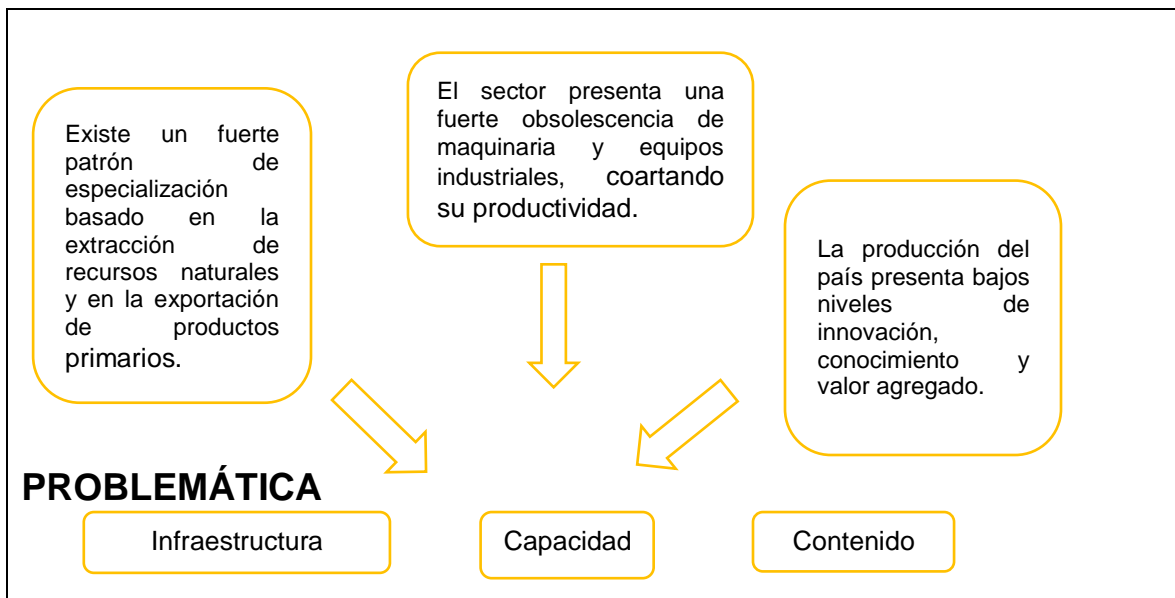
El país presenta una estructura productiva concentrada en micros, pequeña y medianas empresas, representando más del 95% de todo el tejido empresarial de un universo de 499.044 unidades económicas identificadas.

54,05% Comercio

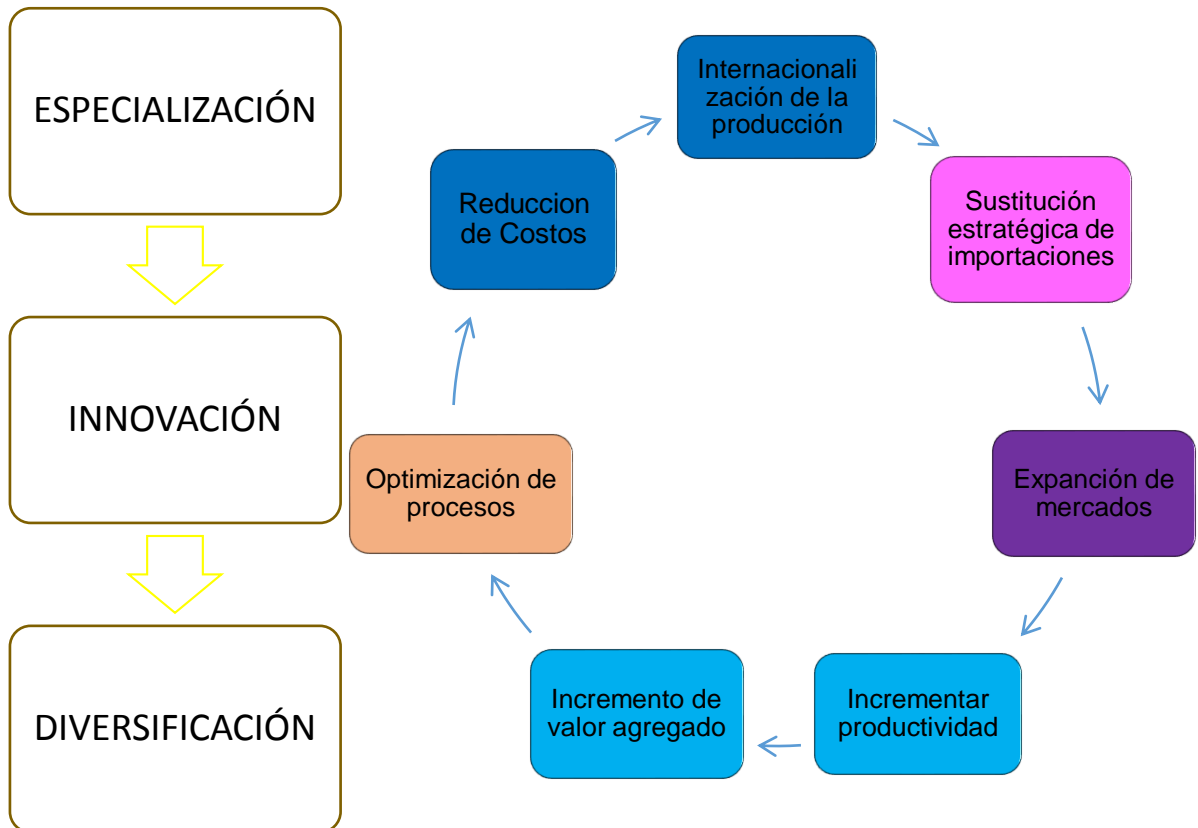
35,35% Servicio

9,59% Industria.

El sector manufacturero presenta una estructura concentrada en un 55,9% en el sector agroindustrial y alimenticio, en un 14,3% en el sector textil, confecciones y calzado, en un 9,7% en el sector metalmecánico, en un 9,4% en el sector madera y muebles, en un 6,7% en el sector químico y plástico, y en un 4% concentrada en el sector software, farmacéutico y otros.



# DESAFIOS



FUENTE: Ministerio de Industrias y Productividad Mipro(2013),

América Latina y el Ecuador en particular buscan avanzar hacia un modelo que plantee una transformación en el ámbito de la producción como también en el ámbito de lo social, logrando así un desarrollo nacional basado en la capacidad de su talento humano. Para ello, es importante definir uno de los principales objetivos estratégicos del país, como es la transformación productiva. Este concepto se enfoca principalmente en la generación de valor agregado a lo que ya produce y en la diversificación de los productos existentes; además, busca identificar e impulsar nuevas áreas estratégicas que mejoren la capacidad productiva actual y que generen condiciones para el desarrollo y producción de nuevos bienes y servicios Galarraga M. (2013),



Para lograr dicha transformación, Acosta plantea que se debe mejorar la competitividad a través de la incorporación de conocimiento e innovación a la producción para así aumentar la productividad.

El iniciar un proceso de cambio de la matriz productiva requiere de tiempo. No se trata únicamente de tres o cinco años, lo que se requiere para llegar a un cambio productivo, sino más bien de procesos que implican grandes y largas transformaciones. Es por esto que cuando se habla de transformación productiva estamos considerando procesos que tardan 41 décadas y que dependen principalmente de la rapidez de avance de los países que busquen dicha meta Galarraga M.(2013),

Por experiencias llevadas a cabo por países como Corea del Sur, Taiwán, Malasia y otros países tanto asiáticos como occidentales, se podrá considerar periodos entre 30 y 50 años para lograr cambios en las estructuras primordiales que permitirán llegar a la transformación productiva.

Parte importante de la transformación productiva es la matriz energética, pues de ella proviene la principal fuente de energía para generar los cambios en la matriz productiva. Hay que destacar los avances en nuevas fuentes de energía en el país, particularmente con proyectos hidroeléctricos que se perfilan como la principal fuente de energía al 2016, en donde los ocho nuevos proyectos hidroeléctricos estarán en funcionamiento y aumentarán a 6779 megavatios de potencia la capacidad instalada del país Diario Hoy(2012), La energía hidroeléctrica permitirá satisfacer la demanda de la población, la cual crece a un ritmo del 5% cada año, siendo las provincias del Guayas y Pichincha las mayores consumidoras. La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) ha identificado 14 sectores productivos y cinco industrias estratégicas para el proceso de cambio de la matriz productiva.

**Tabla 1: Industrias Priorizadas**

<b>MATRIZ INDUSTRIAS ESTRATÉGICAS</b>	
<p>Estas industrias generarán varias actividades en el sector de la manufactura, comercial y de servicios, que dinamizan el desarrollo del país, como una palanca productiva, social y económica con valor agregado. Los principales retos socio-económicos son reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida, a través del fomento a la inversión, aumento y distribución de la renta, creación de puestos de trabajo, mejoramiento de la calificación y calidad del mercado laboral, crecimiento directo de la industria manufacturera, sustitución de importaciones, fomento de exportaciones con nuevos productos y nuevos mercados, desagregación y transferencia tecnológica y desarrollo de nuevas tecnologías.</p>	
<b>SECTORES ESTRATÉGICOS</b>	<b>INDUSTRIAS ESTRATÉGICAS</b>
<b>HIDROCARBUROS</b> (Petróleo y gas)	<p><b>Petroquímica( compuestos intermedios para fabricar: plásticos, jabones, detergentes, pinturas, revestimientos, fibras sintéticas, entre otros)</b> Dentro de la petroquímica encontramos el proyecto de la refinería del pacífico, dónde la zona de influencia directa se centra en Manta, Montecristi y Jaramijó.</p>
<b>MINÉRIA</b> (metálica y no metálica)	<p><b>Siderúrgica (acero).</b>- El Ecuador es importador neto de acero plano en aproximadamente USD 960 millones por año. Es por ello que mediante esta industria se pretende sustituir importaciones de material de construcción en por lo menos USD 881 MILLONES al año.</p> <p><b>Metalúrgica (refinería de cobre y aluminio)</b> <b>Aluminio.</b>- Ecuador es un país altamente competitivo debido a su bajo costo de energía eléctrica. Alúmina: es vital para la producción de aluminio (se requieren aproximadamente dos toneladas de alúmina para producir una tonelada de aluminio). Ecuador actualmente importa alrededor de USD 129 MILLONES de productos terminados (principalmente barras, alambón, perfiles y tuberías). Y exporta alrededor de USD 33 MILLONES. <b>Cobre.</b>- Ecuador importa sólo 10.000 toneladas de productos de cobre. Principales ventajas que tiene Ecuador para ser competitivo en la refinación de cobre: Menor costo de transporte para exportar ácido sulfúrico a Chile. Menor costo de transporte de refinado a China y Japón comparado con concentrado de cobre (3 veces menor el volumen a transportar.)Menores costos de generación eléctrica que competidores en la región para producir refinado de cobre.</p>
<b>RECURSOS FORESTALES</b>	<p><b>Astilleros.</b>- Ecuador tiene potencial para apalancar su desarrollo naval a través de la industria de Petróleo y Gas. El proyecto plantea dos fases, la relocalización de ASTINAVE y la construcción de un astillero de clase mundial. Los principales astilleros en Latinoamérica se encuentran ubicados en la costa Atlántica. Brasil ha incentivado el desarrollo de la industria naval apalancándose en su demanda interna, sin embargo aún no consigue ser competitivo.</p> <p><b>Pulpa (papel y cartón)</b> La demanda de pulpa a nivel mundial se ha desacelerado, pero continúa a un crecimiento del + 2% anual. Los procesos que se presentan como oportunidad para Ecuador son (Eucalipto y Pino); el primero liderado por Brasil y el segundo por Estados Unidos Y Canadá. Ecuador importa actualmente poca pulpa, esta industria está orientada a la exportación La madera es el principal componente del costo. Ecuador puede ser competitivo por sus condiciones climáticas; ventajas logísticas por las distancias menores de las posibles zonas de cultivo al polo industrial y al puerto.</p>
<p><b>FUENTE: Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos (2013), Elaborado por: Autora</b></p>	

El proceso de transformación productiva no solo implica un cambio en el patrón de especialización, sino también cerrar las brechas de productividad, rentabilidad, acceso territorial, oportunidades e internacionalización entre distintos actores productivos, para lo cual es necesario que los conjuntos de instrumentos prioricen a los actores de las MIPYMES. Agenda para la Transformación Productiva (2010-2013),

#### **2.1.1.2. Desarrollo Tecnológico**

Uno de los elementos centrales del cambio del patrón primario exportador consiste en la industrialización y agregación de valor a los productos generados. Este proceso requiere la incorporación de tecnología, tanto al nivel de equipamiento como en el manejo de problemas de producción y la inclusión de nuevos y mejores productos para el mercado.

La nueva política asigna a la innovación y al desarrollo tecnológico un papel fundamental para el incremento de la productividad y la competitividad.

#### **2.1.1.3. Diversificación Productiva**

Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas refinera, astillero, petroquímica, y siderúrgica y en el establecimiento de nuevas actividades productivas-maricultura, biocombustibles, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país.

#### **2.1.1.4. Sustitución de Importaciones**

Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya producimos actualmente y que seríamos capaces de sustituir en el corto plazo: industria farmacéutica, tecnología (software, hardware y servicios informáticos) y metalmecánica.

Bajo las condiciones actuales, el impulso a la sustitución de importaciones en los productos agropecuarios no ha sido suficiente para suplir su demanda en los procesos transformadores de la industria. El 68% de la rama industrial utiliza productos agropecuarios como insumo para sus procesos productivos. El consumo importado de alimentos se incrementó tres puntos entre el 2000 y el 2006. Entre el 2007 y el 2011, este porcentaje pasó de 8% a 7,4% del total del consumo nacional.

#### **2.1.1.5. Análisis de la Matriz Productiva Colombia**

La transformación de la estructura productiva de un país se logra mediante la innovación, la agregación de valor y diversificación, procesos que requieren necesariamente de la generación, uso y adaptación del conocimiento, para la formación de encadenamientos productivos que ayuden a producir nuevos y mejores bienes y productos. Colombia también ha sufrido grandes desventajas debido a mantener una alta dependencia de los recursos naturales y la baja industrialización en varios de sus sectores económicos, tal es el caso de la industria manufacturera que no ha logrado determinar una vía eficiente que le permita alcanzar un mayor crecimiento, la transformación y modernización productiva para posicionarse como uno de los sectores líderes en la economía colombiana. Maldonado A. (2010),

La industria nacional colombiana no ha tenido un desempeño eficiente debido al deterioro progresivo en el patrón productivo de desarrollo y transformación caracterizado por la insuficiente dinámica y el debilitamiento en la estructura productiva, provocando así que el crecimiento del sector sea bajo, al igual que el estancamiento de la diversificación productiva y el agotamiento tecnológico, esto ha conllevado a reducir la participación de la industria manufacturera y profundizar más con la dependencia tecnológica nacional.

Según Perfetti J. (2011), La transformación productiva es una necesidad para el crecimiento y el desarrollo del país. La creciente importancia que han tomado

las exportaciones tradicionales y la falta de sofisticación de las mismas, son una evidencia de que el aparato productivo nacional está anclado en una estructura muy elemental donde predominan las actividades fundadas sobre la base de los recursos naturales. El Gobierno Nacional de Colombia ha dispuesto crear un Programa de Transformación Productiva con el propósito de avanzar en el desarrollo del país, mediante la formación de entornos más competitivos con empresas más fuertes y productivas.

Los vínculos económicos políticos, económicos y culturales establecidos entre el Ecuador y el vecino país del norte, Colombia, tienen bases históricas y antecedentes que se hunden en los orígenes y en el desarrollo de los procesos de conformación como estados nacionales, que comparten una misma zona geográfica. Ciertamente, las relaciones económicas vigentes hoy entre actores públicos, privados y otros, de las sociedades civiles del Ecuador y Colombia, son el resultado de los procesos históricos de colonización española, que domina a las poblaciones indígenas que poblaban estos territorios y genera una organización económica tributaria de la corona. Perfetti J. (2011),

Luego de extraerlas riquezas acumuladas por ambos pueblos, las estructuras coloniales vinculan sus actividades de generación de producción agropecuaria y artesanal directamente con las necesidades de la acumulación en la metrópoli. Esto significa la especialización productiva y comercial de los dos territorios en la producción y exportación de productos agrícolas como café, cacao y banano, así como de unos pocos artículos manufacturados como los textiles. A pesar del carácter competitivo antes que complementario de dicha especialización productiva, históricamente han existido relaciones comerciales entre actores de los dos países. Perfetti J. (2011),

La dinámica diferenciada que se genera en las economías de los dos países, especialmente desde los años cincuenta, provoca cambios en su estructura productiva y en su especialización comercial. Efectivamente, esa diferenciación es el resultado de las desigualdades relativas entre los dos países, en cuanto al

tamaño del mercado interno, la acumulación de desarrollos institucionales, en particular en el aparato del Estado, que se expresan en una mejor calidad de las políticas públicas, así como en las características de sus sectores empresariales.

En definitiva, en las dos décadas posteriores a la II Guerra Mundial, Colombia logra avanzar más profundamente en la industrialización sustitutiva de importaciones, creando y consolidando un sector industrial relativamente dinámico, que genera una producción manufacturera especialmente en los subsectores de la industria textil y alimenticia. Esa producción se destina inicialmente al mercado doméstico, si bien una vez consolidada se coloca en el mercado externo; una porción menor se orienta hacia los mercados de los países vecinos: Venezuela y Ecuador. Romero (2010),

Dos factores claves para impulsar esos procesos se registran a fines de los años cincuenta y en la primera mitad de los sesentas: el Plan Vallejo (1959) y la reforma agraria; el primero pone en operación una estrategia definida para apoyar a las empresas colombianas a fin de que produzcan bienes y servicios para exportación, cuyo principal instrumento es la exoneración de tributos en la importación de insumos. Dicha política de Estado, mantenida hasta el presente, se ha convertido en un pilar para la inserción internacional de las empresas colombianas. Romero (2010),

Los principales rubros de exportación ecuatoriana a Colombia en el 2005 fueron vehículos y CKDs, productos del mar en particular atún, arroz, perfiles de aluminio, calzado, café, fréjol, cacao, cocinas, calzado, cuadernos, llantas, aceite de palma y alcohol. Los principales rubros importados por el Ecuador desde Colombia en el 2005 fueron: energía eléctrica, vehículos en CKD, productos químicos como medicamentos y fungicidas, artículos de higiene, policloruro de vinilo, polipropileno, refrigeradoras y congeladores, cerámicas,

alcoholes, productos de hierro y acero, agua mineral y derivados de café. Galarraga, M. (2013),

A raíz de la creciente preocupación por alcanzar el desarrollo económico del país a través cambios estructurales en la base productiva, tecnológica y educativa; surge la necesidad de hacer un estudio de las políticas públicas del país con respecto a la Transformación Productiva y a los denominados Sectores de Clase Mundial.

Frente a la desalentadora posición competitiva que ocupa el país en los distintos rankings internacionales, lo cual es el reflejo de diversas variables como la baja productividad, los altos niveles de pobreza e inequidad, la informalidad laboral, la poca exportación de bienes de alta y media tecnología y los altos índices de desempleo, entre otros, se ha planteado la necesidad de definir y fortalecer aquellos sectores que sean potencialmente estratégicos para el desarrollo del país. Galarraga, M. (2013),

Esta estrategia constituye uno de los pilares fundamentales sobre los cuales Colombia deberá cimentar su proceso de transformación productiva basada en la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, para lograr insertarse con éxito en los mercados internacionales, desplegar las ventajas competitivas del país y mejorar la calidad de vida de la población.

En 2012, la economía colombiana entró en una fase de moderación, la cual ayudó a evitar excesos inflacionarios y desbalances financieros de hogares y empresas. En línea con lo esperado, la demanda privada pasó de crecer 9,4% a 4,9% entre 2011 y 2012, explicado principalmente por la desaceleración de la inversión privada de 20,5% a 6,9% en estos años. El consumo de los hogares redujo su crecimiento de forma más gradual, desde 6,5% a 4,3%(e), principalmente por el ajuste que tuvieron los bienes durables recientemente, compensado parcialmente por la mayor dinámica del consumo de servicios. Sin

embargo, algunos factores temporales determinaron que en el segundo semestre se profundizara el menor dinamismo del PIB, más allá de lo esperado. En particular, se tuvieron algunos cuellos de botella logísticos en el sector minero y una baja ejecución de la inversión pública en infraestructura. Como resultado, mientras que en la primera parte del año el crecimiento del PIB se ubicó en 4,8%, la estimación del segundo semestre es de un 2,6% anual.

Esto reflejó una elevada volatilidad de la inversión pública, pues el PIB de las obras civiles pasó de crecer 6,4% en el primer semestre, a 0,7% al corte de septiembre. En total, la economía se habría expandido 3,7% en 2012, provocado por una desaceleración más intensa en algunos sectores.

Fortalecimiento de la industria eficiente y productiva. El crecimiento esperado para la industria manufacturera en 2013 es bajo aun partiendo de un crecimiento casi nulo durante el 2012. Este comportamiento impone retos para fortalecer su desempeño y preparar al sector para competir eficiente y productivamente en el marco de los nuevos tratados de libre comercio y los desafíos que impone un peso colombiano fuerte. Situación Colombia (2013),

En particular, en línea con algunas decisiones del Ministerio de Hacienda, se debe revisar todo el esquema de costos del sector para lograr aumentar su capacidad competitiva. Ya ha habido avances en temas como la eliminación del sobre costo de energía que pagaba el sector productivo, pero se pueden hacer reducciones adicionales en los costos de otros energéticos usados por la industria. Adicionalmente y ligado al reto anterior las mejoras en la infraestructura de carreteras y puertos y en la logística del comercio exterior favorecerá el sector para que vuelva a contribuir de manera positiva en el crecimiento de Colombia y en la creación de empleos de calidad Situación Colombia(2013),



## 2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

Normativa	Descripción
<p><b>CONSTITUCIÓN ECUADOR 2008</b></p> <p><b>DEL</b></p>	<p><b>Art. 3.-</b> Son deberes primordiales del Estado:</p> <p>5. Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.</p> <p><b>Art. 276.</b> Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.</p> <p><b>Art. 335.</b> El Estado regulará, controlará e intervendrá, cuando sea necesario, en los intercambios y transacciones económicas; (...)</p> <p><b>Art. 336:</b> El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.</p> <p><b>Art. 337.</b> El Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial (...).</p> <p>Constitución del Ecuador (2008),</p>

<p><b>COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN)</b></p>	<p><b>Decisión 416: Normas Especiales para la calificación y Certificación del Origen de las Mercancías.</b></p> <p><b>Art. 2.-</b> Para los efectos del Programa de Liberación previsto en el Acuerdo de Cartagena (...), serán consideradas originarias del territorio de cualquier País Miembro, las mercancías:</p> <p>e) Las no comprendidas en el literal anterior, que no se les han fijado requisitos específicos de origen y en cuya elaboración se utilicen materiales no originarios cuando cumplan con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Que resulten de un proceso de producción o transformación realizado en el territorio de un País Miembro; y</li> <li>ii) Que dicho proceso les confiera una nueva individualidad caracterizada por el hecho de estar clasificadas en la NANDINA en partida diferente a la de los materiales no originarios.</li> </ul> <p><b>Art. 12.</b> El cumplimiento de las normas y de los requisitos específicos de origen deberá comprobarse con un certificado de origen emitido por las autoridades gubernamentales competentes o las entidades habilitadas para tal efecto por el País Miembro exportador.</p>
<p><b>ASOCIACIÓN LATINOAMÉRICA DE DESARROLLO INTEGRAL ALADI – ACUERDOS DE COMPLEMENTACIÓN ECONÓMICA</b></p>	<p><b>Preferencia Arancelaria Regional AR.PAR N° 4</b></p> <p>Artículo 1.- Los países miembros de la Asociación se otorgan sobre sus importaciones recíprocas una preferencia arancelaria que consiste en una reducción porcentual de los gravámenes aplicables a las importaciones desde terceros países.</p> <p>Artículo 2.- A los efectos del artículo anterior, se entiende por “gravámenes” los derechos aduaneros y cualesquier otros recargos de efectos equivalentes, sean de carácter fiscal, monetario, cambiario o de otra naturaleza, que incidan sobre las importaciones. No quedan comprendidos en este concepto las tasas y recargos análogos cuando respondan al costo aproximado de los servicios prestados. (ALADI, 2015).</p> <p><b>Acuerdo de Apertura de Mercados a favor de Ecuador AR.AM. N° 2</b></p> <p>Este acuerdo tiene por objetivo, establecer condiciones favorables para la participación de la República del Ecuador en el proceso de integración económica de la Asociación Latinoamericana de Integración otorgando a dicho país un tratamiento preferencial efectivo para la colocación de sus productos en los mercados de los países miembros, además aprueba las nóminas de productos para los cuales los</p>

	<p>países miembros conceden, sin reciprocidad, la eliminación total de gravámenes y demás restricciones, cuando sean originarios del Ecuador, concepto presente en el artículo 18 del Tratado de Montevideo 1980. Estos han permitido que hasta la actualidad los productos del Ecuador logren ingresar al mercado colombiano en situación preferencial. (ALADI, 2015).</p> <p><b>ACUERDO DE COMPLEMENTACIÓN ECONÓMICA Nº 59</b></p> <p><b>SUSCRITO ENTRE ARGENTINA, BRASIL, PARAGUAY Y URUGUAY, ESTADOS PARTE DEL MERCOSUR, Y COLOMBIA, ECUADOR Y VENEZUELA, PAÍSES MIEMBROS DE LA CAN</b></p> <p>El presente Acuerdo tiene, entre otros objetivos, el establecer el marco jurídico e institucional de cooperación e integración económica y física que contribuya a la creación de un espacio económico ampliado que tienda a facilitar la libre circulación de bienes y servicios y la plena utilización de los factores productivos, en condiciones de competencia entre las Partes Contratantes, así como el formar un área de libre comercio entre las Partes Contratantes mediante la expansión y diversificación del intercambio comercial y la eliminación de las restricciones arancelarias y de las no-arancelarias que afecten al comercio recíproco.</p> <p>Artículo 46.- El presente Acuerdo tendrá duración indefinida y entrará en vigor, bilateralmente entre las Partes Signatarias que hayan comunicado a la Secretaría General de la ALADI que lo incorporaron a su derecho interno, en los términos de sus respectivas legislaciones. La Secretaría General de la ALADI informará a las Partes Signatarias respectivas la fecha de la vigencia bilateral.</p>
<p><b>CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN COMERCIO E INVERSIONES (COPCI)</b></p>	<p><b>Art. 4. Fines. a)</b> Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y eco eficiente.</p> <p><b>Art. 93. Fomento a la exportación.</b> El Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones y las promoverá mediante los siguientes mecanismos (...):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a)</b> Acceso a los programas de preferencias arancelarias</li> <li><b>b)</b> Derecho a la devolución condicionada total o parcial de impuestos pagados por la importación de insumos y materias primas incorporadas a productos que se exporte</li> <li><b>c)</b> Derecho a acogerse a los regímenes especiales aduaneros, con suspensión del pago de derechos arancelarios e impuestos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Asistencia o facilitación financiera</li> <li>e) Asistencia en áreas de información, capacitación, promoción externa, desarrollo de mercados, formación de consorcios o uniones de exportadores</li> </ul> <p>Derecho a acceder a los incentivos a la inversión productiva (Copci, 2010).</p>
<b>OBJETIVO 10: IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA</b>	Los sectores prioritarios presentan constantes déficits en su balanza comercial e impulsos insuficientes, para promover una política comercial activa y diversificar mercados y productos, articulada a procesos de integración latinoamericana, en términos de complementariedad productiva. Dentro de los sectores prioritarios se identifican alimentos frescos y procesados, confecciones y calzado, forestal y productos de la madera, metalmecánica, plásticos y caucho, químico-farmacéutico, tecnología, vehículos y piezas.
<b>PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017</b>	La transformación de la matriz productiva supone una interacción con la frontera científico-técnica, en la que se producen cambios estructurales que direccionan las formas tradicionales del proceso y la estructura productiva actual, hacia nuevas formas de producir que promueven la diversificación productiva en nuevos sectores, con mayor intensidad en conocimientos, bajo consideraciones de asimetrías tecnológicas entre países (eficiencia schumpeteriana) y con un rápido crecimiento de la demanda interna y externa que promueva el trabajo (eficiencia keynesiana o de crecimiento). Su combinación se denomina eficiencia dinámica, porque conlleva altas tasas de crecimiento y la reducción de la brecha tecnológica; la estructura se transforma para redefinir la inserción externa y la naturaleza del empleo, a medida que aumenta el número de empleos de calidad en la economía. Otro elemento a considerar es encontrar una sinergia entre la igualdad social y las dinámicas económicas para la transformación productiva, por ser complementarios (CEPAL, 2012).
<p><b>Fuente: Normativa Vigente (2015)</b>  <b>Elaborado Por: Autora</b></p>	

## 2.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Teoría	Descripción	Análisis
<p><b>Teoría de Industrialización por Sustitución de Importaciones de Raúl Prebisch</b></p>	<p>El modelo de sustitución de importaciones se sustentaba en: el control de importaciones, el otorgamiento de subsidios directos e indirectos a las empresas industriales, la regulación de precios, los subsidios a las tasas de interés, la participación del sector público en la relación entre suplidores, productores y canales de distribución, y las tasas de cambio preferenciales para determinadas importaciones.</p> <p>Entre los principales objetivos del modelo se trataba de asignar a los agentes internos; estado-nación, mercado interno, empresariado, un papel más decisivo en la creación de una base endógena que fuera capaz de promover el crecimiento económico y la industrialización dejando que las fuerzas externas ocupasen un papel complementario. Crear industrias para dejar de depender de las importaciones dentro de las áreas estratégicas de cada país.</p>	<p>Con la aplicación de la transformación de la matriz productiva de cierta forma se está dando cumplimiento a esta teoría, en primer lugar por ser el estado quien interviene con este proyecto de desarrollo, y luego por aplicar factores como la sustitución selectiva de importaciones y establecer parámetro de proteccionismo selectivo. Es importante señalar que esta teoría es de gran apoyo para los países en desarrollo como Ecuador por brindar directrices para fomentar el desarrollo económico de los países.</p>
<p><b>Teoría Singer- Prebisch Intercambio Desigual</b></p>	<p>H. Singer y R. Prebisch, en 1950 analizaron el comercio de mercancías entre países desarrollados y en desarrollo, observando que la relación real de intercambio era desfavorable para los países en desarrollo.</p> <p>Debido a la inelasticidad de la demanda de productos primarios y de alimentos, el progreso</p>	<p>En el deterioro de los términos de intercambio se aprecia una influencia importante en los arreglos internos entre productores y consumidores, que hace que los precios caigan en los países sub-desarrollados y que aumenten en los desarrollados. Teniendo en cuenta que el comercio de mercancías entre</p>

	técnico se traduce en una disminución de precios de los productos primarios haciendo que disminuyan los ingresos por exportaciones mientras que aumenten sus gastos debido a las importaciones.	países no es un comercio justo ya que los países menos desarrollados tienen ciertas desventajas.
<b>Nueva Teoría de Comercio de Paúl Krugman</b>	Parte del concepto de las “economías de escala” mediante el cual a mayores volúmenes de producción, menores costos, que a su vez facilitan la oferta de productos, beneficiando a los consumidores. La integración de los citados planteamientos concluyó en la formulación de la especialización y la producción a gran escala con bajos costos y oferta diversificada, denominándose la teoría de la “nueva geografía” económica, gestada desde 1979.	Esta teoría se enfoca en la especialización y la producción a gran escala, tomando en cuenta que dentro de los cambios de la matriz productiva del Ecuador se resalta la especialización, la producción a gran escala para la reducción de costos y la diversificación de la oferta es decir mostrar a los demandantes mayor diversidad de producción.
<b>Fuente: Introducción al Comercio Exterior; García, Juan; MC GRAW HILL; Paul Krugman Y El Nuevo Comercio Internacional; Mayorga, José, (2008).</b> <b>Elaborado por: Autora</b>		

## **2.4. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

### **2.4.1. Matriz Productiva**

Para conseguir un cambio en la matriz productiva del país y dejar un lado el antiguo patrón de especialización primario exportador, se busca diversificar la producción desarrollando nuevas industrias que amplíen su oferta actual, para ello se requiere la agregación de valor a la producción nacional, es decir darle un valor adicional a los bienes y servicios incorporando tecnología, innovación y conocimiento desde sus procesos productivos, al lograr incrementar la producción del país se sustituirá selectivamente las importaciones permitiendo así mejorar la calidad de bienes y servicios nacionales que permitan alcanzar altos niveles de productividad mismos que contribuirán al fomento de las exportaciones de productos nuevos con valor agregado, hacia nuevos mercados internacionales.

Según el libro Cambio Estructural para la igualdad de la CEPAL (2014), Menciona que el cambio estructural implica la transformación de la estructura productiva hacia sectores o actividades económicas con mayor crecimiento de la demanda tanto doméstica como externa y más dinámicas en el incremento de la productividad, en la difusión de conocimientos y capacidades a toda la economía y en el avance de la tecnología y la innovación.”

La Transformación de la Matriz Productiva se logrará a través del conocimiento y el talento humano, es lo que nos manifiesta Acosta, mediante la especialización, innovación y capacidad para crear, y de esta manera estimular la capacidad de agregarle valor a lo ya existente. El país le ha apostado a la educación en este cambio de la matriz productiva es por ello que creó la ciudad del conocimiento Yachay.

Este proyecto en particular promueve áreas de investigación de tecnología enfocadas a la petroquímica, nanociencias, tecnologías de la información y de la comunicación, energías alternativas y cambio climático, y ciencias de la vida (Yachay: ciudad del conocimiento, 2013).

Según la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2012), define a la matriz productiva de la siguiente manera:

“La forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominamos matriz productiva.”

De acuerdo a esta definición se entiende que no solo basta con utilizar procesos técnicos o económicos, sino la habilidad que tienen los distintos actores sociales para producir con los recursos que tienen a su disposición, innovando y desarrollando sus potencialidades y logrando de esta manera una mejor participación en la economía del país.

**Según el Objetivo 10 del Plan Nacional DEL Buen Vivir (2013), Define a la transformación de la matriz productiva así:**

La transformación de la matriz productiva supone una interacción con la frontera científico-técnica, en la que se producen cambios estructurales que direccionan las formas tradicionales del proceso y la estructura productiva actual, hacia nuevas formas de producir que promueven la diversificación productiva en nuevos sectores, con mayor intensidad en conocimientos, bajo consideraciones de asimetrías tecnológicas entre países (eficiencia schumpeteriana) y con un rápido crecimiento de la demanda interna y externa que promueva el trabajo (eficiencia keynesiana o de crecimiento).

El país se ha caracterizado por tener un modelo primario exportador y es de esto de lo que pretendemos olvidarnos, teniendo en cuenta que el país no ha logrado obtener un mayor desarrollo aplicando este modelo.

Es así como con la transformación de la matriz productiva se busca un cambio relevante que diversifique la producción, se busca también que se potencialice con intensidad los conocimientos, también se quiere implementar tecnología de punta, que minimice los procesos de producción en ciertos sectores, buscando sobre todo una producción de calidad y cantidad aplicando la eficiencia mediante nuevas formas de producción.



#### **2.4.2. Agregación de valor**

Cualquier actividad de transformación que involucra elementos materiales (materias primas) y el trabajo del hombre para generar un producto, o readecuar uno ya existente. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2012),

Para la agregación de valor en la producción existente se requiere la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos de biotecnología (bioquímica y biomedicina), servicios ambientales y energías renovables.

La prospectiva es una herramienta de construcción del futuro, que busca generar cambios a largo plazo, una reestructuración no se la logra de un día para otro, ni tampoco en algunos años, una verdadera transformación se la logra en décadas, lo importante es iniciar el cambio, enfocarse en los 4 ejes que manifiesta el cambio de la Matriz Productiva, y afianzarnos a este proceso como nuestra única alternativa para el desarrollo.

Los logros que obtuvo Taiwán con el cambio de la Matriz Productiva se lograron evidenciar después de varias décadas, los problemas y retos que se le presentaron empezaron en el año de 1949, en dónde hubo un aumento de la población, inflación, escasez de divisa, incapacidad de producción y desorden económico. Entre los retos que primordializó fueron el control de la inflación, Aumento de ingreso del gobierno y restauración de la capacidad productiva.

Las estrategias que aplicó para ello fueron la Estabilización: mediante el control en divisa, arancel, cuota, colocación de capital, precios y moneda. Y la Sustitución de importaciones: mediante el aumento de producción agrícola, desarrollo de industrias prioritarias, privatización de empresas estatales, entre las opciones en esta fase de sustitución de importaciones fue ampliar la producción de los bienes de consumo no duradero con orientación a la exportación.

Taiwán se enfrentó por tres ocasiones a nuevos retos, a distintos problemas los cuales pudo solucionar de manera asertiva y es por ello que debemos de tomar en cuenta las experiencias que ofrece este país, tales como:

- Construcción de capacidad productiva y calidad laboral.
- Conversión de presión demográfica a capacidad laboral
- La Protección tiene fin de restaurar los mecanismos de mercado y precio
- La Inversión es camino a la producción, El sector privado es camino para desarrollo sostenible.
- La Economía pequeña debe abrirse para ganar espacio y aumentar competitividad
- Conocer los problemas para buscar soluciones adecuadas.

De Acuerdo al Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (2013), De la República Dominicana se considera a esta, una economía dinámica que se enfrenta actualmente a nuevos desafíos.

En un seminario Internacional que se dictó en Punta Cana se habló sobre los posibles escenarios de cambio de la matriz productiva de la República Dominicana en la perspectiva 2030, en dónde se mencionó que son una economía dinámica, pero hay limitaciones para el desarrollo. Concerniente a este aspecto la economía creció en un 5.1% promedio anual en las últimas décadas, mientras que América Latina lo hizo en un 3.7%. Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (2013),

Cabe mencionar que La República Dominicana ha exhibido una relativa estabilidad política y económica a lo largo de las últimas décadas, contexto que facilitó la puesta en marcha de reformas importantes en las áreas: Comercial, Tributaria, Laboral, Financiera, Empresas públicas, Inversión Extranjera, Telecomunicaciones, Mercado de capitales, entre otras. Las reformas, combinadas con leyes de incentivos, contribuyeron a convertir el país en un destino seguro para la inversión.

Sin embargo se presentaron cuatro desafíos que la economía debió enfrentar en su momento, como son, sostener altas tasas de crecimiento, para financiar el crecimiento económico, los países en vía de desarrollo utilizan diferentes fuentes alternativas, como el ahorro doméstico público y privado, los flujos externos de capitales, etc.

El grado de dependencia de los países de cada una de estas fuentes difiere significativamente dependiendo en gran medida de las políticas económicas implementadas, es por ello que en la República Dominicana se requirió generar mayores niveles de ahorro doméstico interno para financiar el crecimiento, y sobre todo dependió también de sostener o aumentar los flujos de inversión extranjera directa, consolidando el liderazgo de recepción de esta en el contexto de Centroamérica y el Caribe.

Esta Economía se enfrenta también a un aumento de la productividad, para lograr cumplir este desafío se busca un mejoramiento del entorno empresarial en un contexto de amplia competencia, mejoramiento del Talento Humano y desarrollo tecnológico, un mejoramiento en el área logística para de esta manera aprovechar las oportunidades emergentes y sobre todo, una mayor facilitación de comercio. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (2013),

### **2.4.3. Plan Nacional para el Buen Vivir**

Es un instrumento creado para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública. El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 contiene un conjunto de 12 objetivos que expresan la voluntad de continuar con la transformación histórica del Ecuador. Está destinado a ser un referente en Latinoamérica, en la hoja de ruta de este Plan encontramos: la equidad, el desarrollo integral, la Revolución Cultural, la Revolución Urbana, la Revolución Agraria y la Revolución del Conocimiento.

#### **2.4.4. Agendas Territoriales**

Las agendas son instrumentos que sirven para planificar y coordinar el trabajo que realizan los sectores público y privado local. A través de ellas se identifica los productos que más posibilidad tiene de éxito, dentro de la realidad provincial. En este trabajo también se puede ver con claridad los aspectos comunes que existen en cada territorio, que impulsan acuerdos básicos para el desarrollo y definen proyectos estratégicos de mediano y largo plazo.

El énfasis de las agendas se centra en impulsar los negocios que provocan un mayor movimiento económico en cada territorio; también en definir las cadenas productivas existentes y las nuevas que tengan muchas posibilidades de ofrecer productos que puedan ser competitivos. Los puntos más destacados son:

- Un diagnóstico de la productividad de la provincia que incluye identificar a los actores públicos y privados
- Un informe de las cadenas y encadenamientos priorizados
- Plan de acción para la implementación de mejoras en territorio para que las cadenas productivas sean más competitivas.

Las agendas, que mantienen los mismos principios que el Plan Nacional para el Buen Vivir, deben fortalecer la estrategia de desarrollo de la producción hacia aquellos sectores primarios, secundarios o terciarios, que sean generadores de valor, y que, al mismo tiempo, desarrollen la infraestructura tanto como la capacidad de producción en base de estrategias bien definidas. Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (2010),

#### **2.4.5. Intercambio Comercial de cerámica plana entre Ecuador y Colombia**

El Intercambio Comercial es la compra- venta de mercancías entre dos partes que permite dotar al mercado de bienes y servicios para satisfacer las necesidades básicas de una sociedad de acuerdo a las ventajas competitivas y comparativas, por lo que el intercambio da origen al comercio como actividad

especializada y sobre el cual se edifica toda la estructura de la economía. (Economía Fronteriza, 2013)

González comentó que uno de los sectores que más ha crecido exponencialmente en Ecuador es el de la cerámica “El mercado ecuatoriano de la cerámica representa 160 millones de dólares, de los cuales producimos ahora 85 millones de dólares y el resto estamos importando.

La industria nacional de cerámica plana (para pisos y paredes) plantea abastecer hasta el 65% del mercado local, Según Ríos. Agregó que actualmente la oferta de este sector abastece al 45% del mercado ecuatoriano.

El Intercambio Comercial se deriva del Comercio Internacional puesto que desde allí parte el intercambio de bienes y servicios entre países o regiones económicas, los mismos que a través de acuerdos comerciales buscan mantener un flujo constante en dicho intercambio. Sin embargo entre Ecuador y Colombia, a pesar de mantener un flujo constante de mercancías, existe una diferencia en el saldo de su Balanza Comercial debido al incremento de las importaciones de bienes y servicios que Ecuador mantiene con Colombia, lo cual ha generado un déficit comercial para Ecuador,

## **2.5. VOCABULARIO TÉCNICO**

### **Fomento a las Exportaciones**

El artículo 93 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2010), Señala que el Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones y las promoverá mediante mecanismos de orden general y de aplicación directa, sin perjuicio de los contemplados en otras normas legales o programas del Gobierno. También promueve las exportaciones a través del Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras.

### **Diversificación Productiva**

Se conoce como diversificación al proceso por el cual una empresa pasa a ofertar nuevos productos y entra en nuevos mercados, por la vía de las adquisiciones corporativas o invirtiendo directamente en nuevos negocios.

La diversificación productiva se produce cuando un país empieza a desarrollar nuevos sectores productivos. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2013). La diversificación productiva está basada en el desarrollo de industrias estratégicas – refinería, astillero, petroquímica, metalurgia y siderurgia y en el establecimiento de nuevas actividades productivas – maricultura, biocombustibles, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzca la dependencia del país.

### **Desarrollo Tecnológico**

Al hablar de desarrollo tecnológico nos referimos al uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigido hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos. CONACYT (2015) México.

### **Innovación.**

Ferrás X (2013), en un artículo hace mención a la siguiente definición: “la introducción de un bien o producto nuevo para los consumidores o de mayor calidad que los anteriores, la introducción de nuevos métodos de producción

para un sector de la industria, la apertura de nuevos mercados, el uso de nuevas fuentes de aprovisionamiento, o la introducción de nuevas formas de competir que lleven a una redefinición de la industria”.

### **Exportación**

La exportación es el tráfico legítimo de bienes y/o servicios desde un territorio aduanero hacia otro territorio aduanero.

### **Importación**

Una importación es cualquier bien o servicio traído desde un país extranjero de una forma legítima por lo general para uso comercial.

### **Balanza Comercial**

La Balanza Comercial es el registro de las importaciones y exportaciones de un país durante un período. El saldo de la misma es la diferencia entre exportaciones e importaciones. Es positiva cuando el valor de las importaciones es inferior al de las exportaciones, y negativa cuando el valor de las exportaciones es menor que el de las importaciones. Proecuador (2013),

### **Cerámica Plana**

Las baldosas cerámicas son productos obtenidos a partir de arcillas naturales y otros componentes minerales, a veces con aditivos de diferente naturaleza, que tras un proceso de modelado, se someten a operaciones de secado, aplicación de esmaltes y decoraciones, así como otros tratamientos, para desembocar en uno o varios procesos de cocción que confieren el estado final y, en consecuencia, las propiedades técnicas y estéticas. Por su geometría, al ser placas de poco grosor y dimensiones más o menos regulares, se utilizan para el revestimiento de suelos y paredes. Son productos ligados a la arquitectura que deben considerarse como semi-elaborados del sector de la construcción, que alcanzan la categoría de producto acabado cuando ya están colocados en el suelo o en la pared.

## **Estudio Prospectivo**

La prospectiva no constituye una proyección de los sucesos actuales sino un punto de partida para el diseño y la elaboración de políticas y estrategias destinadas a alcanzar los objetivos de cualquier institución u organización en las sociedades contemporáneas. La prospectiva posee una orientación propositiva, es decir, que está fuertemente vinculada con la toma de decisiones. Con la previsión de lo que puede suceder y con las acciones que se deben llevar a cabo para que los sucesos del futuro se transformen en una ayuda y no en un estorbo o en una frustración. A diferencia de otro tipo de estudios científicos, que en algunos casos pueden tener una búsqueda teórica, la prospectiva es pragmática: busca conocer para transformar.

## **Modelo MICMAC**

El análisis estructural es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos.

Partiendo de esta descripción, este método tiene por objetivo, hacer aparecer las principales variables influyente y dependientes y por ello las variables esenciales a la evolución del sistema.

## **Especialización**

Se denomina especialización a la forma de especializarse en cierto sector, o en cierta habilidad para lo que el individuo es capaz, una preparación en cierta rama o área... Ruano Chamorro, E. O. (2013),

## **Cadena productiva**

Sistema de transformaciones tecnológicas sucesivas a lo largo de un camino que empieza en la investigación y termina en el mercado



**Arancel (Tariff)**

También conocido como tarifa, consiste en los derechos monetarios que gravan las mercancías importadas por un país. Pueden tomar la forma de derechos específicos o derechos ad-valorem. En ocasiones, también se aplica un derecho arancelario a las exportaciones. Glosario de Términos Económicos (2011),

**Barrera Arancelaria.**

Barrera comercial que consiste en tasar la importación (aranceles). Un gobierno o país aplica un arancel o una barrera arancelaria para proteger la producción nacional de los productos importados, restringir las exportaciones o incrementar los ingresos fiscales. (Diccionario Técnico CEPAL, 2008)

**Oferta Exportable**

Se dice de oferta exportable a la capacidad que posee una empresa o país de satisfacer las necesidades de los consumidores teniendo en cuenta la capacidad económica, financiera y la disponibilidad del producto. Glosario de Términos Económicos (2011),

**Agregación de valor**

Cualquier actividad de transformación que involucra elementos materiales (materias primas) y el trabajo del hombre para generar un producto, o readecuar uno ya existente. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2012),

**Devaluación**

La devaluación ocurre cuando la moneda de un país reduce su valor en comparación con otras monedas extranjeras, razón por la cual el concepto de devaluación es completamente opuesto al de revaluación. Sierra (2015),

**DIAN: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales**

Es la administración de los impuestos de renta y complementarios, de timbre nacional y sobre las ventas; los derechos de aduana; y los demás impuestos internos del orden nacional cuya competencia no esté asignada a otras entidades del Estado, bien se trate de impuestos internos o al comercio exterior. DIAN (2015),

**Clúster**

Los encadenamientos productivos consisten en un conjunto de empresas que deciden interactuar de forma especial entre sí para aumentar sus niveles de competitividad. Yuan Kuan (2011),

**Salvaguardia**

Medida adoptada por un país miembro para proteger una rama específica de producción nacional ante un aumento imprevisto de las importaciones de un producto cualquiera, que cause o amenace causar daño grave a esa rama de producción. Organización Mundial de Comercio (2015),

**Refinería:** Es la instalación industrial donde se transforma el petróleo en gasolina, kerosene, aceites, grasas, gases, gasóleo y otros productos.

**Petroquímica:** Transforma el gas natural y algunos derivados del petróleo en materias primas, representan la base de diversas cadenas productivas.

**Metalurgia:** Es la ciencia aplicada cuyo objeto es el estudio de las operaciones industriales tendientes a la preparación, tratamiento y producción de metales y sus aleaciones.

**Siderurgia:** Se denomina siderurgia a la técnica del tratamiento del mineral del hierro para obtener otros productos y sus aleaciones.

## **SIEX: Sistema Estadístico de Comercio Exterior**

El SIEX es el sistema informático de DIAN, que presenta cifras estadísticas referentes a comercio exterior.

### **2.6. IDEA A DEFENDER**

La Transformación de la Matriz Productiva permitirá la sustitución de las importaciones de productos cerámicos en el Intercambio Comercial entre Ecuador y Colombia.

### **2.7. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.**

**Variable Independiente:** Transformación de la matriz productiva

Se la define como la gran estrategia que busca potenciar la satisfacción de la demanda interna y la inserción del país en mercados internacionales con productos que fortalezcan la economía, tecnificando la producción agrícola y pecuaria, proponiendo una extinción de los mercados y un aumento en la especialización productiva. Sobre todo la Matriz Productiva como variable independiente nos muestra que está será el pilar fundamental para el progreso y crecimiento de un país, puesto que se basa en la investigación, en el conocimiento, en el adecuado uso de la tecnología y esto permitirá que un país mejore en su intercambio comercial, en su producción, en un aumento de la oferta exportable, logrando que una Nación sea más competitiva y logre dinamizar su economía.

**Variable Dependiente:** Intercambio Comercial de los productos cerámicos entre Ecuador-Colombia

Mediante el Cambio de la Matriz Productiva como variable Independiente tendremos como efecto en la segunda variable la misma que nos habla sobre el intercambio comercial de productos cerámicos de Ecuador y Colombia el ver si los productos de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared lograrán dar un cambio, reduciendo sus importaciones del vecino país de Colombia, logrando satisfacer la demanda nacional.

Los productos de cerámica se encuentran comprendidos dentro del capítulo 69 del arancel de importaciones, con respecto a la cerámica o baldosa plana para pisos y pared la tenemos comprendida en las sub partidas arancelarias 69079000 y 690890, Proexport(2013),

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO.**

#### **3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la realización de la investigación se utiliza dos enfoques, la investigación cuantitativa y cualitativa, las cuales nos darán una mejor apreciación de los resultados obtenidos.

##### **3.1.1. Cualitativa**

Al realizar un estudio prospectivo, se establece acciones y estrategias que permitirán crear escenarios con alternativas futuras, que nos permitan visualizar los cambios que se darán en el sector cerámico a través de la Transformación de la Matriz Productiva. Además esta investigación nos permitirá recolectar toda la información posible y necesaria de fuentes confiables, tales como revistas, folletos, tesis, boletines, etc. De los cuáles lograremos obtener características y aspectos relevantes sobre especialización, conocimiento, innovación, transformación.

##### **3.1.2. Cuantitativa**

En cuanto a esta investigación nos permitirá analizar de manera estadística los resultados obtenidos sobre el estudio del intercambio comercial que existe entre Ecuador y Colombia, sobre todo en la participación de las importaciones y exportaciones de las principales partidas arancelarias sobre cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, e incluso analizar cómo se encuentra la balanza comercial de cada país en relación a la cerámica. A la vez que se elaborarán proyecciones con sus respectivas tendencias de los aspectos relevantes en la temática, los cuales nos permitirán realizar el estudio prospectivo.

## **3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **3.2.1. Investigación Documental**

La Investigación documental la utilizamos porque fue necesario la utilización de libros físicos y digitales, así como documentos, noticias periodísticas, revistas especializadas en el tema de la Transformación de la Matriz Productiva, tesis, boletines, artículos etc. Se tomó también en cuenta estudios previos y datos estadísticos históricos, como por ejemplo datos tomados del Banco Central del Ecuador, sobre valores numéricos de las exportaciones e importaciones de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, etc. Como con el fin de realizar análisis comparativos sobre el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia.

### **3.2.2. Investigación de Campo**

Para obtener información más relevante y de primera mano se utilizó la investigación decampo, porque esta permite vincularse directamente con el objeto de estudio es este caso conocer más a fondo sobre la transformación de la matriz productiva y conseguir información de cerca con las empresas e industrias dedicadas a la elaboración de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, que exporten o importen este producto.

A través de los instrumentos que utilizamos para la recopilación de información se logrará apreciar de una manera analítica los cambios que se darán con la Transformación de la Matriz Productiva.

### **3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

#### **3.3.1. Descriptiva**

Se aplica la investigación descriptiva porque presenta temas que necesitan ser analizados parte por parte de una manera muy minuciosa, de esta modo lograremos estipular las características de los fenómenos que intervienen en cada una de las variables y así describir aspectos relevantes sobre la matriz productiva. Durante el desarrollo de la investigación se describe los hechos desde la parte conceptual, legal hasta diagnóstica, y se analiza de manera. Y así también lograremos estudiar la segunda variable como es la Comercialización de Productos cerámicos entre Ecuador y Colombia.

#### **3.3.2. Investigación Exploratoria**

La investigación Exploratoria nos ayudó a enfocarnos en datos reales, sobre el Intercambio Comercial de Productos Cerámicos entre Ecuador y Colombia, de una manera profunda y rigurosa, examinando información de una temática nueva.

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **3.4.1. Población**

La población de esta investigación la conforman las empresas exportadoras e importadoras de cerámica plana.

Para ello se tomará en cuenta a la Aduana de Tulcán ya que las empresas utilizan el transporte terrestre.

De acuerdo al Banco Central del Ecuador tenemos que las principales empresas que realizan operaciones de exportación e importación por carretera en las partidas 69079000 y 690890 son las siguientes:

**Tabla 2: Empresas exportadoras de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared.**

Subpartida Nandina	Descripción Nandina	Nombre Exportador
<b>6907900000</b>	Las Demás	Graiman CIA LTDA
		Chova del Ecuador S.A
<b>Fuente: Información Estadística Banco Central del Ecuador (2015), Elaborado por: Autora</b>		

**Tabla 3: Empresas exportadoras de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared**

Subpartida Nandina	Descripción Nandina	Nombre Exportador
<b>6908900000</b>	Los Demás	Graiman CIA LTDA
		Cerámica Rialto S.A
		C.A Ecuatoriana De Cerámica
		Italpisos S.A
		Hurtado Delgado Fabián Ermel
		Edesa S.A
<b>Fuente: Información Estadística Banco Central del Ecuador (2015), Elaborado por: Autora</b>		

Según datos del Banco Central del Ecuador (2014), existen aproximadamente más de 100 empresas importadoras de cerámica plana de las partidas arancelarias 6907900000 y 6908900000.



### 3.4.2. Muestra

#### 3.4.2.1. Muestra Aleatoria no Probabilística

Es el subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación. Hernández Sampieri R. (2010),

Para la selección de la muestra se han tomado ciertos aspectos muy puntuales que nos permitirán seleccionar a las empresas importadoras y exportadoras de cerámica plana que cumplan con los siguientes parámetros:

- ❖ Realicen operaciones de comercio exterior por carretera
- ❖ Ingresen o salgan por la Aduana de Tulcán
- ❖ Utilicen Medios de Transporte Terrestres

Según información tomada del Banco Central del Ecuador y del sistema de información aduanera Cobus Ecuador, las empresas que realizan operaciones de exportación e importación por carretera son las siguientes:

**Tabla 4: Empresas exportadoras e importadoras de Cerámica Plana**

<b>Empresas</b>	<b>Actividad Económica</b>	<b>Dirección</b>
<b>C.A. Ecuatoriana de Cerámica</b>	Productora/ Exportadora	Av. Gonzalo Dávalos S/N y Brasil
<b>Cerámica Rialto S.A</b>	Productora/ Exportadora/	Panamericana Norte KM 8 ½
<b>Edesa S.A</b>	Productora/ Exportadora/Importadora	Av. Morán Valverde S/N Chillogallo
<b>Graiman CIA. LTDA.</b>	Productora/Exportadora/	Panamericana Norte km4

Fuente: Información Estadística Banco Central del Ecuador (2015),  
Elaborado por: Autora

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

IDEA A DEFENDER La Transformación de la Matriz Productiva permitirá la sustitución de las importaciones de productos cerámicos en el Intercambio Comercial entre Ecuador y Colombia.							
VARIABLE INDEPENDIENTE: La Transformación de la Matriz Productiva							
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTE	
<p>“Es la estructura de las interacciones de los distintos actores sociales para producir bienes y servicios mediante la utilización de recursos tangibles e intangibles, que define un determinado patrón de especialización y acumulación.” (Senplades, 2012)</p>	Diversificación Productiva	Encadenamientos Productivos	¿Cuántas empresas productoras de cerámica existen en el Ecuador?	Observación	Fichas Bibliográficas	PRO ECUADOR Banco Central	
			¿Cuáles son los principales encadenamientos productivos dentro de este sector?	Observación	Fichas Bibliográficas	Empresas Productoras-Exportadoras Fuentes Secundarias	
			¿Qué ventajas y desventajas se generan con la transformación de la matriz productiva para esta industria?	Observación	Fichas Bibliográficas	Empresas Exportadoras – Importadoras Fuentes Secundarias	
			¿El cambio de la matriz productiva es una oportunidad para desarrollar nuevas cadenas productivas de cerámica dentro del país	Encuesta Observación	Cuestionario Fichas Bibliográficas	Empresas Importadoras Fuentes Secundarias	
	Valor Agregado	Tecnología incorporada en la producción de cerámica plana	Nivel de disponibilidad de materia prima	¿Cuánto invierten las empresas en tecnología?	Observación	Fichas Bibliográficas	Empresas Productoras Exportadoras e importadoras PRO ECUADOR
				¿Qué tipo de tecnología se utiliza para la elaboración de cerámica plana?			
				¿Qué valor agregado se le puede dar a la producción de cerámica plana?			
	Desarrollo de Talento Humano.	Nivel de disponibilidad de materia prima	Desarrollo de Talento Humano.	¿Cuáles son sus principales proveedores de materia prima?	Observación	Fichas Bibliográficas	Fuentes Secundarias
				¿Qué insumos necesita para la fabricación de cerámica plana?			
				¿Con cuánto personal especializado cuenta la industria?			

<b>Fomento a las Exportaciones</b>	Incentivos que existen para el fomento a las exportaciones	¿Qué tipo de incentivos existen en el país para las empresas exportadoras de cerámica plana? ¿Qué instituciones promocionan las exportaciones de productos ecuatorianos? ¿Se logrará incrementar las exportaciones de cerámica plana al mercado colombiano a través del cambio de la matriz productiva?	Encuestas Observación	Cuestionario Fichas Bibliográficas	COPCI REGLAMENTO AL COPCI Libro IV Empresas Exportadoras – Importadoras Fuentes Secundarias
<b>Sustitución de Importaciones</b>	Valor Sustituido	¿En el periodo 2010 – 2015 se han sustituido las importaciones	Observación	Fichas Bibliográficas	Banco Central del Ecuador
<b>Crecimiento Industrial</b>	Número de Empresas	¿Ha crecido el sector industrial de cerámica plana en el país?	Observación	Fichas Bibliográficas	Fuentes Secundarias Superintendencia de Compañías
<b>Producción Nacional</b>	Volumen de cerámica plana producida	¿A cuánto asciende la producción nacional de cerámica plana? ¿Se ha incrementado la producción en los últimos años?	Observación	Fichas Bibliográficas	Fuentes Secundarias INEC

**VARIABLE DEPENDIENTE: Intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador – Colombia.**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTES
Es el proceso mediante el cual los países exportan e importan bienes, productos y servicios, con el objetivo de satisfacer la demanda dentro de un determinado mercado.	Mercado	Demanda	¿Cuántas empresas importadoras de cerámica plana existen en Colombia? ¿Cuáles son las principales empresas que importan este producto desde Ecuador? ¿Qué valor de cerámica plana se importa desde Ecuador?	Observación  Encuesta	Fichas Bibliográficas  Cuestionario	Banco Central del Ecuador Cobus Ecuador
		Oferta	¿Cuál es el volumen de exportaciones de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared al mercado colombiano? ¿Cuántas empresas exportadoras de cerámica plana existen en el Ecuador? ¿Cuáles son los principales países proveedores de cerámica plana a Colombia? ¿Cuántas empresas fabricantes de	Observación	Fichas Bibliográficas	Banco Central del Ecuador PROEcuador Cobus Group Ecuador Fuentes Secundarias Proexport

			cerámica plana hay en Colombia? ¿Qué marcas internacionales abarcan el mercado colombiano?			Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANAE)
<b>4P del Marketing</b>	Producto		¿Cuáles son las partidas arancelarias correspondientes a cerámica plana que más se intercambia con Colombia?	Observación	Fichas Bibliográficas	BCE PROECUADOR
			¿Cuáles son las principales características de la cerámica plana?	Encuesta	Entrevista	Fuentes Secundarios
	Precio		¿Cuál es el precio referencial de la cerámica plana?	Observación	Fichas Bibliográficas	Fuentes Secundarias
			¿Cómo afecta la fluctuación del tipo de cambio al intercambio comercial de cerámica plana entre Ecuador y Colombia?	Encuesta	Cuestionario	Empresas Importadoras
	Plaza		¿Cuál es el canal de comercialización que más se utiliza para este producto? ¿De qué forma se comercializa la cerámica plana?	Observación	Fichas Bibliográficas	Empresas Exportadoras e Importadoras
Promoción		¿Qué medios se utilizan para promocionar el producto? ¿Cómo se promociona la venta de cerámica plana?	Observación	Fichas Bibliográficas	Empresas Exportadoras e Importadoras	
<b>Relaciones Comerciales</b>	Barreras Arancelarias		¿Qué impuestos y gravámenes se aplican a las importaciones de cerámica plana en el Ecuador? ¿A qué derechos arancelarios están sujetas las exportaciones de cerámica plana en Ecuador? ¿Qué tarifas arancelarias exige la normativa colombiana para las importaciones de cerámica plana provenientes del Ecuador? ¿Existen preferencias arancelarias para el intercambio comercial de cerámica plana entre Ecuador y Colombia?	Observación	Fichas Bibliográficas	Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales Comunidad Andina

		Barreras no Arancelarias	¿Qué barreras no arancelarias se aplican a las importaciones de cerámica plana en Ecuador y en Colombia? ¿Qué trámites, normas y reglamentos técnicos deben cumplir las empresas que importan y exportan cerámica plana en Ecuador y Colombia?	Observación	Fichas Bibliográficas	Comexi, Arancel Integrado Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
		Acuerdos Comerciales	¿Qué acuerdos comerciales existen entre Ecuador y Colombia? ¿Por qué son importantes los acuerdos comerciales?	Observación	Fichas Bibliográficas	Fuentes Secundarias Ministerio de Relaciones Exteriores
	<b>Balanza Comercial</b>	Balanza Comercial Total Ecuador - Colombia	¿Cuál es el valor de las exportaciones de cerámica plana? ¿Cuál es el valor de las importaciones de cerámica plana? ¿Cuál es el saldo de la balanza comercial de cerámica plana frente a Colombia?	Observación	Fichas Bibliográficas	Informes del Banco Central del Ecuador PRO ECUADOR
	<b>Estudio Prospectivo</b>		Relación entre variables	Encuesta Entrevista	Cuestionario Guía de Entrevista	Grupo de Expertos
			VARIABLES /TENDENCIAS Escenarios Estrategias			PROPUESTA
<b>Fuente:</b> Estudio de Campo y Documental						
<b>Elaborado por:</b> Autora						

### **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.**

Para el presente proyecto la recopilación de información se realiza a través de fuentes primarias como secundarias. De fuentes primarias se obtuvo información real en el sitio en el que se desarrolla la problemática, por medio de la aplicación de encuestas dirigidas a los gerentes de las empresas productoras de cerámica plana.

De acuerdo a la técnica de investigación utilizada, la recolección de información se realiza de la siguiente manera:

#### **Encuesta**

1. Elaboración de instrumentos (cuestionarios)
2. Validación de los instrumentos
3. Capacitación a encuestadores
4. Selección de Informantes (Empresas)
5. Aplicación de instrumentos
6. Tabulación de datos obtenidos
7. Análisis de la información

#### **Entrevista**

1. Elaboración de Instrumentos
2. Validación de Instrumentos (Expertos)
3. Selección de Informes
4. Aplicación de Entrevista
5. Análisis de Información Obtenida

La encuesta será aplicada a las empresas y la entrevista a un grupo de expertos en la materia que nos puedan dar su opinión sobre este tema, el enfoque que tendrá esta encuesta será un enfoque sistémico, permitiéndonos

despejar ciertas inquietudes sobre la matriz productiva en base a sus cuatro ejes.

Una vez realizada la encuesta mediante afirmaciones y conjuntamente con los datos y demás información obtenida en las fuentes secundarias, se procesó, analizó e interpretó los resultados.

A través de fuentes secundarias como libros, noticias periódicas, sistemas informáticos de comercio exterior, páginas web oficiales, etc. Se obtiene información que fundamenta la investigación en varios aspectos.

### **Observación**

1. Elaboración de fichas bibliográficas
2. Recopilación de información
3. Análisis de la información

## **3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.**

### **3.7.1. Diagnóstico Situacional**

#### **3.7.1.1. Factores Macroeconómicos**

Para conocer el crecimiento económico de un país y su comportamiento se evidencia mediante ciertos indicadores macroeconómicos, por lo cual en la siguiente tabla observamos algunos de ellos durante los últimos cinco años entre Ecuador y Colombia.

**Tabla 5: Indicadores macroeconómicos Ecuador**

<b>País</b>	<b>Ecuador</b>				
<b>Año</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Población (millones de hab.)</b>	<b>15.520,97</b>	<b>15.774,75</b>	<b>16.027,47</b>	<b>16.278,84</b>	<b>16.528,73</b>
<b>PIB (millones de dólares)</b>	87.623,41	94.472,68	98.251,59	100.176,8	
<b>Inflación (anual)</b>	4,16%	2,70%	3,67%	3,53%	3,09%
<b>Desempleo</b>	5%	4,86%	4,54%	4,77%	5,36%
<b>Tasa de Cambio (\$)</b>	1740	1925	2541	3149	3000
<b>Riesgo País</b>	827	626	592	1233	1678
<b>Inversión Extranjera Directa USD</b>	584.582,30	725.051,21	773.880,9	1.322.038,3	744.041,29

Fuente: Banco Central del Ecuador (2017), Banco Mundial (2016),  
Elaborado por: Autora

**Tabla 6: Indicadores Macroeconómicos Colombia**

<b>País</b>	<b>Colombia</b>				
<b>Año</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Población</b>	46.581.823	47.121.089	47.661.787	48.203.405	48.747.708
<b>PIB</b>	370.328,08	378.415,33	396.200,85	231.032,49	287.490,29
<b>Inflación</b>	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75
<b>Desempleo</b>	9,55	8,44	8,72	8,59	8,74
<b>Tasa de Cambio (\$)</b>	1.768	1.926	2.392	3.149	3.000
<b>Riesgo País</b>	150	167	147	321	227
<b>Inversión Extranjera Directa (\$)</b>	15.039.372	16.198.401	16.164.167	11.732.125	13.593.647

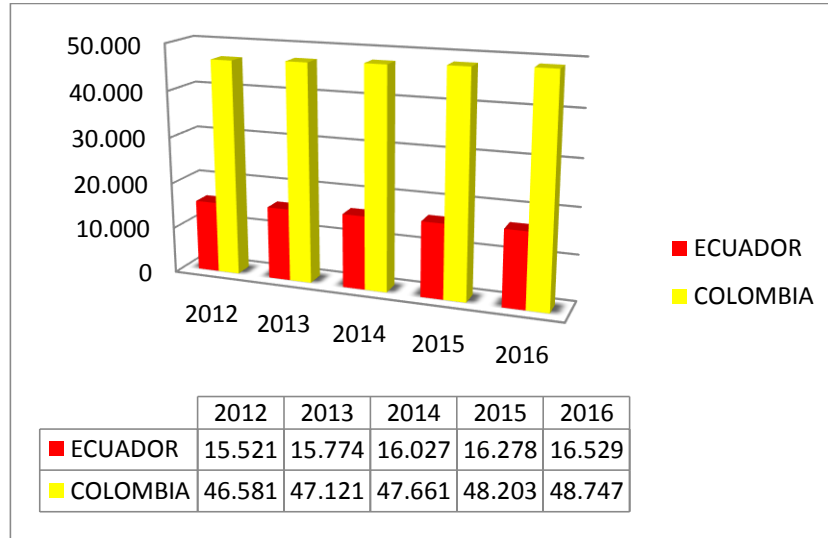
Fuente: Banco de la República de Colombia (2016)/ ámbito.com (2017)  
Elaborado por: Autora

A fin de conocer la evolución de la economía ecuatoriana en comparación a la economía colombiana durante los últimos 5 años enfocándonos desde el año 2012 al año 2016, por cada indicador para que nos permita determinar un criterio puntual de la situación económica del Ecuador y Colombia, tomaremos como primer punto de comparación a su población, existiendo en ello una gran diferencia en cuanto al número de habitantes que posee Colombia en relación al Ecuador, como se muestra en la siguiente gráfica.



### Gráfico 1.- Población Ecuador-Colombia

2012-2016



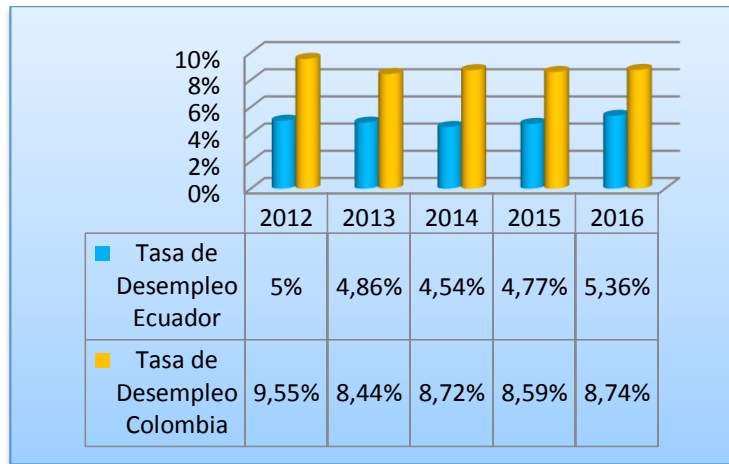
**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2017), Banco Mundial (2016),

**Elaborado por:** Autora

Colombia, país andino ubicado al norte del Ecuador, es el tercer país más poblado de América del Sur y el cuarto con mayor superficie. Y al observar la población de los dos países miramos que Colombia posee casi el triple de la población que tiene Ecuador, es decir que Colombia posee cierta ventaja en productividad, debido a su crecimiento poblacional ya que esta influye directamente con la productividad del país, otra ventaja es el alto nivel del producto interno bruto que posee Colombia, tomando en cuenta que este debe crecer tan rápido como la población para que el PIB per cápita no se vea afectado.

Sin embargo debemos de tomar en cuenta que así como Colombia es un país con una población grande, su nivel de pobreza es muy alto es por eso que la tasa de desempleo de Colombia en comparación a la de Ecuador es demasiado alta.

**Gráfico 2.- Desempleo Ecuador-Colombia  
2012-2016**



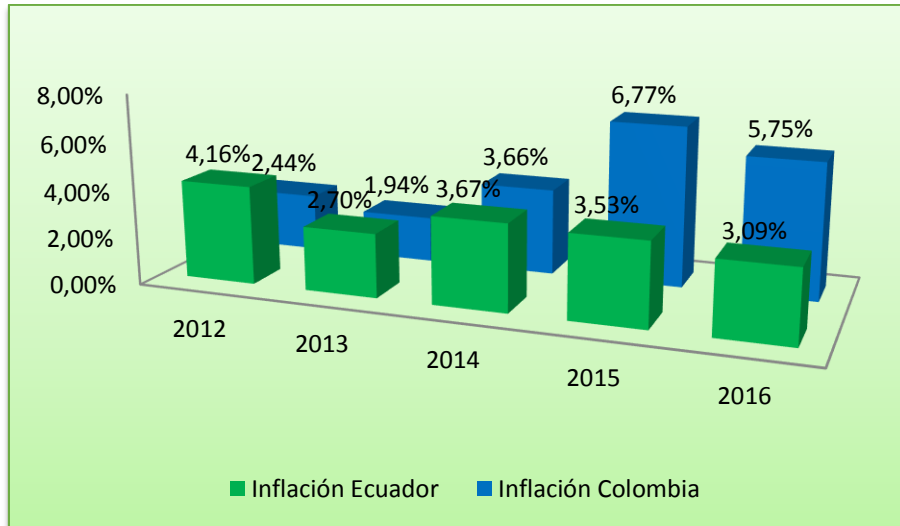
**Fuente: Banco de la República de Colombia (2016)/ ámbito.com (2017)  
Elaborado por: Autora**

Colombia al ser una economía tres veces más grande que Ecuador presenta un nivel de desempleo sumamente alto, a pesar de ser una economía que presenta ventaja en inversión extranjera, en su PIB y en otros índices de crecimiento en su economía tiene mucha pobreza y alto desempleo, en este indicador Ecuador mantiene ventaja puesto que se mantiene casi a la mitad, mostrándonos en el 2014 un nivel de 4,54%. Los años 2012 y 2016 fueron los más altos y a lo largo de los años ha ido reduciéndose, todo esto se debe también a las varias gestiones realizadas por el actual gobierno, quien a través de distintas instituciones ha impulsado a crear pequeñas empresas y emprendimientos que han generado trabajo a varias personas desempleadas, reduciéndose así también el nivel de pobreza.

### Gráfico 3: Inflación Ecuador-Colombia

#### Puntos Porcentuales

2012-2016

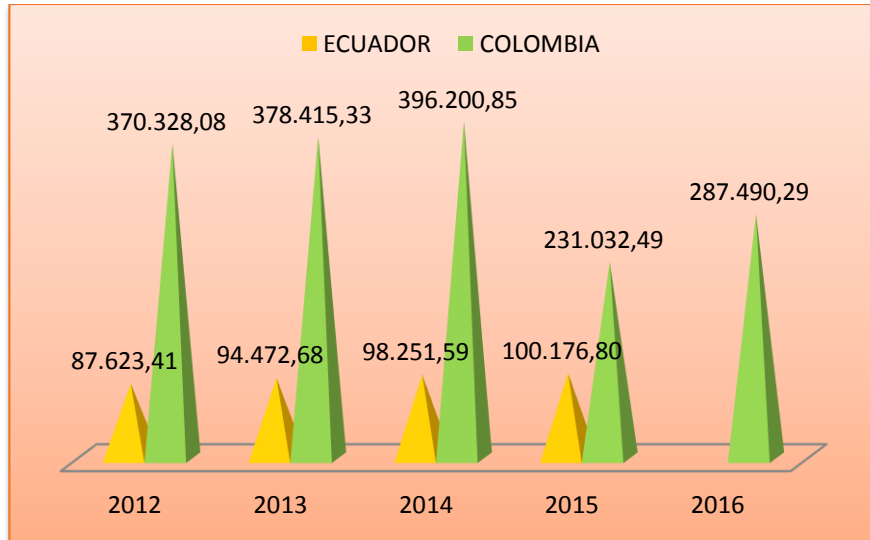


Fuente:(Banco Mundial, 2015).

Elaborado por: Autora

Ecuador es un país que presenta una tasa de inflación alta siendo la más alta en el 2012 con un nivel del 4,16% y el más bajo en el año 2013, con un nivel del 2,70%, en los dos últimos años se evidencia muy claramente que Colombia mantiene una muy alta tasa de inflación de casi 4 puntos de diferencia más que Ecuador, teniendo este en el año 2016 un 3,09%, de todas formas los precios de los bienes y servicios no se han visto alterados ni son demasiado exagerados que en los anteriores años Ecuador mantiene una tasa de desempleo baja y posee un índice de inflación alta, sin embargo Colombia en los últimos años su economía se ha visto afectada por varios acontecimientos lo que ha hecho que no solo su tasa de desempleo sea alta si no también su índice de inflación.

**Gráfico 4: Producto Interno Bruto Ecuador-Colombia**  
2012-2016

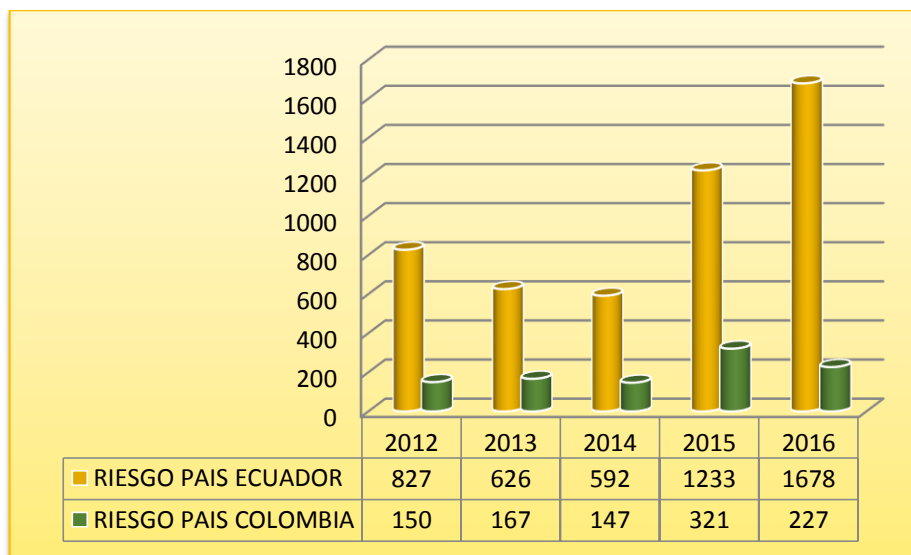


**Fuente: Banco Mundial (2015),  
Elaborado por: Autora**

En la gráfica notamos que el Ecuador a lo largo de los años va aumentando su Producto Interno Bruto siendo este un crecimiento constante, sin embargo, no es competencia para Colombia puesto que este es muy superior en valores numéricos demostrando así que Colombia sería más competitivo que Ecuador. Para Ecuador, este resultado puede ser debido a varias situaciones económicas y sociales, una de ellas la caída del precio del petróleo, puesto que gran parte de los ingresos depende de las exportaciones del crudo, y como este no se encuentra en su mejor temporada el PIB del Ecuador no es muy alto, ya que el PIB nacional se compone en su gran parte de las exportaciones de crudo.

**Gráfico 5: Índice Riesgo País Ecuador-Colombia**

**2012-2016**



**Fuente: Banco Mundial (2017),**

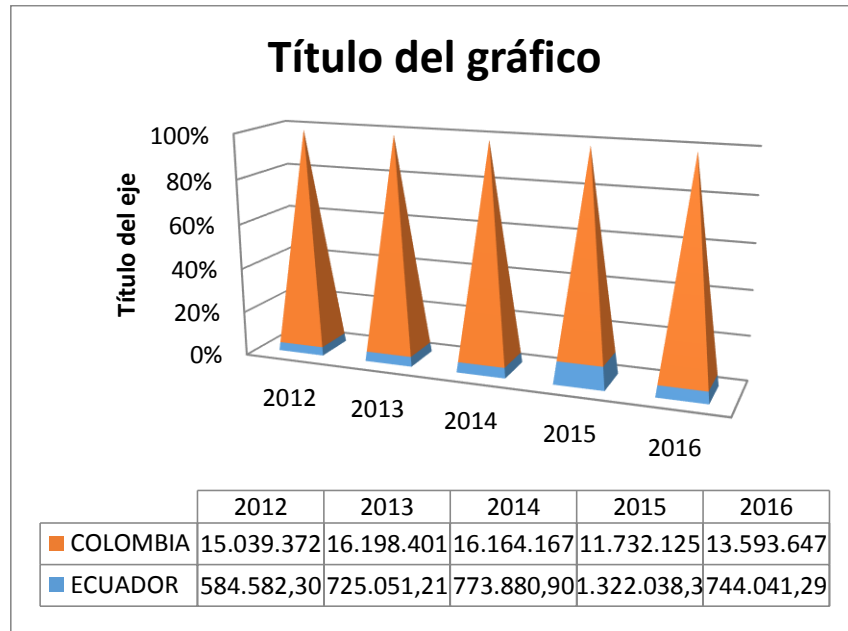
**Elaborado por: Autora**

Si miramos la gráfica nos damos cuenta que el índice de riesgo país de las dos naciones es demasiado distante, siendo así que Ecuador presenta en los últimos años un riesgo país sumamente elevado, esto se debe a varios contratiempos que ha tenido que enfrentar el país en estos últimos años, es por ello que para el 2016 el país presenta 1678 puntos en su índice de riesgo, mientras tanto que Colombia mantiene un índice de riesgo país muy bajo, lo que lo hace una nación más apta para atraer la IE, El índice de riesgo país que presenta los países manifiesta si estos son aptos o no para la inversión extranjera, y sobre todo indica si se está en la capacidad de cumplir con obligaciones que se mantiene con terceros países o con el mundo en sí. Sobre todo, el pago de la deuda externa.

### Gráfico 6: Inversión Extranjera Directa Ecuador-Colombia

Millones de dólares

2012-2016

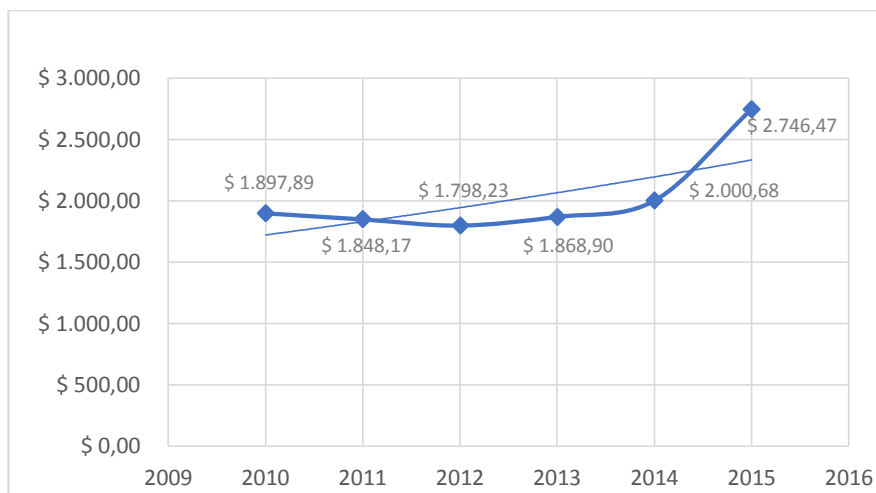


Fuente: Banco Mundial (2017),

Elaborado por: Autora

Al observar este gráfico evidenciamos que Colombia mantiene un nivel muy alto de Inversión extranjera siendo así que una gran parte de empresas multinacionales generan competitividad entre las empresas que se sitúan en ese país, por otro lado al mirar la inversión extranjera que mantiene Ecuador es notoriamente baja, esto se debe a que empresas del mundo no confían en las políticas tan cambiarias que mantiene nuestro país así como también las estrictas medidas que se les aplica a las empresas extranjeras, esto hace que la inversión sea lenta y casi inexistente.

**Gráfico 7: Tasa de Cambio**  
**Peso colombiano frente al Dólar**  
**2010-2016**



**Fuente: Banco de la República (2016),  
 Elaborado por: Autora**

Varias son las razones por las que el Gobierno Colombiano ha decidido devaluar su moneda. Sierra (2015), Señala que:

(...) con la Reserva Federal de Estados Unidos a punto de hacer la primera alza de tasas desde el 2008, el deterioro de la actividad económica mundial debido al mal desempeño de los países emergentes y a la caída en los precios de las materias primas, países como Colombia, ven en la devaluación una oportunidad para darle un nuevo impulso a las exportaciones, pero sucedió todo lo contrario. Con la baja del precio del petróleo gracias al aumento de la oferta de barriles de este por parte de otros países exportadores del crudo como Irán y Estados Unidos, se desencadenó un aumento en el déficit de la balanza comercial, por la sobreoferta de petróleo en el mercado, y en la cuenta corriente del país ya que desestimuló la inversión extranjera y redujo considerablemente los ingresos por exportaciones al depender de los productos minero-energéticos, siendo el peso colombiano después del real brasileño, la moneda más devaluada entre las Latinoamericanas.

La devaluación del peso ha tenido un impacto negativo en el comercio exterior de Ecuador y Colombia. El intercambio comercial de estos países tuvo una reducción del 19,17% entre 2014 y 2015, determinado por la reducción de importaciones y exportaciones entre los países. Colombia disminuye las importaciones de productos provenientes de Ecuador, ya que resulta más costoso realizar compras internacionales de economías dolarizadas. Y de igual manera las exportaciones hacia Ecuador disminuyen porque los productos

colombianos pierden competitividad; muchos de estos se componen de materia prima que deben importarla o adquirirla a nivel nacional a costos más altos, lo cual incrementa el precio final del producto colombiano.

### 3.7.1.2. Factores Políticos y Legales (Tratados o Acuerdos Comerciales)

#### 3.7.1.2.1. Tipo de Gobierno

Tabla 7: Tipo de Gobierno

PAÍS	CONSTITUCIÓN
COLOMBIA	<b>Art.1.-</b> Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.
ECUADOR	<b>Art.1.-</b> El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada. La soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, y se ejerce a través de los órganos del poder público y de las formas de participación directa previstas en la Constitución. (...)

Fuente: Constitución de la República de Ecuador (2008), – Constitución Política de Colombia (1991),  
Elaborado por: Autora

A pesar de que Ecuador y Colombia cuentan con una historia de amistad, en los últimos años, sus relaciones mutuas se han visto opacadas por conflictos, de seguridad, territorio, comercio, y relaciones con otros países. Ante esto el objetivo es demostrar como Colombia y Ecuador han tenido que manejar sus políticas exteriores a partir de un tema de seguridad que han afectado las relaciones de migración, comercio y fronteras. (Revista Digital UISRAEL, 2013)

Toda relación bilateral se basa en temas que son comunes para ambas naciones, como migración, seguridad, comercio entre otros. Sin embargo, estas empiezan a caer cuando las relaciones de asimetría entre ambos estados no son claras.



Es de suma importancia hablar sobre las relaciones comerciales entre Ecuador y Colombia, ya que al ser países vecinos poseen relaciones significativas, sin embargo, tras la crisis entre ambos países en el 2008 Ecuador tomo la decisión de cerrarse a varios mercados internacionales lo cual afecto notablemente a Colombia ya que parte de sus exportaciones eran dirigidas al estado ecuatoriano lo cual afecto a la economía colombiana. Ministerio de Relaciones Exteriores de Ecuador (2013),

Las relaciones económicas bilaterales entre Colombia y Ecuador se formalizaron con el Tratado de Comercio de 1942, el Convenio Comercial de 1955 y en 1961 con la creación de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), la cual buscaba impulsar los intercambios comerciales entre los países latinoamericanos y establecer un mercado común en la región. La participación conjunta de Colombia y Ecuador en la creación del Pacto Andino en abril de 1969 abrió una nueva fase en las relaciones bilaterales, en la medida en que este proceso sub regional precisamente buscaba acelerar el intercambio comercial entre sus países. Cámara de Comercio (2010),

Los acuerdos comerciales que mantienen actualmente las dos naciones al ser miembros de la Organización Mundial de Comercio son, Comunidad Andina y la Asociación Latinoamericana de Integración ALADI, posteriormente cada país mantiene acuerdos comerciales y tratados con otros países y bloques económicos, suscritos individualmente por sus gobiernos, para de esta manera mejorar su comercio internacional.

**Tabla 8: Acuerdos Comerciales Vigentes**

<b>Ecuador</b>	<b>Colombia</b>
<b>ACUERDOS MULTILATERALES</b>	
La organización mundial de comercio (OMC) 21 de enero de 1996	La organización mundial de comercio (OMC) 30 abril 1995
<b>UNIONES ADUANERAS</b>	
Comunidad Andina 26 de mayo de 1969	Comunidad Andina 26 mayo 1969
<b>ACUERDOS DE ALCANCE PARCIAL</b>	<b>ACUERDOS DE LIBRE COMERCIO</b>
Guatemala (ACE 42) 15 de abril del 2011	Unión Europea 26 junio 2012
Chile (AAP.CE N° 65) 10 marzo 2008	AELC Asociación Europea de Libre Comercio 25 noviembre 2008
Colombia - Ecuador - Venezuela - MERCOSUR (AAP.CE N° 59) 18 octubre 2004	Canadá 21 noviembre 2008
Uruguay (AAP.CE 28) 01 mayo 1994	Triángulo del Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) 09 agosto 2007
México (AAP 29) 30 abril 1983	Chile 27 noviembre 2006
	Estados Unidos 22 noviembre 2006
	México 13 junio 1994
	<b>ACUERDOS COMERCIALES PREFERENCIALES</b>
	Venezuela (AAP.C N° 28) 28 noviembre 2011
	Colombia - Ecuador - Venezuela - MERCOSUR (AAP.CE N° 59) 18 octubre 2004
	CARICOM (AAP.A25TM N°31) 24 julio 1994
	Panamá (AAP.AT25TM N° 29) 09 julio 1993
	Costa Rica (AAP.A25TM N°7) 02 marzo 1984
	Nicaragua (AAP.AT25TM N° 6) 02 marzo 1984
<p><b>Fuente: Sistema de Información sobre Comercio Exterior SICE (2015), Elaborado por: Autora</b></p>	

Tal como se puede observar en la tabla anterior tenemos que Colombia posee más acuerdos que el Ecuador, esto hace que Colombia se expanda a más

mercados internacionales y adquiera experiencia, sin embargo, para un país, entre más acuerdos tenga mayores ventajas al igual que desventajas que perjudican directamente a las pequeñas empresas nacionales, o pequeños productores.

### **3.7.1.3. Factores Tecnológicos**

De acuerdo al reporte de competitividad global del World Economic Forum, el cual permite evaluar la competitividad de las naciones, según la disponibilidad de las tecnologías de la información, en el 2015 Colombia se ubica en el puesto 70 de 144 países analizados y Ecuador en el 83.

Para la elaboración de la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared es muy fundamental el uso de la tecnología, Ecuador y Colombia cuentan con un alto nivel tecnológico para este sector, los procesos productivos utilizados para la fabricación de cerámica plana en cada país son reconocidos con las normas internacionales de calidad ISO 9000.

#### **3.7.1.3.1. Ecuador**

**Valor Agregado:** Según el Ministerio de Industrias y Productividad (2015), manifiesta que *“el valor agregado se calcula restando el consumo intermedio de la economía del valor bruto de la producción; las compras de bienes y servicios que utilizan las empresas para generar sus productos se denomina consumo intermedio. Todas las industrias tienen en mayor o menor grado un consumo intermedio, que se puede dividir en consumo intermedio importado o consumo intermedio nacional.”*

#### **3.7.1.3.2. Colombia**

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2013), define el valor agregado como *“el total de los ingresos recibidos por el uso de los factores productivos (tierra, capital, trabajo, organización empresarial) participantes en el proceso de producción durante el período estudiado. El DANE calcula el valor*

*agregado descontando del valor de la producción bruta, el valor del consumo intermedio”*

### 3.7.1.3.3. Factores Geográficos

COLOMBIA	Colombia se encuentra en la latitud y la longitud de 04 ° 00 N, 72 ° 00 w. Está situado en la esquina noroeste de América del Sur. La ciudad capital de Colombia es Bogotá. La latitud y la longitud de Bogotá, la ciudad capital de Colombia es la 04° 38' N, 74°05' w. La superficie de Colombia es de 2.129.748 km <sup>2</sup> , de los cuales 1.141.748 km <sup>2</sup> corresponden a su territorio continental y los restantes 988.000 km <sup>2</sup> a su extensión marítima.
ECUADOR	Ecuador está ubicado sobre la línea ecuatorial, en América del Sur, por lo cual su territorio se encuentra en ambos hemisferios. Limita al norte con Colombia y al sur y al este con Perú. Al oeste limita con el Océano Pacífico. La extensión del país es de 256.370 kilómetros cuadrados. Está dividido en cuatro regiones, en las que se distribuyen 25 provincias y 205 cantones.
Fuente: Reseña Histórica Ecuador-Colombia Elaborado por: Autora	

En Colombia los principales puertos marítimos, se encuentran ubicados en la Costa Caribe y Zona Pacífica, cuenta también con ocho aeropuertos internacionales y con dos pasos fronterizos habilitados con Ecuador y tres con Venezuela. Dentro del territorio ecuatoriano encontramos cerca de diez puertos fluviales, seis aeropuertos internacionales, seis puertos internacionales para las operaciones de comercio exterior.

**Tabla 9: Aspectos Geográficos**

<b>Colombia</b>	
<b>Puertos principales:</b>	La Guajira, Santa Marta, Ciénaga, Cartagena, Barranquilla, Golfo de Morrosquillo, Urabá, San Andrés, Buenaventura y Tumaco.
<b>Principales aeropuertos internacionales:</b>	El Dorado en Bogotá, José Ma. Córdova y el Olaya Herrera en Medellín, el Simón Bolívar en Santa Marta, el Alfonso Bonilla en Cali, el Ernesto Cortisoz en Barranquilla, Rafael Núñez en Cartagena, el Gustavo Rojas en San Andrés y el Gerardo Tobar en Buenaventura.
<b>Principales pasos fronterizos</b>	Rumichaca Nariño, San Miguel Putumayo, Con Venezuela Cúcuta, Arauca y Paraguachon
<b>Ecuador</b>	
<b>Principales puertos marítimos:</b>	Guayaquil, Manta, Esmeraldas, La Libertad, Puerto Bolívar y Puerto de San Lorenzo
<b>Principales puertos fluviales:</b>	Providencia - Napo, Puerto El Carmen de Putumayo, Nuevo Rocafuerte de Napo, Ishpingo Nuevo – Pastaza, Puerto Morona, Cononaco – Curaray - El Oro, Puerto Francisco de Orellana, Puerto Misahuallí, Puerto Colón y la Punta
<b>Principales aeropuertos internacionales:</b>	Aeropuerto Internacional de Quito, Aeropuerto Internacional Cotopaxi, Eloy Alfaro de Manta, Latacunga, José Joaquín Olmedo de Guayaquil y Aeropuerto internacional Jumandy Tena
<b>Pasos fronterizos:</b>	Rumichaca, Huaquillas, Macara, Puerto el Carmen
Fuente: Colombia s-a, 2014/Visita Ecuador.travel	
Elaborado por: Autora	

Estos puntos se encuentran habilitados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales en Colombia y el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, como entes reguladores de las operaciones de comercio exterior.

La aduana que más impuestos recauda es Guayaquil por el puerto marítimo ubicado en esta zona y en Colombia la aduana de Bogotá es la dirección que más recaudaciones realiza.

## **3.7.2. Análisis de Mercado – Producto**

### **3.7.2.1. Mercado**

#### **3.7.2.1.1. Oferta Ecuador- Colombia**

La industria ecuatoriana de la cerámica se caracteriza por tener contados competidores. La oferta de cerámica en el mercado nacional está repartida entre:

- Cerámicas Graiman, con 40% de participación en el mercado;
- Competencia Nacional, Cerámica Rialto, Ecu cerámica e Itaipisos, con un 40% de participación en el mercado; y,
- Cerámica importada, con un 20% de participación en el mercado.

Para la producción de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared se necesita cumplir con varios procesos en su elaboración, en dónde también intervienen varias industrias, además parte de la materia prima que se utiliza para la elaboración de este producto, es importada desde Europa.

Las materias primas se obtienen principalmente del sector minero y el químico. Para la fabricación de productos cerámico se requiere de tres componentes básicos Plástico moldeables, no plásticos que eviten deformación o grietas y fundentes, además de los siguientes materiales.

**Tabla 10: Inventario en la Etapa de Fabricación**

<b>ENTRADAS</b>		
<b>Materias Primas Baldosa</b>	Arcilla	
	Feldespatos	
	Caolines	
	Carbonatos	
	Silicatos	
	Material recuperado durante el proceso	
	Esmalte genérico	Arcilla
		Feldespatos
		Cuarzo
		Otros
Pigmentos		

**Fuente:** Jaramillo Abad M., (2013)

**Elaborado por:** Autora

Para la elaboración de 6000m<sup>2</sup> de cerámica plana por día, la materia prima utilizada es la siguiente:

**Tabla 11: Principales componentes de la cerámica plana**

<b>Materia Prima</b>	<b>Componente Uso/Día</b>
Feldespatos	1.6 ton
Caolín	0.8 ton
Frita	5.6 ton
Arcilla esquisto	48 ton
Arcilla roja	80 ton
Feldespatos	14.4 ton
Arena	1.6 ton
<b>TOTAL</b>	<b>152 ton</b>

**Fuente:** Jaramillo Abad M., (2013)  
**Elaborado por:** Autora

La presencia de yacimientos de arcilla, cuarzo y caolín en Azuay hacen de esta provincia sureña la más importante productora de cerámica del país.

En la capital, Cuenca, se concentra la fabricación de los casi 2'400.000 m<sup>2</sup> de cerámica que genera mensualmente el sector -según cifras de la Cámara de Industrias-, y cuyo portafolio contiene alrededor de 300 productos, entre ellos recubrimientos para pisos y paredes (cerámica plana), vajillas y sanitarios.

El sector cerámico en Colombia está altamente concentrado; más de 80% de la producción pertenece a cuatro empresas: Col Cerámica S.A. (Grupo Corona), Cerámica Italia (10% del mercado de pisos en el país), Alfagrés S.A. (nacional) y Eurocerámica (nacional).

### 3.7.2.1.2. Demanda Ecuador - Colombia

Según, Carlos Crespo, titular del Centro Cerámico de Cuenca, entidad que agrupa a las marcas Rialto, Kerámicos, Italpisos, Cerámica Andina y Ecuatoriana de Cerámicas. Manifiesta que, en Ecuador, la demanda de cerámica es de 3 millones de metros cuadrados por mes.

La producción mensual de las cuatro empresas dedicadas a la fabricación de cerámica plana es de un promedio de 2, 4 millones de metros cuadrados y los mercados de exportación más representativos son Estados Unidos, en un 38%; Colombia, con el 23%, y Perú y Chile con 11% cada uno.

Dentro de la demanda del sector tenemos a tres grupos específicos, en dónde están las mismas empresas productoras quienes se encargan de distribuir sus productos a sus mismas fabricas para ser vendidos en fábrica, los clientes de reposición que en este caso serían los distribuidores de todo el país que adquieran este producto y los clientes de los países de la Región Andina, a los que se exporta cierta parte de la producción.

**Tabla 12: Demanda - Clientes**

<b>País</b>	<b>Equipo Original</b>	<b>Clientes de Reposición</b>	<b>Clientes de Exportación</b>
<b>Ecuador</b>	Graiman Rialto Ecu cerámica Italpisos	Los clientes de reposición son los distribuidores o proveedores que se encuentran localizados en las distintas provincias del país	Los clientes de exportación, son las empresas de los países de la Región Andina, como Colombia, Perú, Venezuela, también México y EE. UU
<b>Colombia</b>	Colcerámica Cerámica Italia Alfagrés Eurocerámica		
<b>Fuente: Cámara de la Industria Cerámica(2011), Elaborado por: Autora</b>			



### **3.7.2.2. Perfil del Consumidor Ecuador - Colombia**

Es importante mencionar que el potencial de compra de los clientes depende del poder adquisitivo, ya que existen en el mercado una amplia gama de productos a diferentes precios y calidades. Por una parte, aparece el mercado que demanda productos cerámicos de menor resistencia, pero siempre prevalece su gusto por un buen diseño, por lo que es un mercado que se enfoca más al precio y menos a la calidad. Se ha establecido que dependiendo del sector económico así son los gustos y preferencias la compra de estos productos.

Sector A-B: En este segmento de mercado se inclina por compra cerámica de lujo de alta resistencia (cerámicos reforzados), con diseños innovadores, ellos prefieren un producto de calidad, duradero.

Sector C-D: Este segmento del mercado hace su compra basado en el precio, sin importar la calidad del producto, adicional tienen preferencia por ciertos colores que sean fuertes, como el azul, verde, negro, cafés, entre otros.

En general se puede decir que el producto se compra en base al precio más que en la calidad y la necesidad que se tenga, o sea, en donde se utilizará el producto y que sea el adecuado, teniendo en cuenta que por los costos de fabricación de la cerámica nacional, esta es más costosa que la importada, es por ello que mediante las salvaguardias aplicadas a las importaciones y sobre todo el cambio de la matriz productiva en este sector, se intenta reducir los costos de producción lo que llevará a ofrecer el producto nacional a un mejor precio y dejar de consumir el importado.

### **3.7.2.3. Producto: Importaciones, Exportaciones, Producción Nacional, Precio Referencial.**

Como ya se mencionó anteriormente en el País existen cuatro empresas cuencanas que producen cerámica plana. La producción mensual de las cuatro empresas dedicadas a la fabricación de cerámica plana es de un promedio de

2,4 millones de metros cuadrados y los mercados de exportación más representativos son Estados Unidos, en un 38%; Colombia, con el 23%, y Perú y Chile con 11% cada uno.

Según María José Merchán, subgerente administrativo de Cerámicas Rialto, esta produce 450 mil metros cuadrados, pero se cuenta con una planta para la producción de 8000 metros cuadrados de cerámica plana. El 98% de la producción es para cubrir la demanda nacional y el 3% se exporta a países como Venezuela, Haití, Colombia y otros.

La empresa Cerámicas Rialto es la primera empresa a la que le dieron Punto Verde, es la primera empresa de este tipo que recibe, en Cuenca la certificación que es otorgada por el Ministerio del Ambiente, este reconocimiento fue entregado porque la empresa adquirió una impresora de última tecnología que reemplaza la serigrafía tradicional, esto significa una reducción de alrededor de 50% del total de agua que se necesitaba para este proceso productivo y, además, se disminuyó 54,36% del consumo de pasta cerigráfica. Industria Cerámica (2014),

Si hablamos de Graiman, Su elevada competitividad no solo le ha permitido posicionarse en el país (60% de su producción está dedicada al mercado nacional), sino en el ámbito internacional (40% de su producción se exporta a más de 10 países en el mundo). Entre los mercados internacionales más importantes están Perú, Colombia y EE.UU.

Esta empresa tiene una gran capacidad de generar empleo, más allá de las etapas de procesamiento y producción de cerámica. Si se toma en cuenta su producción diaria de 22 000 m<sup>2</sup>/día y el porcentaje de producción que vende en el Ecuador, se deduce que diariamente se instalan alrededor de 13 200 m<sup>2</sup>. Si, por otro lado, se considera que cada albañil instala, en promedio, 12 m<sup>2</sup>por día,

entonces es posible afirmar que se genera indirectamente trabajo para 1 100 instaladores por día, durante todo el año.

Los distribuidores asociados son usualmente pequeñas y medianas empresas (pyme) que adquieren el producto directamente de la fábrica, para venderlo al detalle. Por lo general, se trata de ferreterías que ofrecen gran variedad de materiales para la construcción además de la cerámica y porcelanato.(Revista Atención al Cliente Graiman, 2009)

**Tabla 13: Importaciones/Exportaciones Ecuador**

<b>Año</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>
<b>2010</b>	11.399,81	1.093,83
<b>2011</b>	13.777,31	463.40
<b>2012</b>	24.983,02	843.73
<b>2013</b>	20.268,70	694.29
<b>2014</b>	15.316,64	194.61

Fuente: Banco Central del Ecuador (2014),  
Elaborado por: Autora

**ANÁLISIS:** En el Ecuador existen varios productores de cerámica plana; la producción nacional es amplia, gran parte se destina a cubrir la demanda interna y una parte a la exportación. Las exportaciones no son tan elevadas en comparación a las importaciones, no obstante, se debe rescatar que las importaciones tampoco superan los millones de dólares, en el año 2014 bordearon los 15 mil dólares y fueron más bajas que el año 2013, se disminuyó en 5 mil, aunque en el caso de las exportaciones el caso es diferente, en el 2013 fueron de 694 mil dólares y en el siguiente año tendieron a caer, llegando a los 194 mil, según datos estadísticos del Banco Central del Ecuador.

**Tabla 14: Importaciones/Exportaciones Colombia**

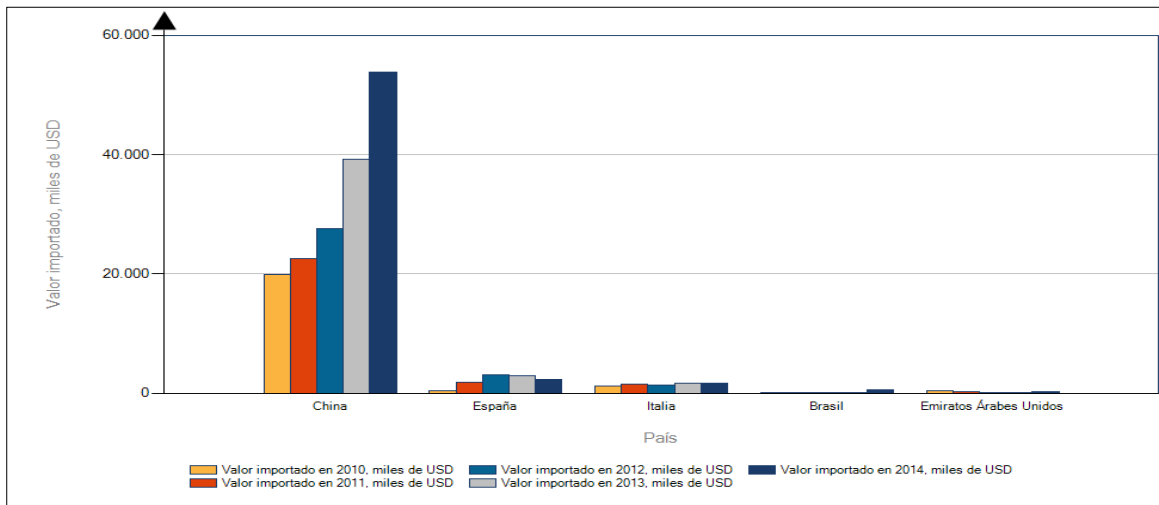
Año	Importaciones	Exportaciones
<b>2010</b>	113.978	70.266
<b>2011</b>	148.383	78.093
<b>2012</b>	174.229	88.158
<b>2013</b>	180.616	77.884
<b>2014</b>	194.415	58.373

**Fuente: Banco Central del Ecuador (2014),  
Elaborado por: Autora**

**ANÁLISIS:** Colombia también es productor de cerámica gran parte de su producción se concentra en cuatro empresas Colcerámica S.A., Cerámica Italia, Alfagrés S.A. y Euro cerámica, es así que, en el año 2014 exportó al exterior alrededor de 58000, este valor fue menor en comparación a años anteriores donde alcanzó los 70 000. Sin embargo, también registra un alto importe de cerámica plana proveniente desde el exterior, mayor a sus exportaciones.

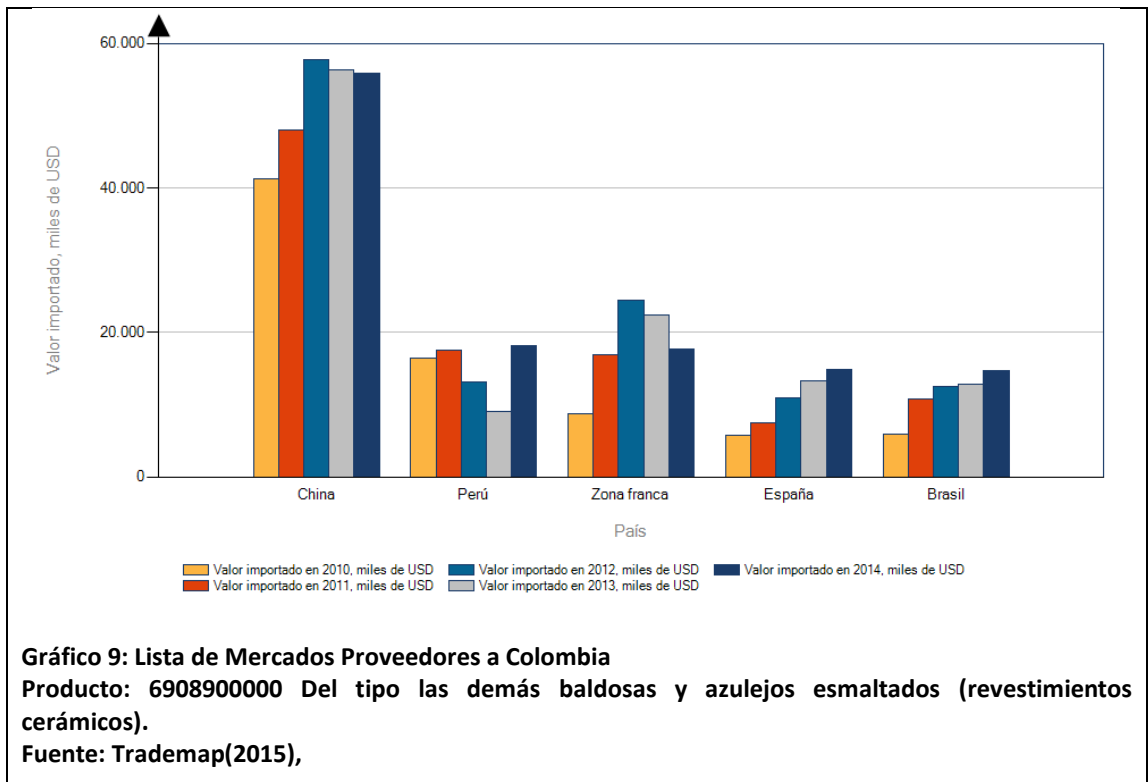
### 3.7.2.4. Competencia Internacional

Las marcas de mayor comercialización tanto en Colombia como en Ecuador provienen de China y se muestra a continuación:



**Gráfico 8: Lista de Mercados Proveedores a Colombia**  
**Producto: 6907900000 Cerámica plana: del tipo las demás baldosas y losas de cerámicas**

Como se puede observar en la gráfica, durante estos cinco años, China ha sido el principal proveedor de cerámica plana del tipo las demás baldosas y losas de cerámicas, siendo el año 2013 y 2014 los más altos ascendiendo a aproximadamente 50.000 dólares, Siendo España el segundo proveedor, aunque se encuentra en un nivel muy bajo de aproximadamente 5.000 dólares Italia, Brasil, Emiratos Árabes Unidos se encuentran en un nivel muy bajo como proveedores. En el caso de Ecuador su principal proveedor es China, siendo el año 2012 el más alto ascendiendo a los 22.000 dólares y en el año 2014 las importaciones se ubican en los 14.000 dólares, Italia, Colombia y España mantienen importaciones bajo los 5.000 mil dólares (Trademap, 2015)



En este segmento de cerámica del tipo las demás baldosas y azulejos esmaltados (revestimientos cerámicos). China sigue liderando el mercado de proveedores en este tipo de producto, siendo casi 59.000 dólares, Perú se

encuentra en 19.000 dólares, Zona Franca, sobrepasa los 20.000 dólares, mientras que España y Brasil se encuentran en 15.000 dólares. Con lo que respecta a Ecuador su principal proveedor es Colombia con un aproximado en sus importaciones de 35.000 mil dólares en el año 2013, mientras que, en el año 2014, su aproximado en miles de dólares es de 27.000 dólares, seguido por China, Perú, España e Italia, en donde sus importaciones se mantienen bajo los 10.000 mil dólares respectivamente. (Trademap, 2015)

### **3.7.2.5. Competencia Nacional**

En este sector al igual que en otros existen un gran número de importadores de cerámica proveniente desde el exterior, como Edesa. S.A., Graiman, Cía. Ltda., Grifine S.A., Keramikos S.A., Italstilo Cía. Ltda., entre los más reconocidos y también personas naturales. Estas son empresas internacionales que generalmente tienen filiales o sucursales en distintos países con el propósito de abaratar costos.

Lo mismo sucede en el mercado colombiano la gran cantidad de importadores de marcas extranjeras principalmente de China, son las que más se comercializan, sin embargo, la producción nacional también se destina a la venta en el exterior.

### **3.7.2.6. Barreras Comerciales**

#### **3.7.2.6.1. Medidas Arancelarias**

Las exportaciones de cerámica plana al igual que el resto de bienes están libres del pago de tributos al comercio exterior. Las importaciones de bienes y servicios están gravadas con algún tipo de arancel, ya sea derechos arancelarios Ad valorem, mixto o específico, tasas aduaneras por servicios aduaneros y otros impuestos como impuesto al valor agregado (IVA), impuesto a consumos especiales (ICE), Fodinfra y en algunos casos salvaguardias. En el

caso de la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared del tipo (Las demás), los gravámenes que se deben cubrir son los siguientes:

**Tabla 15: Tributos al comercio Exterior Ecuador**

Ad valorem	<b>5%</b>
FDI	0,5%
ICE	0%
IVA	12%
Unidad de Medida	Metro Cuadrado (M2)
Salvaguardia (P.A. 6908900000)	25%
Observaciones:	Arancel Específico USD 0.14/ kg, más 5% ADV
Producto Perecible	No
Valor Fijo Adicional Arancel	14
<b>Fuente:</b> Arancel Integrado de Importaciones, 2015).	
<b>Elaborado por:</b> Autora	

**Tabla 16: Tributos al Comercio Exterior Colombia**

Gravamen Arancelario	<b>10%</b>
Gravamen por Acuerdo Arancelario	0%
IVA	16%
<b>Fuente:</b> (DIAN, 2016).	
<b>Elaborado por:</b> Autora	

### 3.7.2.6.2. Medidas no Arancelarias

Dentro de las medidas no arancelarias tenemos comprendidas los Certificados de Calidad INEN, y también que a partir del 2008 se incorporó el Reglamento RTE INEN 033, en el cual se detalla un protocolo de control de calidad en origen que consiste en pruebas de laboratorio con 14 ensayos, etiquetado especial por cada caja.



La institución que realiza los controles es el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) es el organismo encargado del control de calidad. El Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE), es la institución que califica a las certificaciones de producto.

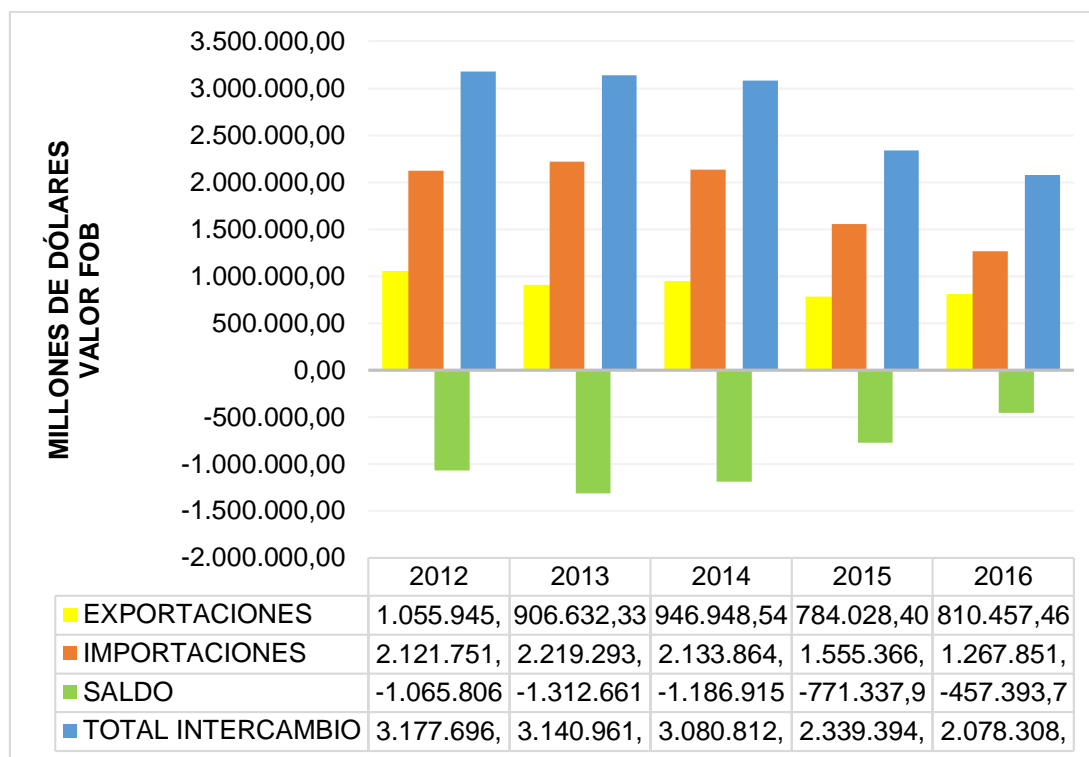
### **3.7.3. Balanza Comercial Total, por Productos o Subpartidas**

#### **3.7.3.1. Balanza Comercial Total Ecuador – Colombia**

Ecuador y Colombia mantienen relaciones comerciales favorables, ya que Colombia es uno de los principales socios comerciales de Ecuador.

Entre las operaciones de comercio exterior que manejan las dos naciones vemos que mantienen un flujo comercial casi idéntico, ya que manejan casi la misma producción, teniendo en cuenta que Colombia mantiene una tecnificación más alta.



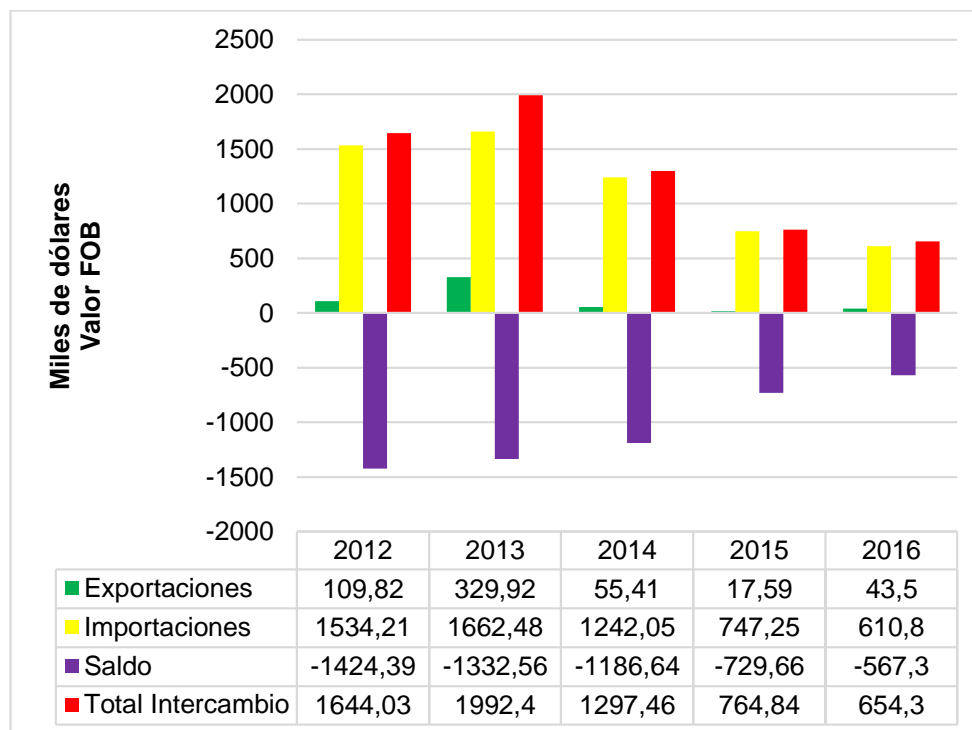


**Gráfico 10:** Balanza Comercial Ecuador – Colombia  
Fuente: Boletín Estadístico del Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Autora

El intercambio comercial entre Ecuador y Colombia en los últimos cinco años según nos muestra el gráfico vemos que tiene una tendencia de crecimiento, las exportaciones ecuatorianas hacia el mercado colombiano han ido aumentando notoriamente hasta el año 2014, en los siguientes dos años, se refleja un decrecimiento de las exportaciones en alrededor de 140 millones y 100 millones respectivamente, en cuanto a las importaciones se muestra que existe un crecimiento en los dos primeros años, Ecuador ha aplicado varias medidas de protección, como aranceles y salvaguardias para equilibrar la balanza comercial, en momentos de crisis o algunos contratiempos en las relaciones diplomáticas que se suscitaron con Colombia. Sin embargo, no mucho se pudo lograr puesto que el saldo deficitario obtenido al cierre de cada período comercial continúa siendo evidente.

### 3.7.3.2. Por productos o Subpartidas: Cerámica Plana

El sector cerámica no es el más rentable para el país al momento de generar ingresos, sus importaciones son mucho más altas que las exportaciones. Según estadísticas tomadas del portal del Banco Central del Ecuador, Ecuador exporta las Subpartidas 6907900000 Las Demás (cerámica plana) del tipo las demás baldosas y losas de cerámicas y de la subpartida 6908900000 del tipo las demás baldosas y azulejos esmaltados (revestimientos cerámicos).



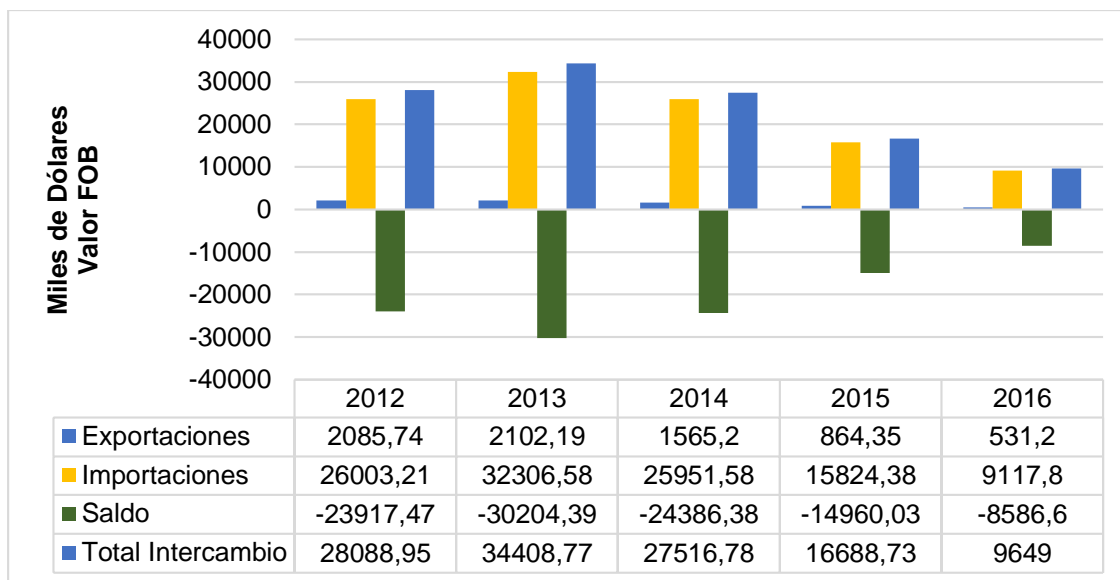
**Gráfico 11:** Balanza Comercial Cerámica Plana P.A. 6907900000

**Fuente:** Boletín Estadístico del Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Autora

Al observar la gráfica se evidencia que las importaciones de esta subpartida arancelaria son muy elevadas en comparación a las exportaciones existiendo así un déficit en el intercambio de este producto, en el año 2012 las exportaciones de este producto fueron de apenas 109,82 miles de dólares, sin embargo en comparación a los siguientes años las exportaciones bajan siendo así que en el año 2014 las exportaciones bajan a 55, 41 miles de dólares mientras que las importaciones de este año están dentro de los 1242,05 miles de dólares, esto se debería a las salvaguardias y normas de control que el

gobierno ha impuesto a este producto para que ingrese al país. Mediante ello podemos decir que los importadores nacionales se han visto en la necesidad de reducir sus importaciones dando una ventaja en sí a la competencia nacional de incrementar su producción.



**Gráfico 12: Balanza Comercial Cerámica Plana P.A. 6908900000**

**Fuente:** Información Estadística Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Autora

En el intercambio comercial de cerámica plana de la subpartida arancelaria 6908900000, no se muestra ninguna diferencia entre las exportaciones de la subpartida arancelaria anterior, se podría decir que las exportaciones de estos productos a Colombia no son un fuerte potencial para mejorar la economía del país. Es por ello que se busca potenciar la sustitución de las importaciones y con el tiempo mejorar y aumentar la producción buscando así el fomento a las exportaciones. Adicionalmente, se puede mencionar que la demanda nacional es sumamente alta, debido a que este producto no se lo considera como un producto de consumo, sino un insumo de la industria de la construcción.

### 3.7.4. PROYECCIONES Y TENDENCIAS

Formula:  $y = a + bx$

Para realizar el cálculo de las proyecciones se utilizó el método de regresión lineal o método de mínimos cuadrados mediante las herramientas de Microsoft Excel, este método es utilizado para pronósticos de series de tiempo, permitiéndonos obtener una fórmula o ecuación, a partir de una serie de datos históricos dispuestos en línea de tendencia, esta línea refleja el comportamiento de las variables durante un determinado período. Esta misma ecuación nos ayudará a proyectar los valores de los años siguientes.

#### 3.7.4.1. Intercambio Comercial

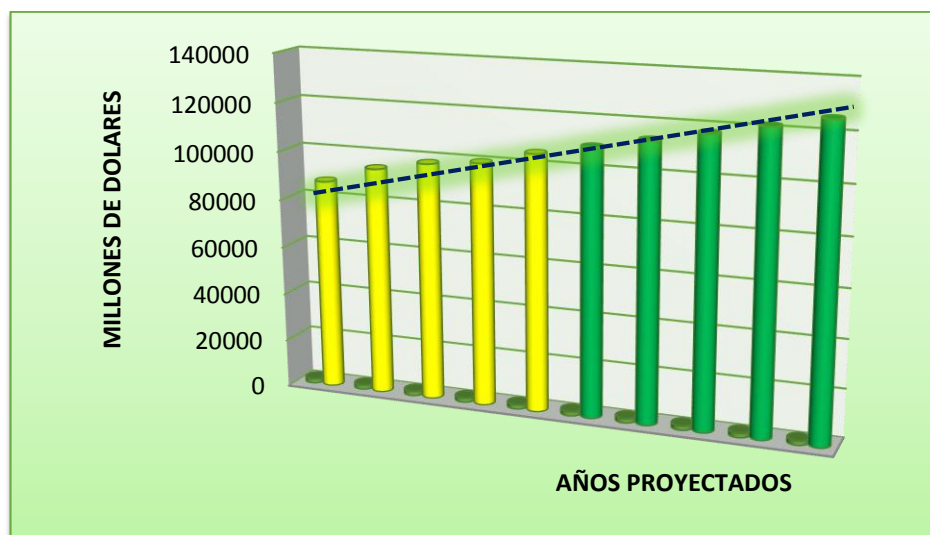
##### 3.7.4.1.1. Producto Interno Bruto

**Tabla 17:** Producto Interno Bruto – PIB

	DATOS HISTORICOS	DATOS PROYECTADOS				
AÑO BASE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MILLONES DE USD	105.490,89	109.634,80	113.778,71	117.922,61	122066,522	126210,43

**Fuente:** Banco Mundial

**Elaborado por:** Autora



**Gráfico 13:** Producto Interno Bruto 2012-2021

**Fuente:** Banco Mundial

**Elaborado por:** Autora

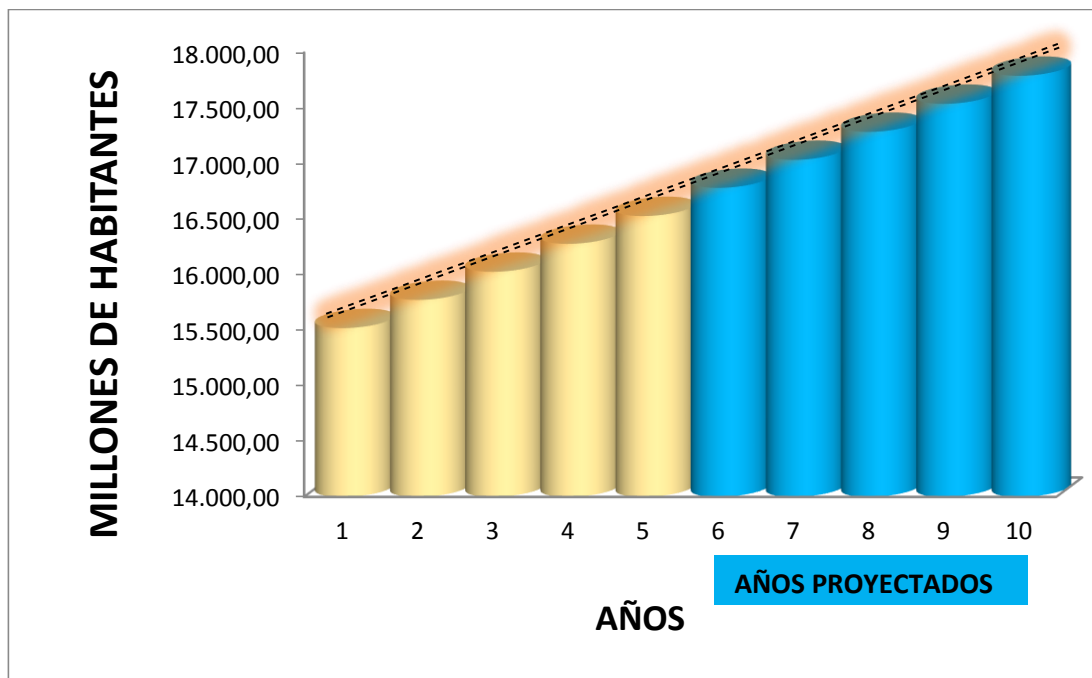
De acuerdo con los datos históricos tomados a partir del 2010 hasta el año 2014, el PIB ha venido creciendo paulatinamente, se estima que para los años siguientes continuará en esa misma tendencia. El incremento del Producto Interno Bruto, se debe a varios factores, entre ellos el aumento del comercio, la industria manufacturera, la construcción, las telecomunicaciones, la extracción de minas y petróleo, entre otros. Con el cambio del patrón de especialización se busca anteponer al sector industrial como principal contribuyente del PIB.

### 3.7.4.1.2. Población

**Tabla 18: Población**

	DATOS HISTORICOS	DATOS PROYECTADOS				
AÑO BASE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MILLONES DE USD	16.528,73	16.782,04	17.034,00	17.285,96	17.537,92	17.789,88

Fuente: Banco Central del Ecuador, (2017)  
 Elaborado por: Autora



**Gráfico 14: Población 2012-2021**

Fuente: Banco Central del Ecuador (2017),  
 Elaborado por: Autora

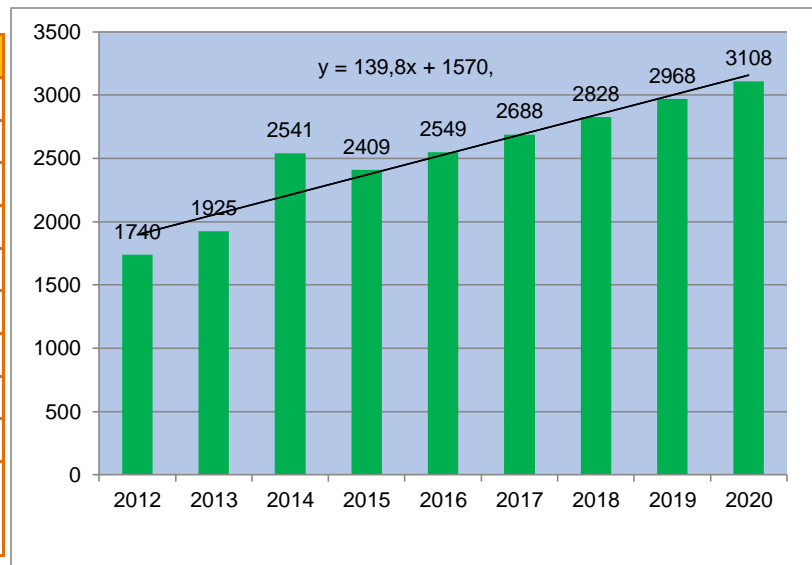
El incremento de la población en los años proyectados permite establecer que el tamaño de mercado ecuatoriano crecerá en el 2%, esta evolución logra que la demanda de bienes y servicios se extienda haciendo que la producción nacional e importaciones se aumenten.

### 3.7.4.1.3. Tipo de Cambio

**Tabla 19: Tipo de Cambio**

AÑOS	PESO \$
2012	1740
2013	1925
2014	2541
2015	2409
2016	2549
2017	2689
2018	2828
2019	2968
2020	3108

Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Autora



**Gráfico 15: Tipo de Cambio 2015 – 2019**

Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Autora

La tasa de cambio es el factor principal que determina la estabilidad o no de los precios y de que las exportaciones mantengan su posición y no se vean afectadas por las importaciones. Si el peso colombiano llega a devaluarse, provocaría la apreciación del dólar, al ocurrir esto, la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, ganaría mayor participación en el mercado nacional, mientras que la producción local destinada a la exportación perderá su auge por estar valoradas a un precio más alto. Actualmente Colombia atraviesa por varias situaciones no favorables en su economía lo que ha provocado que

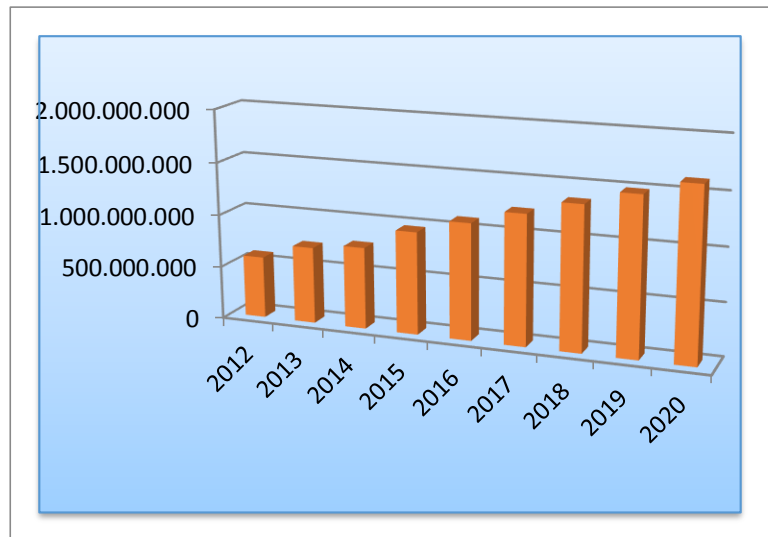
esta nación devalúe su moneda llegando a los 3000 pesos colombianos actualmente.

### 3.7.4.1.4. Inversión Extranjera Directa – IED

**Tabla 20: Inversión Extranjera Directa**

AÑOS	MILLONES USD
2012	584.582.301
2013	725.051.206
2014	774.000.000
2015	969.100.199
2016	1.099.454.920
2017	1.229.809.641
2018	1.360.164.361
2019	1.490.519.082
2020	1.620.873.803

**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Autora



**Gráfico 16: Inversión Extranjera Directa 2012 – 2020**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Autora

La mayor parte de inversión extranjera directa que recibe el Ecuador, está enfocada a la explotación de las minas y del petróleo, por las ganancias que genera, también depende mucho del índice de riesgo país, si este no es tan elevado es más atractivo para que las inversiones. Se prevé que aumente el atractivo también en la industria manufacturera, esencialmente en el sector cerámica, mediante la potencialización de este sector, y así de esta manera elevar la participación del patrón productivo.

### 3.7.4.1.5. Exportaciones

Tabla 21: Exportaciones

AÑO	VALOR
2012	2195,56
2013	2432,11
2014	1620,61
2015	1558,60
2016	1281,70
2017	1004,80
2018	727,90
2019	451,00
2020	174,10
2021	-102,80

Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Autora

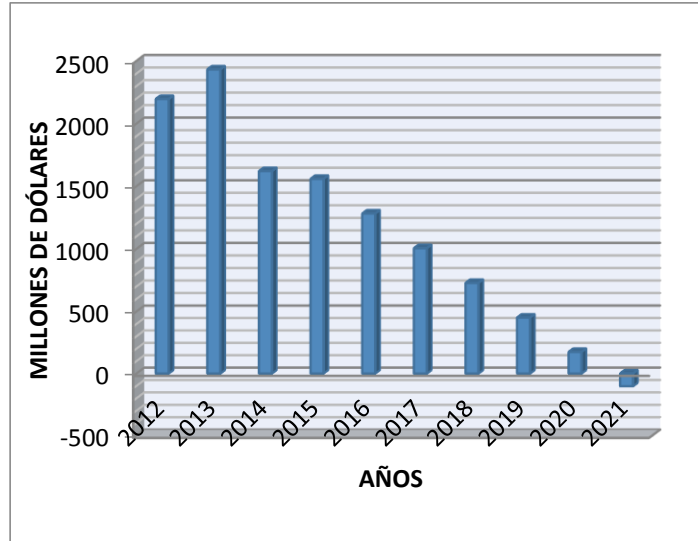


Gráfico 17: Exportaciones totales de cerámica plana 2015 - 2021

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Autora

Al mirar los datos obtenidos en la tabla y representados en el gráfico nos damos cuenta que las exportaciones de cerámica plana durante los cinco años siguientes, tienden a decrecer, esto nos demuestra que la transformación de la matriz productiva no solo debe buscar la sustitución de importaciones en este producto, sino que también debe realizar el fomento a las exportaciones ya que cada año son mucho más bajas.



### 3.7.4.1.6. Importaciones

Tabla 22: Importaciones

AÑO	VALOR
2012	26003,21
2013	32306,58
2014	25951,58
2015	32315,00
2016	34490,00
2017	36665,00
2018	38840,00
2019	41015,00
2020	43190,00
2021	45365,00

**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Autora

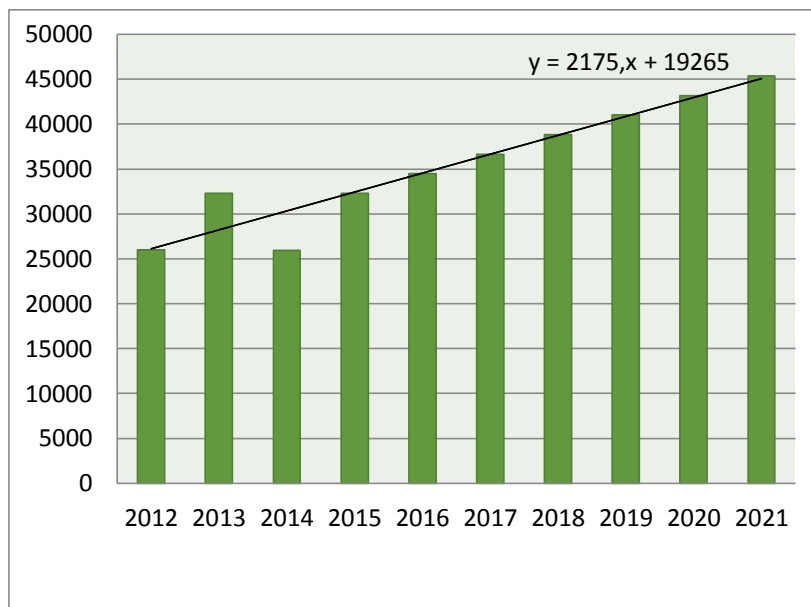


Gráfico 18: Importaciones totales de cerámica plana 2015-2021

Fuente: Banco Central del Ecuador, Información Estadística, 2016

Elaborado por: Autora

Las importaciones de cerámica plana de las P.A. 6907900000 y 6908900000 correspondiente a Cerámica plana: del tipo las demás baldosas y losas de cerámicas y del tipo las demás baldosas y azulejos esmaltados (revestimientos cerámicos), van aumentando paulatinamente, lo que nos quiere decir que la aplicación de la transformación de la matriz productiva en este sector no muestra resultados aún hasta el 2021, lo que conlleva a asumir que la producción de cerámica plana será muy baja, Al querer lograr una sustitución de importaciones en este producto, tendremos que mejorar los procesos de producción de las industrias, para así lograr mayor producción mejorando las exportaciones de este producto y sustituyendo las importaciones, sin eliminarlas completamente para no perder del todo la relación comercial entre Ecuador y Colombia.

### 3.7.4.2. Transformación de la Matriz Productiva

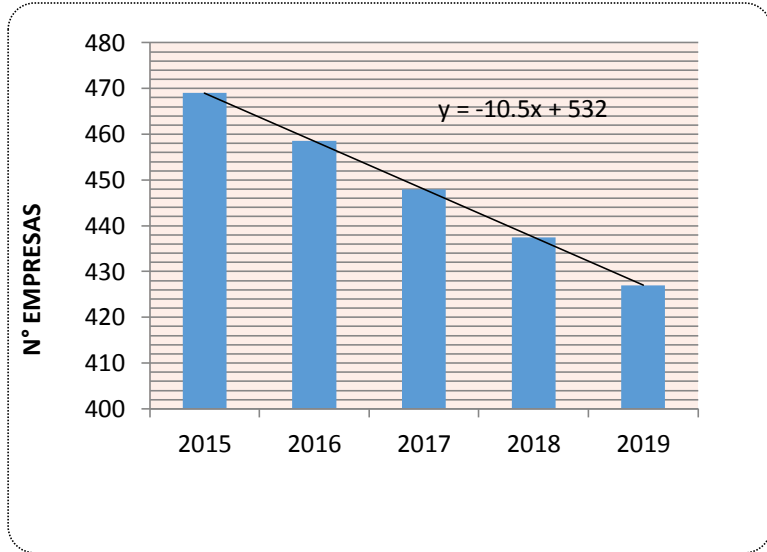
#### 3.7.4.2.1. Crecimiento Industrial

**Tabla23: Crecimiento Industrial**

N° de Empresas del Sector

AÑOS	N° DE EMPRESAS
2012	499
2013	490
2014	480
2015	469
2016	459
2017	448
2018	438
2019	427
2020	417
2021	406

Fuente: Superintendencia de Compañías 2015  
Elaborado por: Autora



**Gráfico 19: N° de Empresas proyectadas 2014 – 2019**

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2015

Elaborado por: Autora

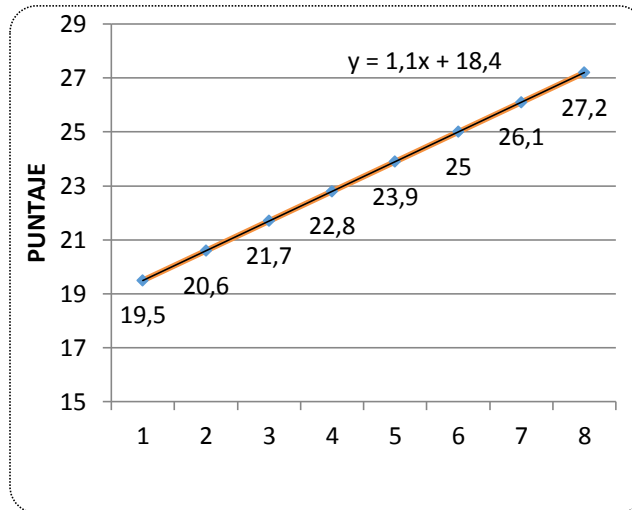
El sector de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared está conformado por varias empresas, las cuales no solo elaboran este producto sino también baños, lavabos, losetas de teja, etc. En el 2014 se registraron 480 empresas, entre grandes, medianas, pequeñas y microempresas, para los próximos años se prevé que algunas de estas empresas dejen de operar o sean disueltas.

### 3.7.4.2.2. Desarrollo Tecnológico

**Tabla 24: Desarrollo Tecnológico**

2010-2011	19,5
2011-2012	20,6
2012-2013	21,7
2013-2014	22,8
2014-2015	23,9
2015-2016	25,0
2016-2017	26,1
2017-2018	27,2

Fuente: Reporte del WORLD ECONOMIC FORUM  
Elaborado por: Autora



**Gráfico 20: Desarrollo Tecnológico 2010 – 2019**

Fuente. WORLD ECONOMIC FORUM

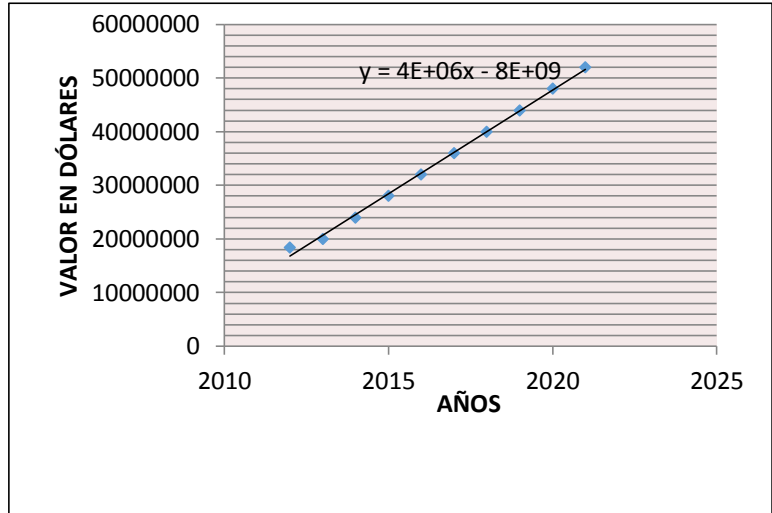
Elaborado por: Autora

Mediante datos presentados por el Foro Económico Mundial, a partir del año 2010, el Ecuador ha escalado grandes posiciones dentro del desarrollo tecnológico, los datos obtenidos mediante las proyecciones nos demuestran que el país continuará ascendiendo su posición, las empresas mejorarán el tipo de tecnología que aplican en su producción por lo que aumentará la producción del sector cerámica, tomando en cuenta las opiniones de los expertos, los cuales sostienen que con los cambios que se le quiere dar a la matriz productiva de este sector los resultados se evidenciarán a partir del año 2020.

### 3.7.4.2.3. Diversificación Productiva

**Tabla 25: Diversificación Productiva**

AÑO	VALOR USD
2012	18.361.294
2013	19.992.998
2014	24.000.000
2015	28.000.000
2016	32.000.000
2017	36.000.000
2018	40.000.000
2019	44.000.000
2020	48.000.000
2021	52.000.000
Fuente: INEC, 2016	
Elaborado por: Autora	



**Gráfico 21: Diversificación Productiva 2015 – 2019**

**Fuente:** INEC, 2016

**Elaborado por:** Autora

La diversificación productiva desde el 2012 ha venido incrementándose, esto significa que en el país existe variedad de cerámica plana, que se utiliza tanto para el revestimiento de pisos y paredes. La diversidad de cerámica permite cumplir con los requerimientos de los clientes. Para los años siguientes, se estima que la producción continúe diversificándose a tal punto de mantener la participación en el mercado nacional y por otro lado poder fomentar las exportaciones a los diferentes destinos internacionales.

### 3.7.4.2.4. Valor Agregado

Tabla 26: Valor Agregado

AÑO	VALOR USD
2012	635065792
2013	527802126
2014	541081692
2015	525525556
2016	512722473
2017	501884337
2018	492514747
2019	484281680
2020	476952589
2021	470358548

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2016  
Elaborado por: Autora

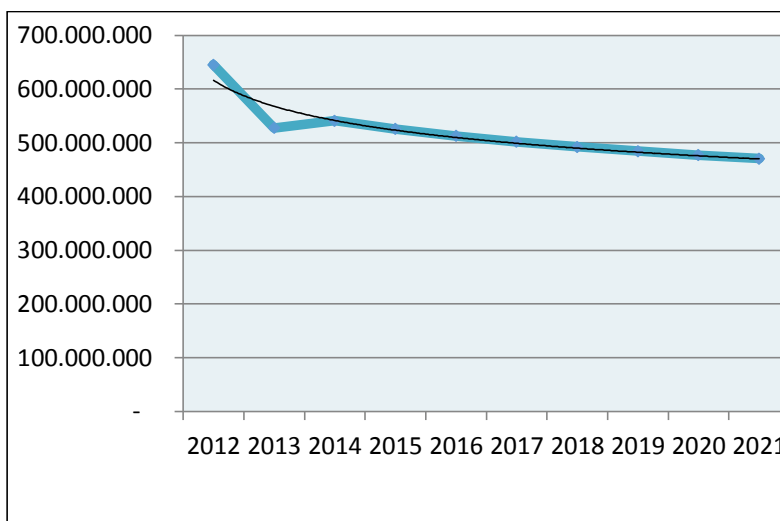


Gráfico 22: Valor Agregado

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016),

Elaborado Por: Autora

La forma como se adquiere las materias primas e insumos para la fabricación de cerámica plana tiene mucho que ver con el valor agregado, en este sector, los insumos se obtienen del país y una parte se importa. En años anteriores, este factor no refleja una variación importante, los valores se mantienen. Al 2021 se muestra que existirá una reducción mayor, es decir que se puede incrementar las materias primas e insumos provenientes del exterior o ambos, lo cual afectará la producción nacional.

### 3.7.5. Análisis de resultados

Luego de haber realizado el levantamiento de información de fuentes primarias, se procedió con la interpretación y análisis de resultados.

#### ¿Qué tipo de cerámica produce?

Tabla 27: Tipo de Cerámica que produce la empresa

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Barnizada	3			
Sin Barnizar	3	100,0	100,0	100,0
Las dos	3	100,0	100,0	100,0
Total	6	100,0	100,0	

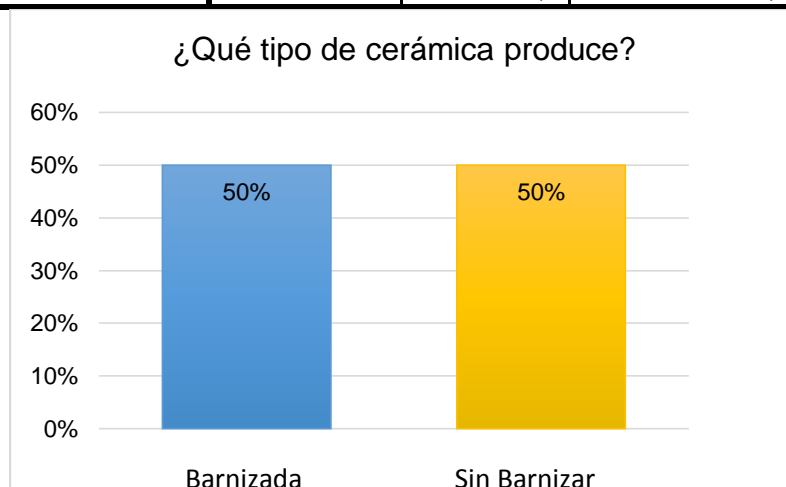


Gráfico 23: Tipos de Cerámica Producida

Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

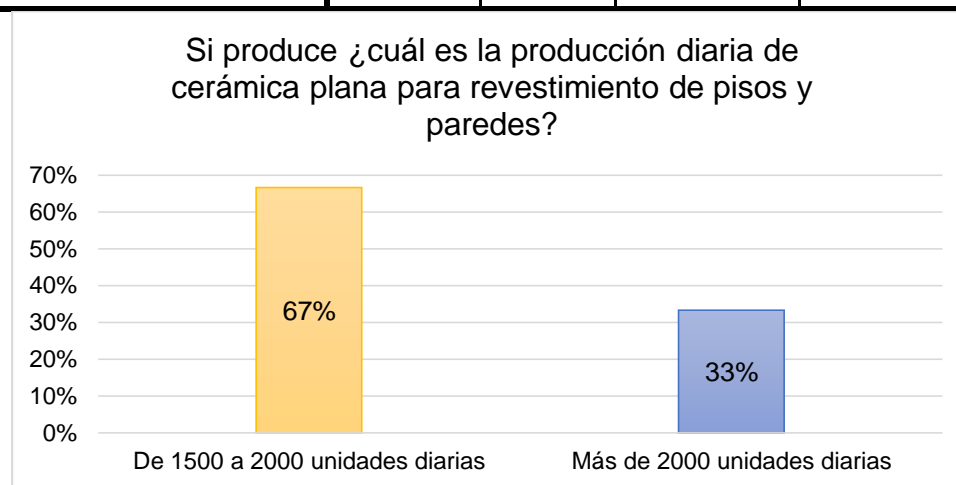
Elaborado por: Autora

De acuerdo a las encuestas realizadas en las empresas exportadoras e importadoras de cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes, el 50% de estas manifestó que produce cerámica barnizada, mientras que la otra mitad contestó que fabrica cerámica sin barnizar y barnizada, ya que esta depende del uso que el cliente o consumidor final vaya a darle, en el mercado existe una gran demanda de esta cerámica por lo que es necesario fabricar de los dos tipos.

Si produce ¿cuál es la producción diaria de cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes?

**Tabla 28: Producción diaria de cerámica plana**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
De 1500 a 2000 unidades diarias	4	66,7	66,7	66,7
Más de 2000 unidades diarias	2	33,3	33,3	100,0
Total	6	100,0	100,0	



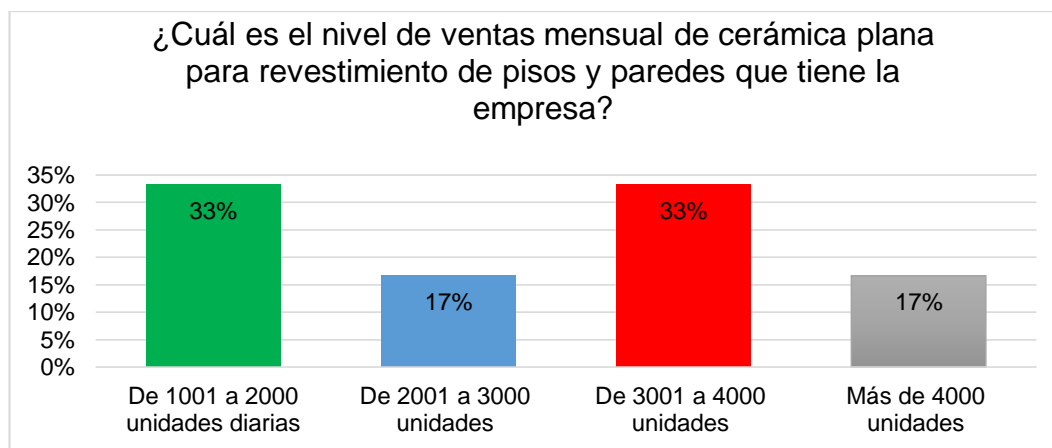
**Gráfico 24:** Producción diaria de cerámica plana  
Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),  
Elaborado por: Autora

A esta pregunta, más de la mitad de los encuestados fabricantes respondieron que producen entre 1500 y 2000 unidades de cerámica misma que se expende en metros cuadrados, y el 33% aproximadamente mencionaron que su producción diaria supera las 2000 unidades. La demanda nacional es amplia, por lo tanto, se debe cumplir con los requerimientos y exigencias de los clientes, y estar a la par con la competencia principalmente la cerámica importada, que debido a varios factores como los costos tienden a perjudicar a la industria nacional.

**¿Cuál es el nivel de ventas mensual de cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes que tiene la empresa?**

**Tabla 29: Nivel de ventas mensuales de cerámica plana**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
De 1001 a 2000 unidades	2	33,3	33,3	33,3
De 2001 a 3000 unidades	1	16,7	16,7	50,0
De 3001 a 4000 unidades	2	33,3	33,3	83,3
Más de 4000 unidades	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	



**Gráfico 25: Nivel de Ventas Mensuales de Cerámica Plana**

Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

Elaborado por: Autora

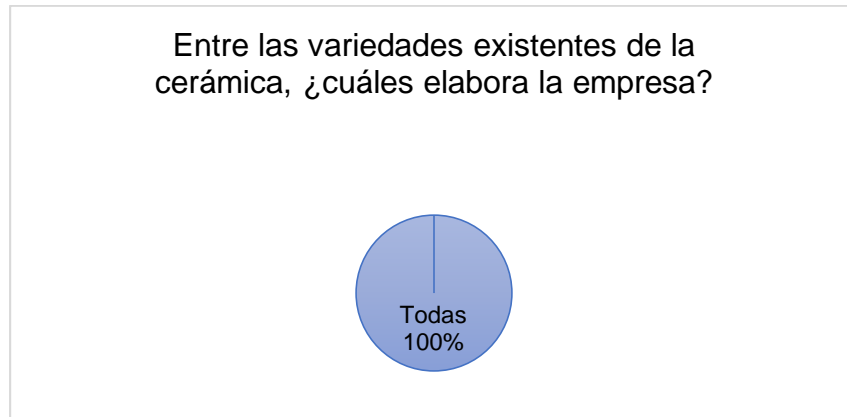
A esta pregunta, más del 33% manifestaron que sus ventas mensuales de cerámica plana alcanzan las 2000 unidades y 4000 unidades. Cerca del 16% de empresas obtienen ventas entre 2000 y 3000 unidades y el otro 16% supera las 4000 unidades, sin embargo, estas cifras pueden variar a causa de la cotización del tipo de cambio,

**Entre las variedades existentes de la cerámica, ¿cuáles elabora la empresa?**

**Tabla 30: Elaboración de variedades existentes de cerámica plana**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Todas	6	100,0	100,0	100,0





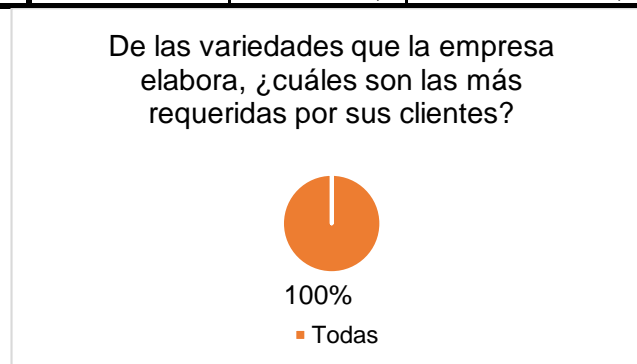
**Gráfico 26:** Elaboración de Variedades Existentes de Cerámica  
Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),  
Elaborado por: Autora

Por lo general, las empresas deben mantener un stock que le permita cubrir con la demanda de sus clientes, ya que de lo contrario se daría cabida a que la cerámica plana importada se comercialice con mayor frecuencia que la cerámica nacional. Por esta razón, las empresas fabricantes producen cerámica para baños, cocina, dormitorios, etc.

**De las variedades que la empresa elabora, ¿cuáles son las más requeridas por sus clientes?**

**Tabla 31:** Tipo de cerámica requerida por los clientes

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Todas	6	100,0	100,0	100,0



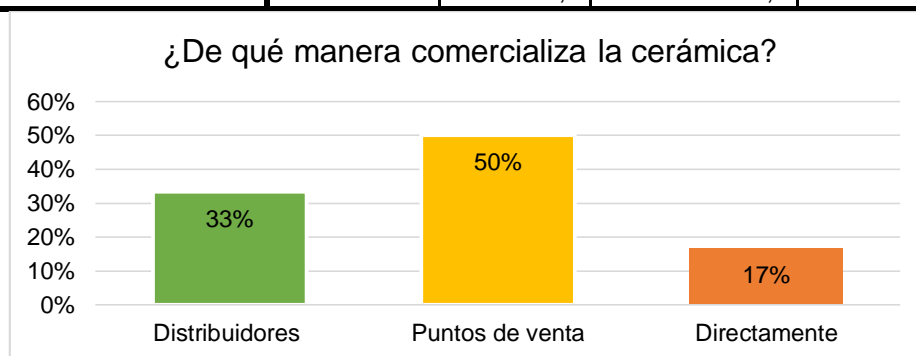
**Gráfico 27:** Tipo de cerámica requerida por los clientes  
Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),  
Elaborado por: Autora

Los clientes mayoristas y minoristas consumen y adquieren toda clase de cerámica, de todas las variedades para pisos, paredes, de baños, cocinas, dormitorios, exteriores, por lo tanto, en el mercado existe una amplia variedad de cerámica.

### ¿De qué manera comercializa la cerámica?

**Tabla 32: Comercialización de marcas de cerámica**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Distribuidores	2	33,3	33,3	33,3
Puntos de ventas	3	50,0	50,0	83,3
Directamente	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	



**Gráfico 28: Comercialización de marcas de cerámica**

Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

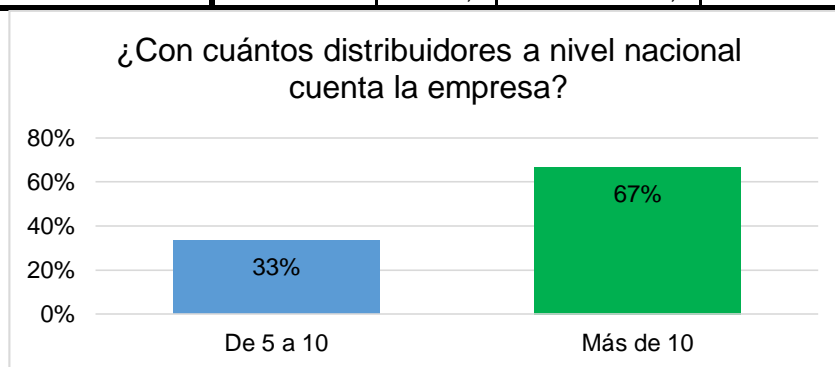
Elaborado por: Autora

La mayoría de las empresas cuenta con sus propios puntos de venta en distintas partes del país, esto con el propósito de dar mayor facilidad al cliente, es por ello que el 50% de las empresas la comercializa en los puntos de venta, otras de las empresas, el (33,33%) utiliza distribuidores que están localizados en varias ciudades y el 16,67% las comercializada directamente al cliente. Cabe mencionar, que algunas de las empresas encuestadas respondieron que mantenían puntos de ventas y distribuidores.

**¿Con cuántos distribuidores a nivel nacional cuenta la empresa?**

**Tabla 33: N° de Distribuidores a Nivel Nacional**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
De 5 a 10	2	33,3	33,3	33,3
Más de 10	4	66,7	66,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	



**Gráfico 29: N° de Distribuidores a Nivel Nacional**

**Fuente:** Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

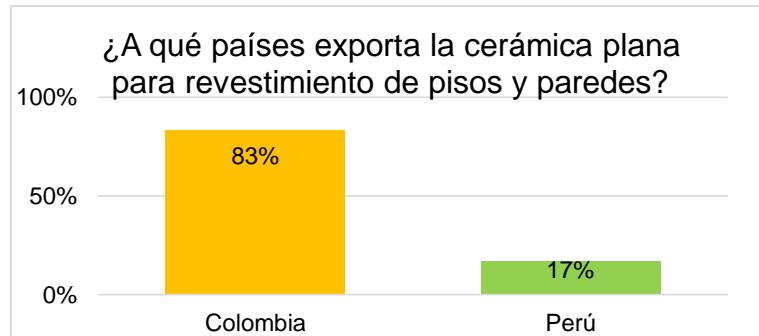
**Elaborado por:** Autora

El 66,7% de las empresas encuestadas contestaron que cuentan con más de 10 distribuidores, por ser grandes empresas de marcas muy reconocidas, y el 33,3% mencionó que tenía entre 5 y 10 distribuidores. Las empresas buscan mantenerse siempre en contacto con sus clientes esto con el fin de conocer siempre sus necesidades y requerimientos. Se puede decir que al tener varios distribuidores su producto puede salir más rápido de los almacenes.

**¿A qué países exporta la cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes?**

**Tabla 34: Países que exporta Cerámica**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Colombia	5	83,3	83,3	83,3
Perú	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	



**Gráfico 30: Países que exporta cerámica**

Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

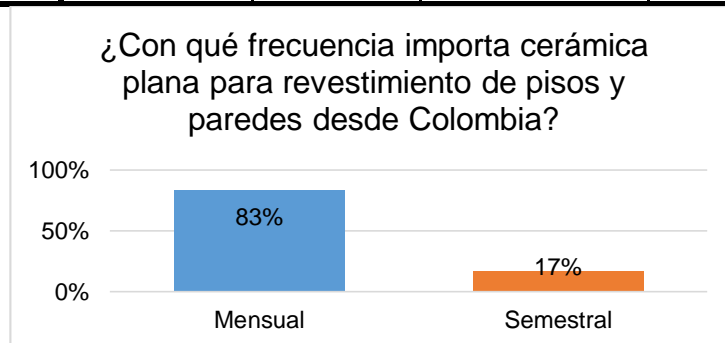
Elaborado por: Autora

El 83% de los encuestados respondieron que su principal destino de exportación de cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes, es Colombia, por la cercanía geográfica y acuerdos que sostienen ambos países. Además esto hace que las relaciones comerciales entre los dos países sean buenas, teniendo en cuenta que no es suficiente ya que Ecuador importa más de este país de lo que le exporta, por otra parte el 17% exporta al Perú, e importa cerámica de estos y otros países.

**¿Con qué frecuencia importa cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes desde Colombia?**

**Tabla 35: Frecuencia que Importa Cerámica**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Mensual	5	83,3	83,3	83,3
Semestral	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	



**Gráfico 31: Frecuencia que importa cerámica**

Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

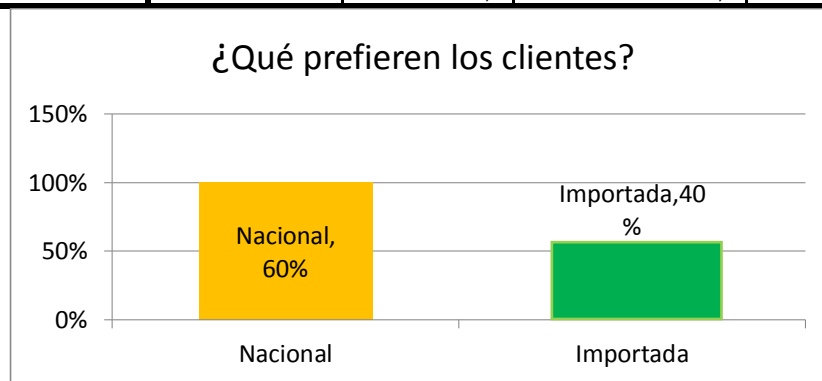
Elaborado por: Autora

La mayoría de empresas que representan el 83% realiza importaciones mensuales de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, en sus diferentes variedades, con el propósito de cumplir con la demanda del mercado. Menos del 17% de empresas importa semestralmente cerámica plana de Colombia y de otros orígenes.

### ¿Qué prefieren los clientes?

**Tabla 36: Preferencia de Cerámica**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Nacional	4	60,0	60,0	60,0
Importada	2	40,0	40,0	40,0



**Gráfico 32:** Los clientes prefieren Nacional o Importada

**Fuente:** Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

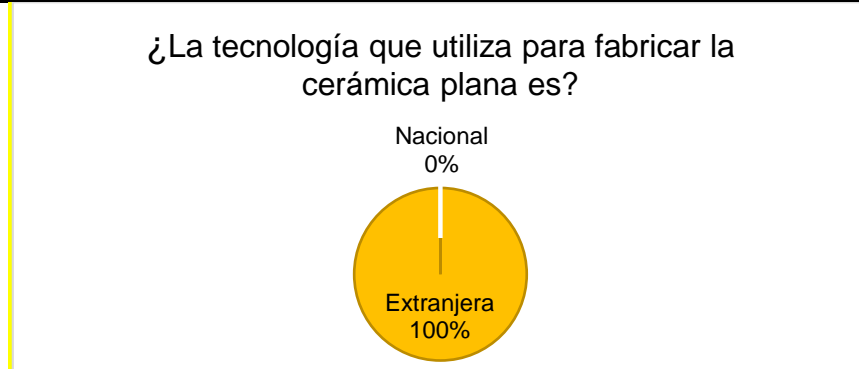
**Elaborado por:** Autora

De acuerdo a la información que se obtuvo de las empresas encuestadas, el 60% de los clientes prefieren la cerámica plana nacional por las variedades que tiene y por el precio, sin embargo, la cerámica importada también es muy requerida representada en un 40%. Depende mucho de la fluctuación del tipo de cambio y más aún si proviene de empresas colombianas, puesto que si este factor varía los productos originarios de este país se vuelven más baratos.

**¿La tecnología que utiliza para fabricar la cerámica plana es:**

**Tabla 37: Tipo de Tecnología que utiliza**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Extranjera	6	100,0	100,0	100,0



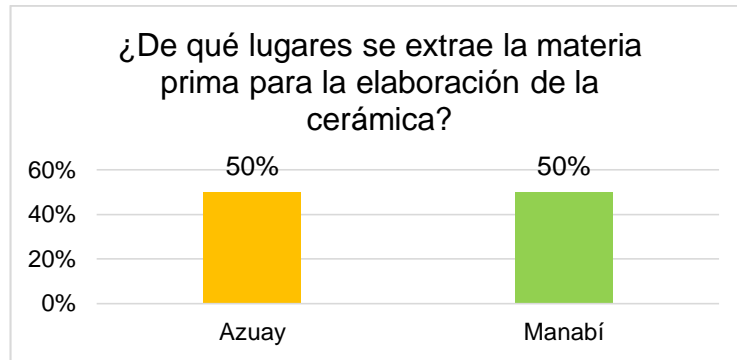
**Gráfico 33:** Tecnología que utiliza  
Fuente: Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),  
Elaborado por: Autora

La tecnología que utilizan las empresas que se dedican a la fabricación de cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes, para baños, cocinas, exteriores y dormitorios es extranjera, por la calidad e innovación que representa, sin embargo, también se intenta desarrollar tecnología nacional y emplear la existente en el país.

**¿De qué lugares se extrae la materia prima para la elaboración de la cerámica?**

**Tabla 38: Lugares que extrae la materia prima**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Azuay	3	50,0	50,0	50,0
Manabí	3	50,0	50,0	100,0
Total	6	100,0	100,0	



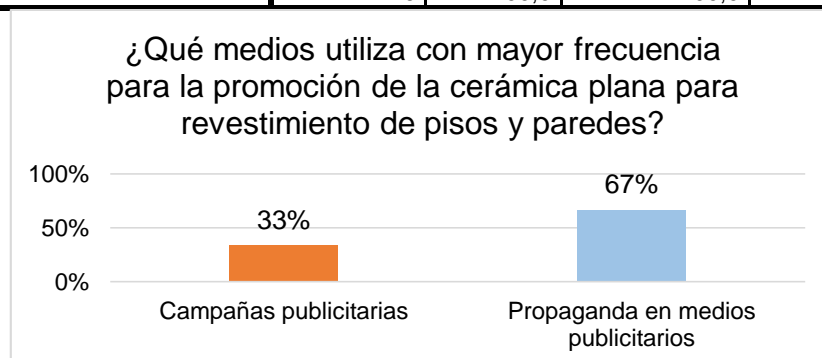
**Gráfico 34:** Lugares que extrae la materia prima  
**Fuente:** Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),  
**Elaborado por:** Autora

De acuerdo a la información obtenida en las empresas encuestadas la materia prima se extrae de las provincias de Azuay y Manabí, con el 50% de cada provincia, porque gran parte de los materiales necesarios para la elaboración de cerámica plana proviene del sector de minería y es en estas provincias donde se concentra gran parte de esta actividad económica.

**¿Qué medios utiliza con mayor frecuencia para la promoción de la cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes?**

**Tabla 39: Medios de Promoción de cerámica que utiliza**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Campañas publicitarias	2	33,3	33,3	33,3
Propaganda en medios publicitarios	4	66,7	66,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	



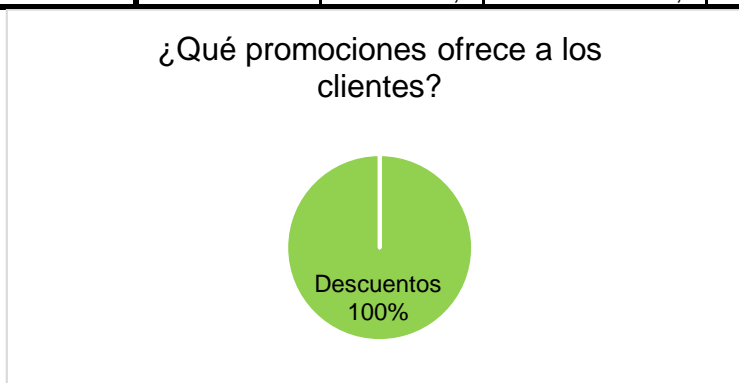
**Gráfico 35:** Medios de promoción de cerámica que utiliza  
**Fuente:** Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),  
**Elaborado por:** Autora

La mayoría de empresas representada en un 67% utiliza con mayor frecuencia para la promoción de la cerámica plana medios publicitarios que transmiten su propaganda, el 33% además de este medio también realizan campañas publicitarias, muchas de ellas cuentan con un sitio web que les permite poner a disposición de sus clientes todos sus productos y servicios.

### ¿Qué promociones ofrece a los clientes?

**Tabla 40: Promociones que ofrece a los clientes**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Descuentos	6	100,0	100,0	100,0



**Gráfico 36:** Promociones que ofrece

**Fuente:** Ecuacerámica, Graiman, Rialto (2016),

**Elaborado por:** Autora

Como una estrategia para llegar a los clientes y convencerlos de adquirir su producto las empresas utilizan los descuentos, que, por lo general, son los más efectivos a la hora de atraer clientes, también intentan mantener siempre los mismos precios en relación a la competencia.

### 3.7.6. Interpretación de Resultados

Una vez levantada la información de campo a través de la aplicación de una encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes, se pudo evidenciar que en el Ecuador, las empresas productoras fabrica 50% de cerámica barnizada y 50% sin barnizar, sin embargo, debido a la elevada demanda de consumidores que existen en el



país, la producción nacional no es suficiente para cubrir todos los requerimientos del mercado nacional, por esta razón, se importa una gran cantidad de cerámica desde Colombia. La producción nacional alcanza las 1500 a 2000 unidades diarias, que mensualmente bordea las 30000 unidades de cerámica para baños, cocinas, dormitorios.

El canal de comercialización que utilizan las empresas para llegar al cliente son puntos de venta representado con un 50% y distribuidores representado por un 33%, la mayoría de empresas utiliza sus propios puntos de venta para expender su mercancía, lo que puede significar que los consumidores ya identifican a la cerámica plana de calidad en el país. Las empresas dan a conocer su producto mediante los respectivos medios publicitarios como prensa radio y televisión, representado esto en un 67%.

La tecnología que se utiliza para la fabricación de cerámica proviene del extranjero, tal es el caso de la empresa de cerámica Rialto que adquiere tecnología europea. Sin embargo, hay que destacar que Graiman es una empresa fundada en Ecuador con capitales 100% nacionales, además fue una de las primeras empresas tecnológicas de América. A través de la transformación de la matriz productiva el Estado se ha propuesto reducir las importaciones que están perjudicando la industria nacional y sobre todo cuando se vuelve más barata por la fluctuación del tipo de cambio.

### **3.7.7. Validación de la Idea a Defender**

Según la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo “La transformación de la matriz productiva es uno de los retos más ambicioso del país” y a su vez es un proceso que requiere de la vinculación de múltiples sectores productivos como lo es el sector cerámica, los datos obtenidos en esta investigación señalan que el sector cerámica en el país tiene poco desarrollo Después de haber recolectado y analizado la información obtenida en la investigación de

campo y bibliográfica, se puede mencionar que la transformación de la matriz productiva es un proceso a largo plazo, El comercio bilateral de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia, mantiene una balanza deficitaria, y por ello resulta difícil incrementar las exportaciones a Colombia y cambiar la situación de déficit existente, pero se debe tener en cuenta que Colombia no es el único socio comercial de Ecuador, sino que hay países que se han convertido en el principal destino de productos cerámicos, entre ellos la baldosa plana para revestimiento de pisos y pared. Los cambios que se esperan para disminuir las importaciones de cerámica tiene mucho que ver con la gestión mancomunada que realice el Estado a través de la aplicación de salvaguardias y las empresas para producir más y ser altamente competitivos, a través de la creación y adjudicación de las industrias priorizadas como la petroquímica, las refinerías y las hidroeléctricas, permitirá que este sector cuente con los recursos suficientes para la fabricación de cerámica, es decir, el desarrollo de encadenamientos productivos y alianzas con otras empresas. Es por ello que en el año 2015, se aplicó medidas de restricción, en sí salvaguardias a las importaciones de cerámica plana de hasta el 25%, y es por ello que en este año no se evidencio importaciones de estos productos, según datos del Banco Central del Ecuador.

## **CAPITULO IV**

### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1. CONCLUSIONES**

1. El sector cerámica plana para revestimiento de pisos y pared en el Ecuador, se encuentra fragmentado debido a que existen muchas empresas importadoras y pocas exportadoras.
2. El sector no muestra cambios en el crecimiento industrial, existiendo pocas empresas que elaboran este producto, y sin embargo existen más de 100 empresas importadoras, esto hace que la producción nacional sea muy escasa y por lo tanto se recurra a las importaciones de este producto de una manera elevada.
3. China, Japón y otros países asiáticos, son los principales proveedores de cerámica a nivel mundial. Asia concentra la mayor producción de cerámica plana, parte de esta producción se destina a los países de Ecuador y Colombia, esto hace que acaparen el mercado nacional.
4. La balanza comercial en la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, es deficitaria debido a que las importaciones son mayores a las exportaciones, obteniendo en el año 2015, un saldo deficitario negativo de 729,66.
5. La salvaguardia aplicada últimamente a las importaciones de cerámica plana busca proteger la industria nacional, y de esta manera incentivar a los productores nacionales a que inviertan en sus plantas productoras para de esta manera mejorar la calidad

de sus productos y compitan de mejor manera con la competencia.

#### **4.2. RECOMENDACIONES**

1. El gobierno debe apoyar a la industria de la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, porque representa una parte esencial dentro del sector de la construcción.
2. Plantear estrategias para que la industria ecuatoriana de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared logre una mejor intervención en el intercambio comercial, y de este modo se logre mantener un equilibrio en la balanza comercial de estas subpartidas.
3. Plantear estrategias que ayuden a contrarrestar los efectos de las devaluaciones monetarias que aplican los países que cuentan con moneda propia, especialmente las del peso colombiano, que muestra clara desventaja al momento de exportar los bienes producidos en el país.
4. Aprovechar las medidas aplicadas por el gobierno para proteger la industria nacional y así invertir en mejor tecnología para ofrecer productos de mejor calidad disminuyendo los costos de producción y de esta manera que salgan al mercado con un precio módico para los clientes y consumidores finales.
5. Se debe proteger la industria nacional mediante la sustitución de las importaciones en este sector, por ello el gobierno debe aplicar medidas que resguarden la producción nacional, Además el Gobierno debe buscar promover incentivos que atraigan la inversión extranjera directa hacia este sector y la industria manufacturera en dónde se logre mejorar

conocimientos y tecnología que sean apropiados para dinamizar la producción nacional de la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, generando de esta manera un aporte al crecimiento económico del país.

6. El Gobierno debe desarrollar encadenamientos productivos con la finalidad de reducir las importaciones de ciertas materias primas e insumos desde el exterior, utilizadas en la elaboración y terminación de estos productos. Así mismo, Potenciar el sector a través de la creación de nuevas industrias productoras que desarrollen nuevos diseños y mejoren sus creaciones para que de esta manera se incremente la oferta exportable de este tipo de productos y se sustituya las importaciones.

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

Diseñar un Estudio Prospectivo de la Transformación de la Matriz Productiva y el Intercambio Comercial Productos Cerámicos entre Ecuador y Colombia

#### **5.1. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

La Transformación de la Matriz Productiva, fue una iniciativa desarrollada para cambiar el patrón productivo y dejar de ser primarios exportadores, para lo cual se ha enfatizado mucho en el valor agregado, la diversificación productiva, la sustitución selectiva de importaciones y el fomento a las exportaciones. También se han identificado cinco industrias estratégicas como son astilleros, petroquímica, siderurgia, metalurgia, y refinerías. Estas industrias serán las bases para desarrollar clúster o encadenamientos productivos con otros sectores, y de esta manera, se logre disminuir costos y generar economías de escala, mismas que contribuyan a mejorar la economía del país. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2012),

Después de haber realizado la investigación documental y de campo sobre la transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos, específicamente cerámica plana para revestimiento de pisos y pared entre Ecuador y Colombia durante el período comprendido entre los años 2010 hasta 2015, se logró detectar que el intercambio bilateral con Colombia no es muy favorable, debido a que el vecino país Colombia posee más ventaja en este sector dividido a que le importamos más de lo que le exportamos, esto nos dice que el cambio de patrón productivo en este sector no es favorable aún, de acuerdo a los expertos nos indican que en 5 años es muy poco tiempo para evidenciar cambios y obtener resultados.

Si nos referimos a otros sectores de la economía ecuatoriana miramos que el cambio del patrón productivo ha surtido efectos, es por ello que se propone realizar un estudio prospectivo en base a la creación de tendencias y escenarios posibles, para que de esta manera se logre determinar con mayor claridad y certeza, que tanto aportará la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos cerámicos con el vecino país de Colombia y de esta manera establecer estrategias para que el país logre obtener mejores resultados en los próximos años.

## **5.2. JUSTIFICACIÓN**

En el actual gobierno se han evidenciado varios cambios aplicados al país, entre ellos cambiar el patrón productivo MIPRO(2013), al estudiar la Transformación de la Matriz Productiva aplicada a cierto sector se busca también llevar a cabo un estudio prospectivo, el cual no es algo nuevo para ciertos países, ya que debido a varias razones, países como Alemania, Francia, Estados Unidos, Corea, España, China, Holanda, Japón, entre otros ya han utilizado esta herramienta para lograr predecir futuros escenarios en distintos ámbitos. Japón viene realizando ejercicios de prospectiva tecnológica desde 1970, y Holanda, que tiene una larga tradición en la realización de estudios de prospectiva en los ámbitos sectoriales, institucionales y empresariales, poseen una intensa práctica en la realización de los mismos.

Gastón Berger (2012), define la prospectiva como “la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él”.

La OCDE (2010), define la prospectiva como: el conjunto de “tentativas sistemáticas. Para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las

tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos y/o sociales”.

El diseño del estudio prospectivo para determinar cómo contribuirá el cambio de la matriz productiva en el intercambio comercial de cerámica plana con Colombia, permitirá desarrollar escenarios que ayuden a comprender el entorno en el que se desenvuelve el sector industrial de cerámica plana en el país.

La ejecución del estudio prospectivo conlleva el apoyo económico, tecnológico y científico, que permita crear tendencias, proyecciones y futuros escenarios, todo es posible de realizar gracias al fácil acceso de las herramientas tecnológicas y bibliográficas que están disponibles en el medio. Los principales beneficiarios serán los estudiantes que necesiten conocer acerca de este tema, además de las empresas vinculadas directamente a la fabricación y comercialización de cerámica.

### **5.3. OBJETIVOS**

#### **5.3.1. Objetivo General**

Determinar escenarios posibles que genera la transformación de la matriz productiva en las relaciones comerciales con Colombia, principalmente en el intercambio de cerámica plana al 2020, mediante un estudio prospectivo

#### **5.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar variables en base al diagnóstico realizado del sector industrial de cerámica plana en el país y relacionarlas con algunos de los indicadores económicos más relevantes dentro de la economía ecuatoriana
- Realizar una relación entre variables de la Matriz Productiva y el Intercambio Comercial mediante el software Mic mac.



- Proponer escenarios de acontecimientos prospectivos dentro de este sector que tendrá la transformación de la matriz productiva mediante estrategias

#### 5.4. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA

#### 5.5. LISTADO Y DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

**Lista de variables que influyen en la Transformación de la Matriz Productiva y el Intercambio Comercial de productos cerámicos Ecuador Colombia.**

Esta etapa consiste en elaborar una lista de variables del sistema estudiado, identificando problemas, situaciones y tendencias.

**Tabla 41: Listado de Variables**

MATRIZ PRODUCTIVA		INTERCAMBIO COMERCIAL	
MP1	Incremento de la producción de Productos Cerámicos	IC1	Incremento del Producto Interno Bruto
MP2	Decrecimiento de las Empresas Dedicadas a la Fabricación de Cerámica	IC2	Incremento del Tipo de Cambio
MP3	Incremento de la Diversificación Productiva	IC3	Incremento IED
MP4	Fomento a las Exportaciones	IC4	Incremento Exportaciones
MP5	Desarrollo de Tecnología	IC5	Reducción Importaciones
MP6	Fortalecimiento del Valor Agregado		
<b>Fuente :</b> Investigación Documental			
<b>Elaborado por :</b> Autora			

**Tabla 42: Descripción De Variables**

<b>TITULO CORTO</b>	<b>TITULO LARGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>MP1</b>	Incremento de la producción de Productos Cerámicos	El incremento de la producción se produce cuando se superan los estándares normales de producción a la cantidad de cerámica fabricada
<b>MP2</b>	Decrecimiento de las Empresas Dedicadas a la Fabricación de Cerámica	El decrecimiento o disminución de las empresas se produce cuando las industrias empiezan a cerrar por diferentes motivos como falta de rentabilidad, etc.
<b>MP3</b>	Incremento de la Diversificación Productiva	La diversificación productiva es la variación de productos o nuevos productos que se fabrican y se incrementan a lo largo de un período
<b>MP4</b>	Fomento a las Exportaciones	El fomento a las exportaciones se promueve a través de incentivos para que los productores nacionales puedan aumentar su producción y destinar parte de esta a la comercialización en el exterior
<b>MP5</b>	Desarrollo de Tecnología	La tecnología es el conjunto de conocimientos científicos y técnicos que se aplican a la producción de nuevos productos y servicios
<b>MP6</b>	Fortalecimiento del Valor Agregado	El valor agregado se define como la diferencia entre producción total y el consumo intermedio que viene siendo todos los insumos y materias primas que se utilizan en el proceso productivo para obtener el producto terminado
<b>IC1</b>	Incremento del Producto Interno Bruto	El producto interno bruto es la suma de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un periodo, generalmente de 1 año
<b>IC2</b>	Incremento del Tipo de Cambio	El tipo de cambio se define como el valor de una moneda en términos de otra moneda extranjera
<b>IC3</b>	Incremento IED	La inversión extranjera directa se refiere a capitales extranjeros que invierten en empresas de otros países
<b>IC4</b>	Incremento Exportaciones	Las exportaciones se definen como la venta al exterior de productos y servicios producidos internamente en un territorio o país
<b>IC5</b>	Reducción Importaciones	Las Importaciones son la compra del exterior de bienes y servicios provenientes de otro país

Fuente: Investigación Documental  
 Elaborado por: Autora

## 5.6. RELACIÓN ENTRE VARIABLES

Con el fin de establecer influencias y dependencias, se realiza la consulta a expertos en la temática, quienes tienen el conocimiento y la experiencia, y además sus labores son desempeñadas en el área en que se desarrolla la investigación.

**Tabla 43: Expertos**

INSTITUCIÓN/EMPRESA	CARGO
ECUA CERÁMICA	Gerente Nacional de Comercialización
ECUA CERÁMICA	Jefe Operativo
GRAIMAN	Gerente de Ventas
Cámara de la Pequeña Industria	Jefe de Comercio Exterior
PRO ECUADOR	Especialista Sectorial
MIPRO	Coordinador Regional Norte
Servicio Nacional de Aduanas-Distrito Tulcán	Técnico Operador
<b>Elaborado por:</b> Autora	

Los especialistas señalaron la intensidad en las relaciones mediante una ponderación considerando la escala mencionada por Morales y Cuevas (s.f.) que indica:

- 0: Influencia/ Dependencia nula
- 1: Influencia/ Dependencia débil
- 2: Influencia/ Dependencia media
- 3: Influencia/ Dependencia fuerte
- P: Influencia/ Dependencia potencial

Una vez suministrados los datos por cada uno de los expertos, se obtiene una tabla promedio, logrando una única matriz de datos, como se indica a continuación:

**Tabla 44: Matriz de Impactos Cruzados (promedio)**

<b>Dependencia</b> <b>Influencia</b>	Incremento de la producción de Productos Cerámicos	Decrecimiento de las Empresas Dedicadas a la Fabricación de Cerámica	Incremento de la Diversificación Productiva	Fomento a las Exportaciones	Incremento de Tecnología	Aumento del Valor Agregado	Incremento del Producto Interno Bruto	Incremento del Tipo de Cambio	Incremento IED	Incremento Exportaciones	Reducción de Importaciones
Incremento de la producción de Productos Cerámicos	0	3	4	4	3	3	4	0	2	4	4
Decrecimiento de las Empresas Dedicadas a la Fabricación de Cerámica	4	0	4	3	0	0	3	0	0	3	4
Incremento de la Diversificación Productiva	3	3	0	4	3	3	4	0	2	4	4
Fomento a las Exportaciones	3	3	3	0	2	3	3	1	1	4	3
Incremento de Tecnología	4	3	3	3	0	4	4	1	2	3	3
Aumento del Valor Agregado	3	1	4	2	3	0	4	1	2	3	3
Incremento del Producto Interno Bruto	0	2	0	0	0	1	0	0	3	0	0
Incremento del Tipo de Cambio	2	0	0	3	0	1	0	0	0	3	3
Incremento IED	2	2	1	2	2	3	2	0	0	3	3
Incremento Exportaciones	3	2	3	4	3	3	3	3	2	0	2
Reducción de Importaciones	1	1	0	0	1	1	3	3	0	3	0

Al Software MICMAC se emigra la matriz finalmente obtenida de las relaciones entre variables; y, posteriormente el mismo suministra la Matriz de Influencia Directa (MID) y la Matriz de Influencia Directa Potencial (MIDP).

De acuerdo a Avendaño (2014), la matriz contiene en columnas y líneas las variables que constituyen el sistema, describiendo las relaciones directas entre las variables que definen el mismo. En la Matriz de influencias directas (MID), se registra el grado de influencia y dependencia que tiene una variable sobre otra.

### Matriz de Influencias Directas (MID)

La Matriz de influencias Directas (MID) describe las relaciones de influencia y dependencia que tiene una variable sobre otra.

**Tabla 45: Matriz de Influencias Directas**

	1 : MP1	2 : MP2	3 : MP3	4 : MP4	5 : MP5	6 : MP6	7 : IC1	8 : IC2	9 : IC3	10 : IC4	11 : IC5
1 : MP1	0	3	P	P	3	3	P	0	2	P	P
2 : MP2	P	0	P	3	0	0	3	0	0	3	P
3 : MP3	3	3	0	P	3	3	P	0	2	P	P
4 : MP4	3	3	3	0	2	3	3	1	1	P	3
5 : MP5	P	3	3	3	0	P	P	1	2	3	3
6 : MP6	3	1	P	2	3	0	P	1	2	3	3
7 : IC1	0	2	0	0	0	1	0	0	3	0	0
8 : IC2	2	0	0	3	0	1	0	0	0	3	3
9 : IC3	2	2	1	2	2	3	2	0	0	3	3
10 : IC4	3	2	3	P	3	3	3	3	2	0	2
11 : IC5	1	1	0	0	1	1	3	3	0	0	0

© LPSOR-EPITA-MICMAC

**Fuente: Consulta a Expertos**

**Elaborado por: MICMAC**

Las influencias se puntúan de 0 a 3, con la posibilidad de señalar las influencias potenciales :

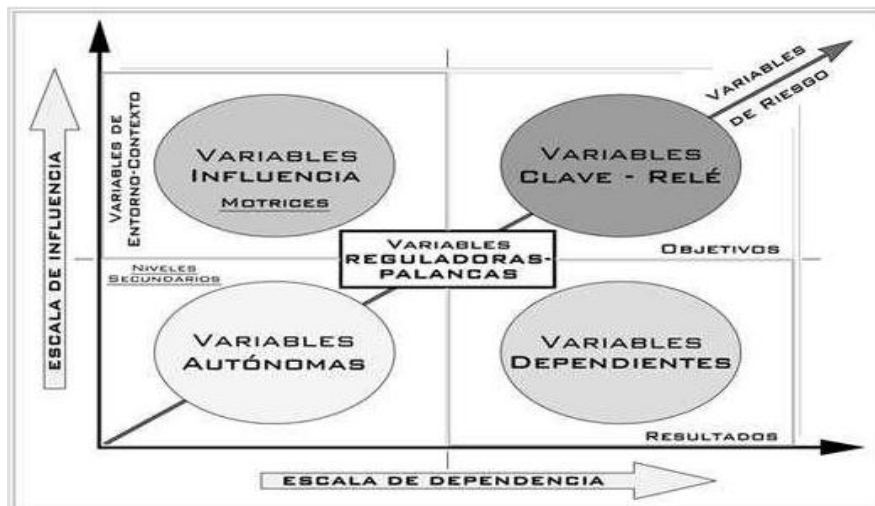
- 0: Influencia/ Dependencia nula
- 1: Influencia/ Dependencia débil
- 2: Influencia/ Dependencia media
- 3: Influencia/ Dependencia fuerte
- P : Influencia/ Dependencia potencial

### 5.6.1. Identificación de variables clave

Para la identificación de las variables clave es importante considerar tanto las zonas en que se divide el plano cartesiano, como el tipo de variables existentes;

De acuerdo a la metodología aplicada por Godet M. (2009), clasifica y define de la siguiente manera a cada tipo de variables situadas en cada zona del plano de influencias/dependencias directas, así :

Cada cuadrante se define como zona de poder, zona de conflicto, zona de problemas autónomos y zona de salida, a cada una le corresponde un tipo de variables, estas pueden ser de influencia o de entrada, variables clave o de enlace, variables resultantes y variables excluidas o autónomas.



**Gráfico 37:** Esquema del Plano de influencias/dependencias

**Fuente y elaboración:** Avendaño, M. (2014),

## Plano de Influencias /Dependencias Directas

Este plano se determina a partir de la matriz de influencias directas MID.

Plano de influencias / dependencias directas

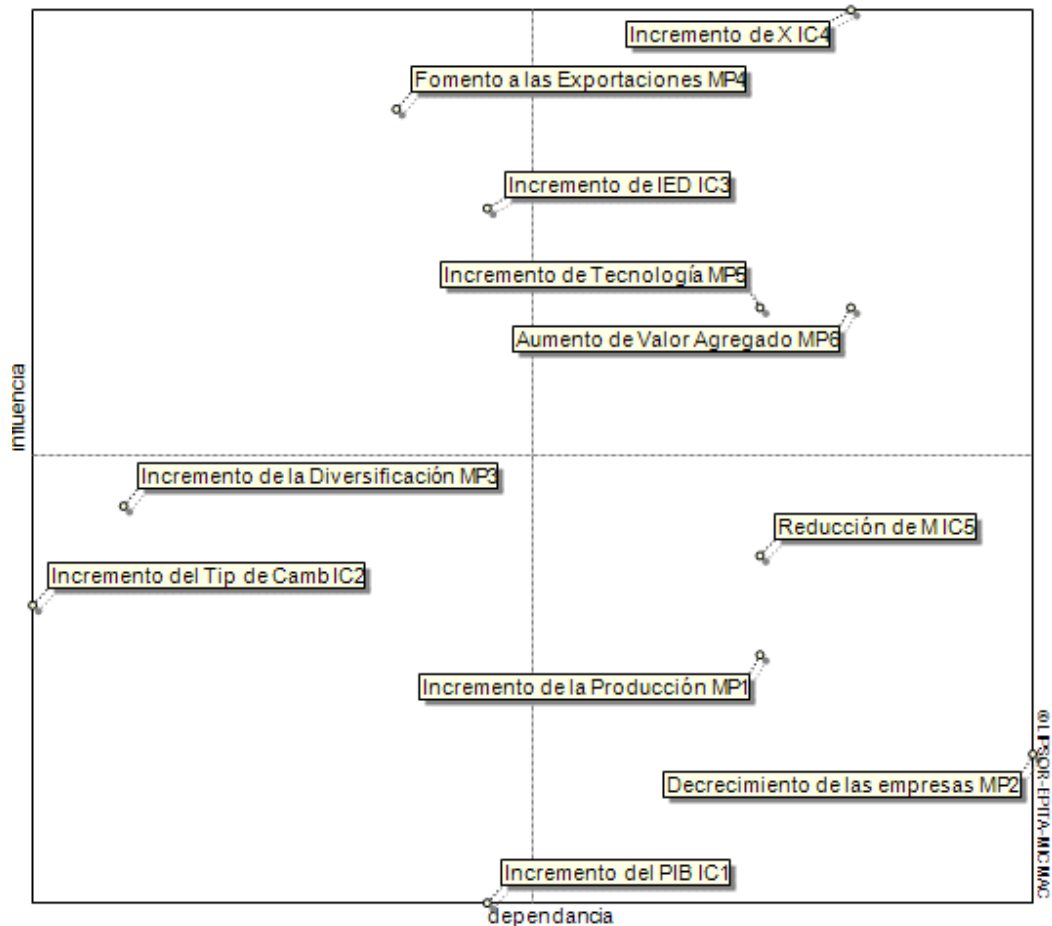


Gráfico 38: Plano de Influencias / Dependencias Directas

Fuente: Investigación y Programa MIC MAC

### a) Zona de Poder

Según Detrinidad (2012), en la zona de poder se ubican las variables que tienen la más alta motricidad y la más baja dependencia. Para el caso del presente estudio se encontraron dos variables

- MP4 Fomento a las Exportaciones
- IC3 Incremento de la IED

#### b) **Zona de Conflicto**

En este sector encontramos variables muy motrices y muy dependientes, cualquier cambio en la situación actual de estas llevará gran parte de las otras variables del sistema de una mutación inminente y viceversa, es decir, si se las cambia, afectará a otras variables que forman parte tanto de la zona de conflicto como de la zona de salida.

- IC4 : Incremento Exportaciones
- MP5 : Incremento Tecnológico
- MP6 : Aumento Valor Agregado

#### c) **Zona de Salida o Resultados**

Se lo conoce también como cuadrante dependiente, es el lugar para las variables con poca motricidad y alta dependencia

- MP1 : Incremento de la Producción de Productos Cerámicos
- MP2 : Decrecimiento de las Empresas dedicadas a la Fabricación de Cerámica
- IC5: Reducción de Importaciones

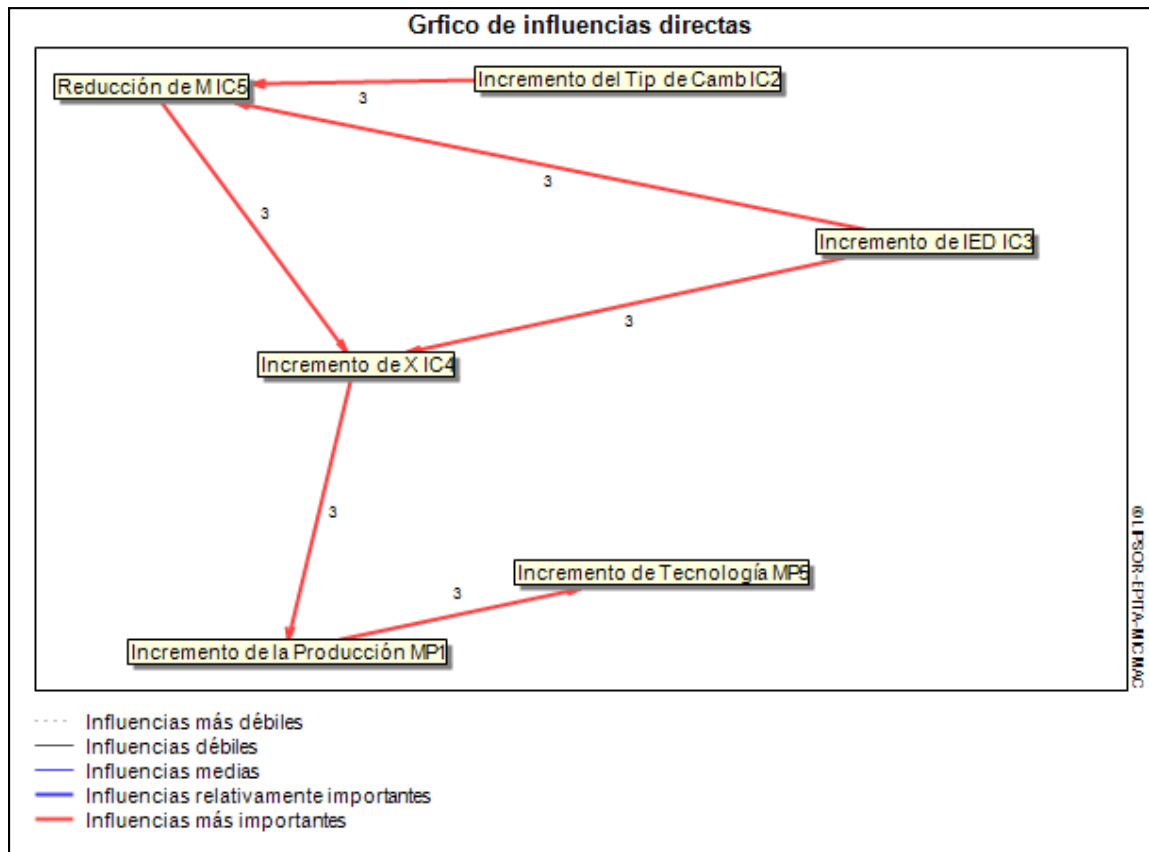
#### d) **Zona de indiferencia o de problema autónomos**

De acuerdo a Detrinidad (2012), "Se relaciona con variables con bajos niveles motrices y de dependencia."

- IC2 : Incremento del Tipo de Cambio
- IC1 : Incremento del Producto Interno Bruto
- MP3 : Incremento de la Diversificación Productiva



## Gráfico de Influencias Directas



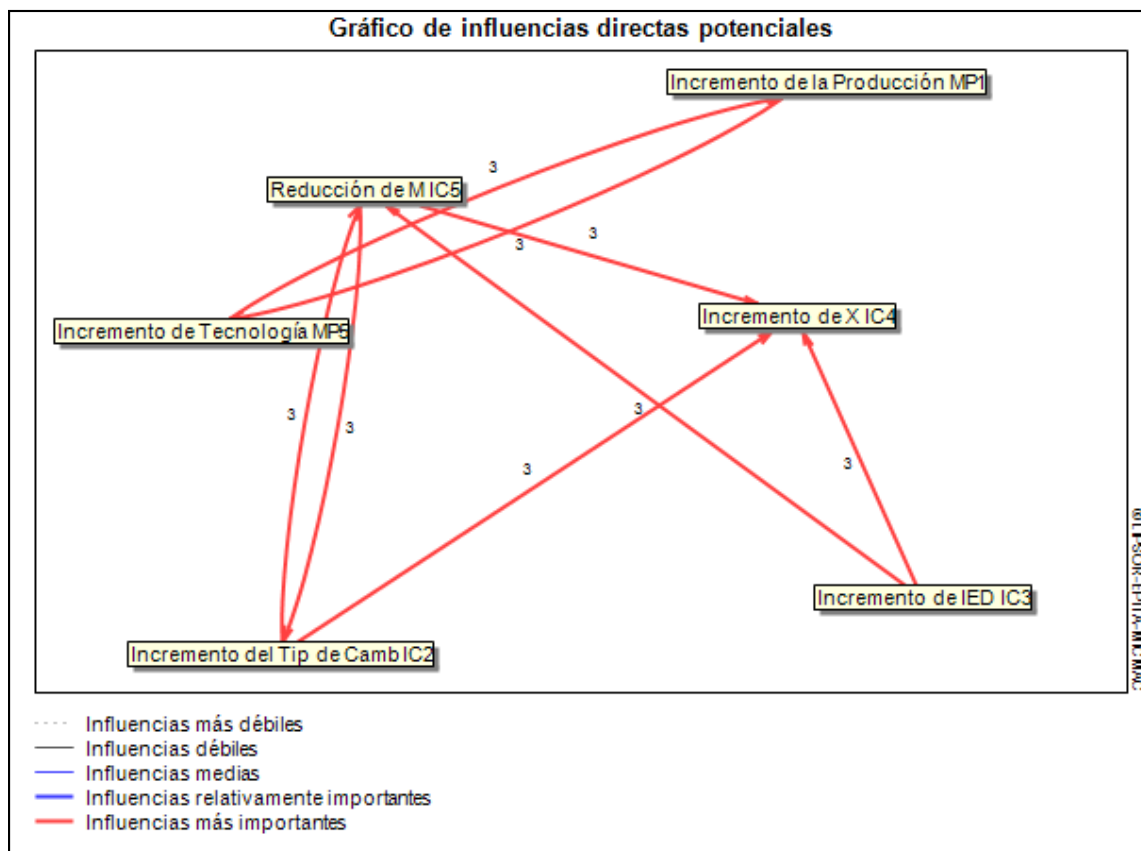
**Gráfico 39: Gráfico de Influencias Directas**

**Fuente:** Investigación y Programa MIC MAC

En este gráfico, se muestra de una manera más dinámica las relaciones entre variables, un ejemplo de ello es la que ocurre entre las variables IC4 y MP1, es decir que el incremento de productos cerámicos permitirá que exista incremento en las exportaciones de productos cerámicos y por consiguiente se reducirán las importaciones.

## Gráfico de Influencias Directas Potenciales

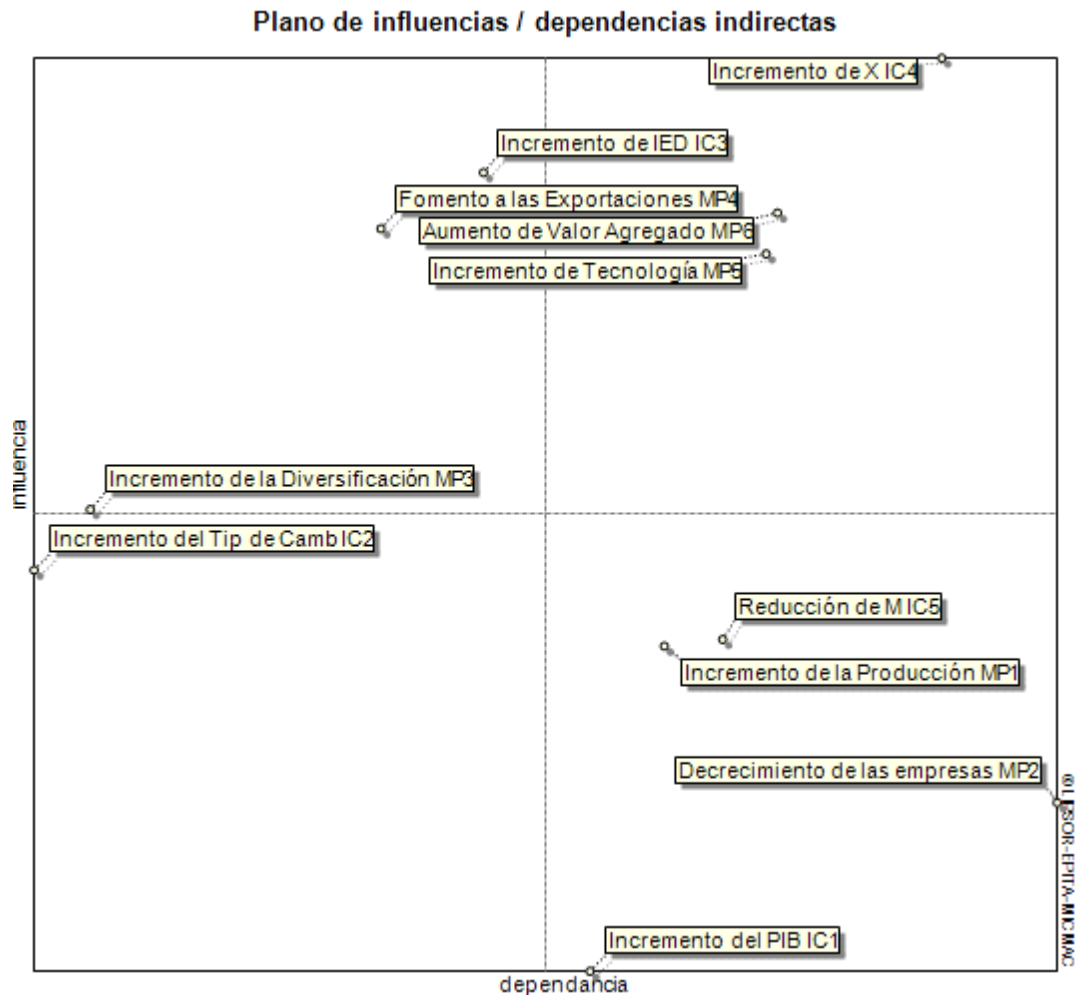
Este gráfico se determina a partir de la matriz de influencias directas potenciales MIDP.



**Gráfico 40: Influencias Directas Potenciales**

**Fuente:** Investigación y Programa MIC MAC

En este gráfico se muestran las relaciones entre variables más potenciales, es decir, que aunque vaya a tomar más tiempo para que ocurran son también importantes, un ejemplo es el que se produce entre las variables MP1 y MP3, para que haya un incremento en la producción de cerámica se requiere que exista primero un aumento en la tecnología, otra relación es la que se da entre IC2 y la variable IC5, el tipo de cambio influye mucho en la reducción de importaciones, si este aumenta las compras de cerámica importada tiende a bajar, mientras que si cae, las importaciones aumentan y esto provoca la pérdida de competitividad en los mercados extranjeros haciendo que los productos que se exportan desde Ecuador se vuelvan caros.



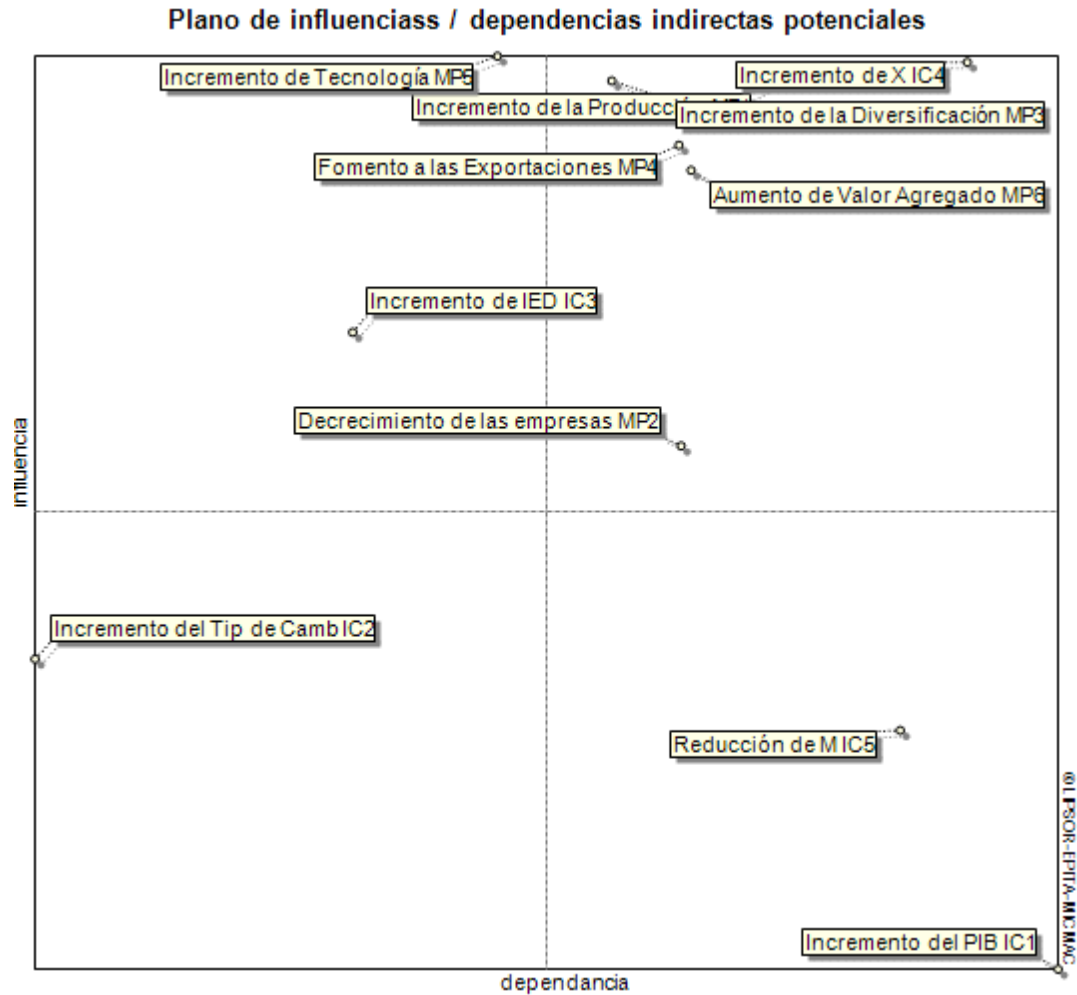
**Gráfico 41: De Influencias/Dependencias Indirectas**

**Fuente:** Investigación y Programa MIC MAC

El plano de influencias/dependencias indirectas permite conocer aquellas relaciones de variables que difícilmente pueden visualizarse, por no darse de forma directa. A diferencia de la clasificación directa que tiene horizontes menores a diez años, éstas requieren de más tiempo (15 años). La clasificación potencial de las variables se sitúa en un horizonte más alejado que la indirecta, puesto que contiene relaciones entre variables que surgirán a largo plazo por lo tanto no ejercerán su influencia en el mediano y corto plazo en el sistema.

### **Plano de Influencias / Dependencias Indirectas Potenciales**

Este plano se determina a partir de la matriz de influencias indirectas potenciales MIIP.



**Gráfico 42: Plano de Influencias / Dependencias Indirectas Potenciales**

**Fuente:** Investigación y Programa MIC MAC

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Plano de Influencias/Dependencias Indirectas Potenciales, la inversión extranjera directa (IC3) y el Desarrollo Tecnológico (MP5), variables ubicadas en el cuadrante 1 tiene mucha influencia sobre el sistema en estudio, aunque indirectamente es decir que influyen sobre las demás de manera indirecta y dependen poco de ellas, si se modifican, también modifican al sistema ya que están situadas en la Zona de Poder. El Desarrollo Tecnológico, es vital para cualquier actividad, un país sin tecnología de calidad es un país sin desarrollo sin embargo su influencia no ejercerá en el mediano y corto plazo en el sistema

## 5.7. CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

La construcción de los escenarios se ha proyectado al 2019, por lo que se tomarán en cuenta las variables claves del plano de influencias y dependencias directas, porque su cumplimiento se pronostica a menos de 10 años, para lo que se definirán aquellas que son consideradas como eslabones y como objetivos, las variables dependientes, y de acuerdo a esto se fijarán estrategias que ayuden a incrementar el intercambio comercial de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared entre Ecuador y Colombia.

**Tabla 46: Variables**

<b>Variables de Influencia</b>	<b>Variables Clave</b>
Fomento a las Exportaciones Incremento de la IED Incremento de Exportaciones	Incremento de Tecnología Incremento de Valor Agregado
<b>Variables Autónomas</b>	<b>Variables Dependientes</b>
Incremento de la Diversificación Productiva Incremento del Producto Interno Bruto Incremento del Tipo de cambio	Incremento de la producción de productos cerámicos Decrecimiento de las Empresas Dedicadas a la Fabricación de Cerámica Reducción de importaciones

### **Escenario Optimista**

**La transformación de la matriz productiva aporte en gran medida a la industria de cerámica plana del país, mediante el aumento de tecnología y valor agregado.**

La industria de cerámica en el Ecuador es uno de los sectores con mayor trayectoria, además de ser pionera en la industrialización del país. Sin embargo, por falta de apoyo de parte de las instituciones gubernamentales, este sector ha ido creciendo pero lentamente, fuera de la expectativa del mundo globalizado, quedándose relegado de las oportunidades que significa la internacionalización y la expansión a los mercados internacionales. Por tal motivo, lograr grandes cambios en el aparato

productivo significará un gran apoyo para la industria, principalmente de la tecnología que en este caso es clave fundamental para poder aumentar la diversificación productiva, a la vez incrementar sus exportaciones, aumentar su participación en el mercado nacional y disminuir las altas importaciones de cerámica plana. El valor agregado también es fundamental para este sector, dentro del valor agregado se requiere contar con los recursos y materias primas necesarias; por su actividad esta industria debe mantenerse en constante innovación, de tal manera, que pueda satisfacer las necesidades de sus clientes. De acuerdo a las proyecciones realizadas, las exportaciones tienden a caer, mientras que las importaciones muestran una tendencia de crecimiento, superar esta tendencia será el objetivo primordial para este sector. En la diversificación productiva, la industria muestra un incremento constante, lo que podría suponer, que el sector aumentará sus niveles de producción pero gran parte se destinará a cubrir la demanda interna, si esto sucede, habrá menos cerámica importada y se reducirá el déficit de la balanza comercial que durante el 2010 al 2015 ha sido deficitaria. Para lograr esto se requiere de estrategias que permitan ir generando cambios en la industria y alcanzando mayores niveles de productividad.

**Tabla 47: Estrategias**

<b>Estrategia</b>	<b>Línea de acción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción del indicador</b>	<b>Fórmula de cálculo</b>
<b>Incrementar la inversión en tecnología</b>	Permitirá mejorar los procesos de fabricación de cerámica plana para revestimientos de pisos y paredes.	Valor invertido	Permite conocer el valor invertido en tecnología durante un período.	<b>Valor Invertido</b> = Total Ingresos - Inversión
<b>Continuar utilizando materias primas e insumos nacionales en el proceso productivo.</b>	Crear fuertes lazos de cooperación entre la empresa y los proveedores nacionales.	Consumo intermedio	A través de este indicador se podrá determinar si se cuenta con los proveedores que se requieren para el abastecimiento	<b>Consumo Intermedio</b> = Total ventas - Materias Primas

			de materias primas.	
<b>Crear alianzas con otras industrias para fortalecer su cadena de valor.</b>	Entablar relaciones con otras empresas y desarrollar encadenamientos productivos.	Número de encadenamientos productivos	Este indicador permitirá conocer la cantidad de encadenamientos que se han creado.	Se puede utilizar una Matriz Insumo Producto
<b>Expandirse a nuevos mercados internacionales.</b>	Lograr la apertura comercial a otros países a nivel mundial.	Indicador de Apertura	Permite calcular la apertura comercial mediante las exportaciones.	<b>Grado de apertura</b> = $(\sum \text{Totales} + m \text{ Totales}) / \text{Valor producido} * 100$
<b>Promover su participación en ferias internacionales que le permitan asociarse con otras empresas.</b>	Participar en eventos internacionales para dar a conocer las variedades de cerámica que se producen en el país.	Indicador de concentración en ferias internacionales	Permite determinar la cantidad de ferias en las que se ha participado.	<b>Indicador de concentración</b> = $\text{Ferias Totales} - \text{Ferias Participadas}$

### Escenario Moderado

**La industria de cerámica en el país, logre incrementar sus niveles de producción de modo que aumente su participación en el mercado nacional, que pase del 40% al 60%.**

Para llegar a este escenario se requiere de algunos cambios importantes, tenues pero significativos, que generen e impulsen mayor productividad en el sector. El principal aspecto es la tecnología, ya que es uno de los factores indispensables para llevar a cabo cualquier proceso productivo, como la fabricación de cerámica. El desarrollo tecnológico en la industria de cerámica y en el país refleja avances importantes al 2019 (Ver Tabla 25), de acuerdo a la proyección y al Foro Económico Mundial para este año el Ecuador, habrá mejorado mucho en innovación e

investigación, a través de la academia que también es un actor fundamental en el cambio del patrón productivo. Otro factor clave es el valor agregado, disponer de las materias primas e insumos para la elaboración de cerámica permitirá ser más eficientes, más aún si se extraen de aquí mismo del país, ya que se podrá mejorar los costos y se evitará tener tanta dependencia de un proveedor extranjero. La inversión extranjera directa figura como una variable de alta influencia, además de tener una tendencia de crecimiento durante los siguientes años (Ver Tabla 21), un país no puede depender de los capitales extranjeros, ejemplo de ello, es la industria de cerámica, muchas de las fábricas se crearon con capitales netamente nacionales, por esta razón, no es vital para aumentar la producción y la oferta exportable. El incremento en la producción de productos cerámicos conlleva a desarrollar varias estrategias que permitan reducir las importaciones y equilibrar la balanza comercial.

**Tabla 48: Estrategias**

<b>Estrategia</b>	<b>Línea de acción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción del indicador</b>	<b>Fórmula de cálculo</b>
<b>Incrementar la inversión en tecnología</b>	Permitirá mejorar los procesos de fabricación de cerámica plana para revestimientos de pisos y paredes.	Valor invertido	Permite conocer el valor invertido en tecnología durante un período.	<b>Valor Invertido</b> =Total Ingresos - Inversión
Crear alianzas con otras industrias para fortalecer su cadena de valor.	Entablar relaciones con otras empresas y desarrollar encadenamientos productivos.	Número de encadenamientos productivos	Este indicador permitirá conocer la cantidad de encadenamientos que se han creado.	Se puede utilizar una Matriz Insumo Producto
Expandirse a nuevos mercados internacionales.	Lograr la apertura comercial a otros países a nivel mundial.	Indicador de Apertura	Permite calcular la apertura comercial mediante las exportaciones.	<b>Grado de apertura</b> = $(x \text{Totales} + m \text{Totales}) / \text{Valor producido} * 100$



## Escenario Pesimista

**Llegar a este escenario es un gran riesgo, puesto que significaría deteriorar la industria de cerámica plana y llevarla a una posición grave donde se disminuya su producción y se afecte las exportaciones.**

Es a este escenario donde no queremos llegar, porque esto significará que exista falta de inversión en tecnología para adquirir maquinaria y equipos necesarios para la fabricación de la cerámica plana, causando una baja en los niveles de producción, a la vez se dará lugar para que las empresas importadoras ingresen al país más cerámica extranjera, el mercado nacional sea totalmente abastecido por proveedores de afuera y la participación de la industria local disminuya radicalmente pasando de un 40% a una posición menor. Esto no únicamente afectaría a las empresas fabricantes sino también a la economía del país, porque significaría mayor desempleo menos ingresos de divisas y lo más preocupante sería el aumento del déficit en la balanza comercial de cerámica.

La transformación de la matriz productiva no surtiría los efectos que se esperaba, ninguno de los cuatro ejes habrían funcionado, en vez de diversificar la producción estará tendería a reducirse, la sustitución pasaría hacer incremento de importaciones, no habría valor agregado y menos innovación.

### 5.8. Desafíos a Futuro

Lograr el escenario optimista implica desafíos a futuro que se enfocarán en:

- Mediante la inversión en la tecnología que las empresas cuencanas fabricantes de cerámica plana, aplicarán, se buscará potenciar la producción nacional, logrando sustituir las importaciones.  
Teniendo en cuenta que las importaciones de este producto no deben de desaparecer en un 100%, debido a que los países necesitan mantener una relación comercial entre importaciones y exportaciones.
- Lograr una planificación nacional de las empresas productoras-exportadoras, que permita avanzar hacia la priorización de la sustitución

de las importaciones, logrando satisfacer la demanda nacional, e incluso fomentar las exportaciones en estos productos.

- Dinamizar la relación comercial, entre los dos países
- Dar prioridad al cambio de las proyecciones en las tendencias de exportaciones e importaciones, manteniendo una balanza comercial favorable.

Los desafíos guían las estrategias y las líneas de acción a seguir por los responsables involucrados en un tiempo establecido, el tiempo se considera de la siguiente manera.

- Corto plazo. Cuando se determinan para realizarse en un término menor o igual a un año.
- Mediano plazo. Son planes que abarcan un periodo de uno a tres años.
- Largo plazo. Son aquellos que se proyectan a un tiempo mayor de tres años.

Teniendo en cuenta que si queremos evidenciar resultados a largo plazo no serán suficientes, 5 o 10 años, si no que de acuerdo a los antecedentes investigativos, miramos que la Transformación de la Matriz Productiva en el sector de la cerámica tardará por lo menos entre 40 o 50 años.

**Tabla 49:** MATRIZ DE PLANEAMIENTO DE ESTRATEGIAS

Estrategia	Línea De Acción	Meta	Indicador	Unidad de Medida	Forma de Cálculo	Responsables
Incrementar la inversión en tecnología para mejorar los procesos de fabricación de cerámica plana.	Aumentar los recursos económicos destinados a inversión tecnológica.	Subir en un 2% la inversión en tecnología de punta cada cinco años.	Porcentaje de inversión en tecnología de acuerdo a los ingresos obtenidos.	Porcentaje	$Total\ ingresos - Total\ gastos \times 2\%$	Fabricantes de cerámica plana
	Atraer la inversión extranjera directa para promover la industria nacional.	Conseguir por lo menos 2 inversores extranjeros para que inviertan sus capitales en el sector.	Número de inversionistas por año.	Número de inversionistas por año.	$Total\ inversionistas$	Empresas Fabricantes de Cerámica Plana
Desarrollar encadenamientos productivos que fortalezcan la industria de cerámica plana.	Pactar acuerdos con otras industrias nacionales para que éstas provean de los insumos y materias primas para la fabricación de cerámica plana.	Mantener y cumplir con los acuerdos alcanzados con las industrias eficazmente.	Porcentaje de cumplimiento de entrega de materiales	Porcentaje cumplido	$\frac{Tiempo\ utilizado}{Tiempo\ establecido}$	Empresas Proveedores

**Tabla 49:** MATRIZ DE PLANEAMIENTO DE ESTRATEGIAS

<b>Estrategia</b>	<b>Línea De Acción</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Forma de Cálculo</b>	<b>Responsables</b>
	Crear Rutas de Entrega de insumos y materiales.	Respetar al 100% las rutas de entrega de materiales e insumos.	Porcentaje de cumplimiento y entrega	Porcentaje de cumplimiento y entrega	$\frac{\text{Tiempo empleado de entrega}}{\text{Tiempo estimado de entrega}}$	Empresas Proveedores / Fábrica de cerámica
Aumentar la producción nacional de cerámica plana	Mejorar los procesos productivos de fabricación de cerámica plana para revestimientos de pisos y paredes.	Incrementar la producción de cerámica plana en por lo menos un 3%.	Porcentaje de incremento de producción.	Porcentaje de incremento.	$\frac{\text{Producción Anterior} - \text{Producción Actual}}{\text{Producción Actual}} \times 100$	Empresas Fabricantes de Cerámica
	Renovar los procesos de fabricación de cerámica plana.	Renovar en un 90% los procesos de fabricación de cerámica.	Porcentaje de renovación de los procesos productivos.	Porcentaje de renovación productiva.	$\frac{\text{Número total de procesos productivos}}{\text{Número de procesos renovados}}$	Empresas Fabricantes de Cerámica
Incrementar las exportaciones de cerámica plana	Crear alianzas estratégicas con empresas internacionales que permitan aumentar la participación del sector a nivel internacional.	Ampliar la participación de la industria nacional de cerámica en los mercados internacionales.	Porcentaje de participación de las empresas de cerámica en mercados extranjeros.	Porcentaje de participación.	$\frac{\text{Número de empresas exportadoras ecuatorianas}}{\text{Número de empresas exportadoras de cerámica}}$	Industria Nacional Cerámica/MIPRO

**Tabla 49:** MATRIZ DE PLANEAMIENTO DE ESTRATEGIAS

Estrategia	Línea De Acción	Meta	Indicador	Unidad de Medida	Forma de Cálculo	Responsables
	Promover su participación en ferias internacionales.	Aumentar la participación en ferias internacional en un 90%.	Indicador de concentración en ferias internacionales.	Número de ferias internacionales.	<i>Ferias Totales - Ferias Participadas</i>	Empresas Fabricantes de Cerámica

## 5.9. CONCLUSIONES

- Podemos concluir que al finalizar el estudio prospectivo, vemos que es una herramienta muy importante, y que debe ser aplicada en varios aspectos de la sociedad debido a que busca generar una visión a largo plazo, de lo que podría suceder en el futuro, y así lograr corregir a tiempo ciertas acciones que influyan en el.
- Con el Estudio prospectivo realizado, y la formación de escenarios se logró determinar que la transformación de la matriz productiva es esencial para incrementar el intercambio comercial de productos cerámicos, a través de las industrias estratégicas, este sector puede ampliar su capacidad productiva.
- El desarrollo tecnológico es fundamental para que este sector logre diversificar su producción y sobre todo haya un incremento considerable para satisfacer tanto la demanda nacional, como la internacional permitiéndole ser más competitivo, y sobre todo interviniendo en el crecimiento industrial, al existir inversión extranjera directa.
- Al realizar estudios prospectivos no estamos intentando predecir el futuro, sino más bien ayudamos a pronosticar algunos eventos probables a través de la creación de escenarios, y sobre todo ayudamos a mejorar ciertos aspectos actuales, para mejorar la situación futura.

## 5.10. RECOMENDACIONES

- Es recomendable que las empresas cuencanas manejen un plan prospectivo para que de este modo puedan tomar decisiones que influyan de manera positiva en la empresa.
- Es recomendable que el gobierno siga apoyando a la producción nacional en este sector para lograr mejores resultados en la transformación de la matriz productiva y el impulso de las industrias estratégicas para que mediante encadenamientos el sector logre aumentar su productividad, dinamizando así su participación como exportador y como proveedor.
- Se recomienda que las empresas creen clúster en donde se invierta y se maneje la diversificación productiva mediante el desarrollo tecnológico
- El gobierno debe buscar la manera de que la Inversión Extranjera Directa llegue al país e invierta en este sector, logrando así dinamizarlo y potencializarlo.
- Es recomendable que el gobierno siga invirtiendo en tecnología, y en la matriz energética, ya que es indispensable para la cadena productiva de la cerámica plana

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### Referencias Bibliográficas

Avendaño, M. (2014). *Instructivo del método MICMAC*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Recuperado de: [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/106054/AVA/INSTRUCTIVO\\_MANEJO\\_MICMAC.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/106054/AVA/INSTRUCTIVO_MANEJO_MICMAC.pdf) (09 de junio de 2016)

Banco Central del Ecuador (2014), *Información Estadística*. Recuperado de [http://www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp) (29 de septiembre de 2015)

Cely, N. (2011), Ecuador el país para la Inversión inteligente, Quito, NOCION. Ministerio Coordinador de la Producción (2009-2013), *“Agenda para la Transformación Productiva”*  
Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (2011), *“Agenda para la Transformación Productiva Territorial”*,

Código Orgánico de la producción Comercio e Inversiones, 2010

Correa R y Cely N, (2010-2013), *“Agenda para la transformación productiva”*, Quito; SEMPLADES. (2012), *“Transformación de la Matriz Productiva”*, Quito, ediecuatorial; SEMPLADES. (2013-2017), *“Objetivo 10 Impulsar la transformación de la matriz productiva”*, Quito; Ospina, P. Ecuador el nuevo período de gobierno y el cambio de la matriz productiva; crítica, Ecuador, 2013;

Maldonado A. (2010). *La Evolución del crecimiento industrial y transformación productiva en Colombia 1970-2005: Patrones y Determinantes*. Bogotá D.C. Disponible en <https://core.ac.uk/download/files/334/11052335.pdf>

Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (2013), *“Estrategia de Transformación Productiva”*



Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2010). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017: Objetivo 10*. Págs. 291-310.

## 7. LINKOGRAFÍA

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2013). Comercio Exterior, Estadísticas. Recuperado de [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

Cobus Ecuador (2014). Información Aduanera. Recuperado de [http://www.cobusecuador.ec/html2/busca\\_ecu.html#](http://www.cobusecuador.ec/html2/busca_ecu.html#)

Comunidad Andina de Naciones (2015). <http://www.comunidadandina.org/>

Todo comercio exterior (2015). Matriz Productiva. Recuperado de <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/matriz-productiva>

Henoa, D. (2011) Evolución del Comercio Mundial. Recuperado de <http://redaccioncesar.blogspot.com/2011/02/evolucion-del-comercio-mundial-por-dina.html>

MINISTERIO COORDINADOR DE PRODUCCIÓN, EMPLEO Y COMPETITIVIDAD. (2013). Estrategia de Transformación Productiva. Recuperado de [http://www.pnud.org.ec/art/frontEnd/images/objetos/Cambio%20Matriz%20Productiva%20PNUD%2022%20jul%202013\\_1.pdf](http://www.pnud.org.ec/art/frontEnd/images/objetos/Cambio%20Matriz%20Productiva%20PNUD%2022%20jul%202013_1.pdf)

Ministerio de Comercio Exterior (2013). Acuerdos Comerciales. Recuperado de <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/>

Perfetti J. (2011). Transformación productiva y competitividad. Recuperado de [http://www.elcolombiano.com/historico/transformacion\\_productiva\\_y\\_competitividad-IYEC\\_157791](http://www.elcolombiano.com/historico/transformacion_productiva_y_competitividad-IYEC_157791)

Programa de Transformación Productiva (2015). ¿Qué es el Programa de Transformación Productiva? Recuperado de <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1>

Padilla, C. Historia de la Cerámica. Recuperado de <http://man.mcu.es/publicaciones/pdf/GuiaDidacticas/HistoriaCeramica.pdf>

PROEQUADOR. (2012).Ficha comercial de la República de Colombia. Recuperado de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/PROEC\\_FC2013\\_COLOMBIA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/PROEC_FC2013_COLOMBIA.pdf)

SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir. Recuperado de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>

SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO. (2013). Folleto Informativo I Transformación de la Matriz Productiva. Recuperado de [www.planificacion.gob.ec](http://www.planificacion.gob.ec)

# **ANEXOS**

## Anexo 1.- Encuestas aplicadas a empresas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL  
INTERNACIONAL



**Objetivo:** La presente encuesta tiene como objetivo obtener información sobre la producción y comercialización de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, la misma que será utilizada únicamente para fines académicos.

### DATOS INFORMATIVOS

NOMBRE DE LA EMPRESA:	Ecua cerámica
DIRECCIÓN:	Cuenca Juan Tanca Marengo Km 2.5 (Edificio Keramikos)

### MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA CORRECTA

- ¿Qué tipo de cerámica usted produce?  
Barnizada  (x)  
Sin Barnizar  ( )  
Las dos  ( )  
Otros  ( )  
Cuáles?...
- Si produce ¿Cuál es la producción diaria de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared?  
De 500 a 1000 unidades diarias  ( )  
De 1000 a 1500 unidades diarias  ( )  
De 1500 a 2000 unidades diarias  ( )  
Más de 2000 unidades diarias  ( x)
- ¿Cuál es el nivel de ventas mensual de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared que tiene la empresa?  
Menos de 1000 unidades  ( )  
De 1001 a 2000 unidades  ( )  
De 2001 a 3000 unidades  ( )  
De 3001 a 4000 unidades  ( )  
Más de 4000 unidades  (x)
- Entre las variedades existentes de la cerámica, cuales elabora la empresa  
Para Dormitorios  (x)  
Para Salas  ( x)  
Para Baño  ( x)  
Para Cocina  ( x)  
Para Exteriores  ( x)  
Otras Especifique.....



13. Cuál es el precio en metros de la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared de acuerdo a su categoría

CATEGORIA	METRO	NACIONAL	IMPORTADA
DORMITORIO	1m	8	5,5
SALA	1m	8	6
BAÑO	1m	8	5
COCINA	1m	8	5
EXTERIORES	1m	10	6

14. Cuál es la preferencia de los clientes al adquirir cerámica plana  
 Nacional ( X)  
 Importada ( )
15. La tecnología que utiliza para la elaboración de la cerámica plana es:  
 Nacional ( )  
 Extranjera (X)
16. De qué lugares se extrae la materia prima para la elaboración de la cerámica  
 Azuay ( X)  
 Manabí ( )  
 Tungurahua (X )  
 Otros ( )  
 Cuales.....
17. Quienes son sus principales proveedores  
 Nacionales Internacionales  
 .....  
 ...NO PUEDO SUMINISTRAR ESTA INFORMACION...  
 .....  
 .....
18. ¿Qué medios utiliza con mayor frecuencia para la promoción de la cerámica plana para revestimiento de pisos y pared?  
 Campañas Publicitarias (Eventos, Ferias) (X )  
 Propaganda en medios televisivos (X )  
 Cuñas radiales ( )  
 Prensa escrita ( )  
 Sitio web ( )  
 Otros (X)  
 Cuáles.....REVISTAS .....
19. ¿Qué promociones generalmente se ofrecen al cliente?  
 Descuentos (X)  
 Entrega de regalos ( )  
 Rifas ( )  
 Servicios gratis ( )  
 Otros ( )

## Anexo 2.- Consulta de Información Estadística

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA - PAIS								
(Toneladas y miles de dólares)								
Tipo:	Exportaciones ▼	Subpartida Nandina:	6907900000	Desde (aaaa/mm):	2014/01	Hasta (aaaa/mm):	2014/12	Consultar

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
6907900000	LOS DEMÁS	PERU	266.39	121.17	62.27
		COLOMBIA	112.55	55.41	28.48
		PANAMA	19.18	9.66	4.97
		CHILE	9.74	4.78	2.46
		PUERTO RICO	14.11	3.60	1.85
<b>TOTAL GENERAL:</b>			<b>421.95</b>	<b>194.61</b>	<b>100.00</b>

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA - PAIS								
(Toneladas y miles de dólares)								
Tipo:	Exportaciones ▼	Subpartida Nandina:	6908900000	Desde (aaaa/mm):	2014/01	Hasta (aaaa/mm):	2014/12	Consultar

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
6908900000	LOS DEMÁS	ESTADOS UNIDOS	8,934.68	2,710.11	35.79
		COLOMBIA	5,129.40	1,565.20	20.67
		PANAMA	2,663.34	785.21	10.37
		CHILE	2,269.08	649.66	8.58
		PERU	1,646.83	592.87	7.83
		COSTA RICA	1,603.01	525.64	6.94
		VENEZUELA	1,327.03	449.29	5.94
		GUATEMALA	340.25	100.34	1.33
		PUERTO RICO	185.85	56.66	0.75
		NICARAGUA	150.94	49.47	0.66
		TRINIDAD Y TOBAGO	76.29	29.20	0.39
		BAHAMAS, ISLAS	74.37	22.25	0.30
		JAMAICA	49.17	21.09	0.28
		GRANADA	26.26	8.22	0.11
		HAITI	26.24	7.90	0.11
		TAIWAN (FORMOSA)	0.07	1.01	0.02
<b>TOTAL GENERAL:</b>			<b>24,502.74</b>	<b>7,574.04</b>	<b>100.00</b>



## ENTREVISTA APLICADA A EXPERTOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



### ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL

**Objetivo:** La presente entrevista tiene como objetivo recopilar información acerca de la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia, dicha información será utilizada únicamente para fines académicos.

#### **Datos Informativos**

**Nombre del Entrevistado(a):** Ing. Liliana Castañeda      **Empresa:** ECUACERÁMICA

**Dirección:** Cuenca Edificio Keramicos      **Fecha:** Miércoles, 18 de marzo del 2015

1. **¿Qué ventajas y desventajas se generan en la empresa al momento del cambio de la matriz productiva?** La transformación de la matriz productiva impulsa la industria nacional, en este sentido, no se puede realizar una inversión en esta medida porque la demanda del mercado no justifica dicha inversión.
2. **¿Considera usted. Posible el incremento de las exportaciones de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared al mercado colombiano a través del cambio de la matriz productiva?** Como país, considero que si se podría incrementar la producción por las preferencias arancelarias que existen entre ambos países.
3. **Qué porcentaje de la cerámica plana que produce, satisface la demanda nacional y la demanda internacional**

Confidencial

4. **¿El talento humano con que cuenta la empresa es calificado y cualificado para incrementar la productividad de cerámica plana.** Desconoce, pero considera que tecnológicamente necesita reforzar.
5. **¿La tecnología que utiliza para la elaboración y acabados de la cerámica es de punta y permite optimizar tiempos y costos?**

Actualmente se cuenta con tecnología que nos permite elaborar cerámica de calidad, sin embargo se necesita invertir en mejorar la tecnología para darle mejor acabados a la cerámica y aumentar la producción

6. **¿Qué cambios han realizado su empresa en función de la transformación de la matriz productiva?**

Inversión en Tecnología

7. **¿Quién es su principal competencia en el mercado nacional? ¿Por qué?**

GRAIMAN, Por qué se puede decir que es un Monopolio.

8. **¿Cuál es el proceso logístico que la empresa utiliza para la distribución del producto a sus diferentes mercados?** Distribuidores



## Anexo 3.- Encuesta aplicada a expertos



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL

Grupos Objetivos Profesionales en : Comercio Exterior( ) Ministerio de Industrias y Productividad( ) Economía ( )

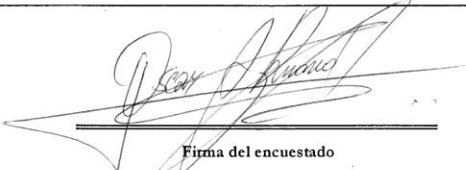
	Previo al título de ingeniera de COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL me encuentro realizando un estudio sobre la incidencia de la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos cerámicos (cerámica plana para revestimiento de pisos y pared) Ecuador-Colombia por lo que sus opiniones son muy importantes para realizar un estudio adecuado. Al agradecer su colaboración me permito indicarles que la presente encuesta es totalmente confidencial y con fines académicos cuyos resultados se darán a conocer únicamente en forma estadísticas y globales.					
DATOS GENERALES	<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO</b>					
	NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑA			TIPO DE EMPRESA	
	Cámara de la Pequeña In	Jefe de Comercio Exterior			PÚBLICA	PRIVADA
Previo a un estudio estadístico obtenido del Banco Central del Ecuador e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se han determinado las siguientes afirmaciones . Califique cada afirmación en una escala de 1 a 4 siendo: (1) Débil (2) Medio (3) Fuerte (4) Potencial						
MATRIZ PRODUCTIVA	MP1	Incremento de la producción de productos cerámicos al 2019 (cerámica plana para revestimiento de pisos y pared)	(1)	<del>(2)</del>	(3)	(4)
	MP2	Decrecimiento de las empresas dedicadas a actividades relacionadas con la fabricación de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared.	<del>(1)</del>	(2)	(3)	(4)
	MP3	Incremento de la diversificación productiva de productos cerámicos	(1)	<del>(2)</del>	(3)	(4)
	MP4	Existencia de fomento a las exportaciones de productos cerámicos (cerámica plana para revestimiento de pisos y pared)	(1)	(2)	<del>(3)</del>	(4)
	MP5	Incremento de tecnología en el proceso de fabricación de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared	(1)	<del>(2)</del>	(3)	(4)
	MP6	Aumento del valor agregado en la fabricación de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared	<del>(1)</del>	(2)	(3)	(4)
INTERCAMBIO COMERCIAL	IC1	Incremento del Producto Interno Bruto al 2019	(1)	(2)	<del>(3)</del>	(4)
	IC2	Incremento del tipo de cambio del peso colombiano	(1)	(2)	(3)	<del>(4)</del>
	IC3	Incremento Inversión Extranjera Directa al 2019	(1)	(2)	<del>(3)</del>	(4)
	IC4	Incremento de las exportaciones de cerámica plana	(1)	(2)	<del>(3)</del>	(4)
	IC5	Reducción de las importaciones de cerámica plana	(1)	<del>(2)</del>	(3)	(4)
<small>* Base: PNBV (2013-2017), Agenda nacional para la transformación productiva, Folleto informativo de la Senplades, Agenda para la transformación productiva.</small>						

\_\_\_\_\_  
 Firma del encuestado



ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL

Grupos Objetivos Profesionales en : Comercio Exterior(X) Ministerio de Industrias y Productividad( ) Economía ( )

	Previo al título de ingeniera de COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL me encuentro realizando un estudio sobre la incidencia de la transformación de la matriz productiva en el intercambio comercial de productos cerámicos (cerámica plana para revestimiento de pisos y pared) Ecuador-Colombia por lo que sus opiniones son muy importantes para realizar un estudio adecuado. Al agradecer su colaboración me permito indicarles que la presente encuesta es totalmente confidencial y con fines académicos cuyos resultados se darán a conocer únicamente en forma estadísticas y globales.					
DATOS GENERALES	<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO</b>					
	NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑA		TIPO DE EMPRESA		
				PÚBLICA	PRIVADA	
	Pro Ecuador	Especialista Sectorial Fond		X		
Previo a un estudio estadístico obtenido del Banco Central del Ecuador e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se han determinado las siguientes afirmaciones . Califique cada afirmación en una escala de 1 a 4 siendo: (1) Débil (2) Medio (3) Fuerte (4) Potencial						
MATRIZ PRODUCTIVA	MP1	Incremento de la producción de productos cerámicos al 2019 (cerámica plana para revestimiento de pisos y pared)	(1)	(2)	(3)	(4)
	MP2	Decrecimiento de las empresas dedicadas a actividades relacionadas con la fabricación de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared.	(1)	(2)	(3)	(4)
	MP3	Incremento de la diversificación productiva de productos cerámicos	(1)	(2)	(3)	(4)
	MP4	Existencia de fomento a las exportaciones de productos cerámicos (cerámica plana para revestimiento de pisos y pared)	(1)	(2)	(3)	(4)
	MP5	Incremento de tecnología en el proceso de fabricación de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared	(1)	(2)	(3)	(4)
	MP6	Aumento del valor agregado en la fabricación de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared	(1)	(2)	(3)	(4)
INTERCAMBIO COMERCIAL	IC1	Incremento del Producto Interno Bruto al 2019	(1)	(2)	(3)	(4)
	IC2	Incremento del tipo de cambio del peso colombiano	(1)	(2)	(3)	(4)
	IC3	Incremento Inversión Extranjera Directa al 2019	(1)	(2)	(3)	(4)
	IC4	Incremento de las exportaciones de cerámica plana	(1)	(2)	(3)	(4)
	IC5	Reducción de las importaciones de cerámica plana	(1)	(2)	(3)	(4)
* Base: PNBV (2013-2017), Agenda nacional para la transformación productiva, Folleto Informativo de la Senplades, Agenda para la transformación productiva.						
 <b>Firma del encuestado</b>						

#### Anexo 4.- Importadores de cerámica plana en Ecuador

<b>SUBPARTIDA NANDINA: 6907900000</b>	
<b>NOMBRE IMPORTADOR</b>	
ALICANVER S.A.	FADESE C LTDA
ALMACENES BOYACA S.A.	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA.LTDA.
ALVARADO CARCHI HUGO VINICIO	GLOBAL INTERACTIONS S.A.GLOBINTER
ARKETIP'S C.A.	GRANITO, BALDOSAS, PISOS Y ALGO MAS S.A.BALPISA
BALDOSINES ALFA S.A.	GRIFINE S.A.
BENAVIDES REVELO SILVIA PATRICIA	GRUPO COMERCIAL TERMIKON CIA LTDA
BRAVO MONTENEGRO DANIEL ANDRES	IBARRA RUEDA RICARDO
BRAVO MONTENEGRO NELLY GERMANIA	IMPORTACIONES LINEAS EXCLUSIVAS EN ACABA
CASTAÑEDA MURILLO LISSETTE MAYRA	IMPORTADOR FERRETERO TRUJILLO CIA. LTDA.
CASTILLO CUBILLOS ANTONIO	IMPORTADORA VEGA S.A.
CATAECSA S.A.	INMOBILIARIA PROANO-ENRIQUEZ SCC
CAVIFACOM CIA. LTDA.	ITALCAUCHOS CIA. LTDA.
CERLUX INDUSTRIA COMERCIO Y REPRESENTACIONES CIA.	ITALSTILO CIA. LTDA.
CEVALLOS CORDOVA FERNANDO PATRICIO	KERAMIKOS S.A
CIRCULO ECUADORADO CIA LTDA	KITTON S.A.
COMERCIAL KYWI S.A.	MAQUINAS Y SUMINISTROS MAQSUM CI.LTDA.
COMERCIAL MAYA COMPANIA LIMITADA	MATEXSPAIN DEL ECUADOR S.A.
COMPANIA ANONMA PRACTICASA	MEGAPRODUCTOS S.A.
COMPANIA FERREMUNDO S.A.	MILEMPRO S.A.
COMPANIA SERREROQUI CIA. LTDA.	MONTENEGRO TERAN NELLY SOCORRO
CONSTRUENTORNO S.A.	OJEDA PALACIOS ILEANA LUCIA
D'GRES PISOS Y TECHOS S A	ORELLANA UNAMUNO ANDREA CRISTINA
DEYESOS DISEÑOS Y CORNISAS CIA.LTDA.	PACHON VARGAS GUILLERMO ALFREDO
DURAMAS CIA LTDA	FADESE C LTDA
ECUATORIANA DE IMP.Y COMERCIO S.A.ECUAIM	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA.LTDA.
ESCOBAR BORJA KLEVER IVAN	GLOBAL INTERACTIONS S.A.GLOBINTER
EUROGRESS S.A.	GRANITO, BALDOSAS, PISOS Y ALGO MAS S.A.BALPISA
F.V. AREA ANDINA S.A.	GRIFINE S.A.
GRUPO COMERCIAL TERMIKON CIA LTDA	QUIROZ AYALA EDGAR FABIAN
IBARRA RUEDA RICARDO	QUIROZ AYALA TOBIAS RODRIGO

IMPORTACIONES EXCLUSIVAS EN ACABA	LINEAS	QUIROZ ROMO MAGGY GRACIELA
IMPORTADOR TRUJILLO CIA. LTDA.	FERRETERO	REDES ECUADOR S.A. REDCUASA
IMPORTADORA VEGA S.A.		ROMAN HERMANOS CIA. LTDA.
INMOBILIARIA SCC	PROANO-ENRIQUEZ	SALCEDO INTERNACIONAL (INTERSAL) S.A.
ITALCAUCHOS CIA. LTDA.		SARVIMPORT S.A. ACABADOS DE LA CONSTRUCCION
ITALSTILO CIA. LTDA.		SUPERTRADE S.A.
KERAMIKOS S.A		TORRES OROZCO ELSA VICTORIA
KITTON S.A.		TRECX CIA.LTDA.
MAQUINAS Y MAQSUM CI.LTDA.	SUMINISTROS	VIVAR TELLO MONICA CECIBEL
MATEXSPAIN DEL ECUADOR S.A.		OJEDA PALACIOS ILEANA LUCIA
MEGAPRODUCTOS S.A.		ORELLANA UNAMUNO ANDREA CRISTINA
MILEMPRO S.A.		PACHON VARGAS GUILLERMO ALFREDO
MONTENEGRO SOCORRO	TERAN NELLY	PADKO S.A.
PROVEEDORA METALMECANICA E INDUSTRI	PARA	
<b>Fuente:</b> Banco Central Del Ecuador		

## Anexo 5.

### REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 033 (1R) “BALDOSAS CERÁMICAS”

#### 1. OBJETO

1.1 Este reglamento técnico establece los requisitos que deben cumplir las baldosas cerámicas, con el propósito de prevenir riesgos para, la vida, seguridad humana y el medio ambiente; así como evitar prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

#### 2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 Este reglamento técnico se aplica a las baldosas cerámicas, de fabricación nacional o importadas que se comercialicen en el Ecuador y que se encuentren comprendidas en la siguiente clasificación arancelaria:

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>6907</b>	Placas y baldosas, de cerámica, sin barnizar ni esmaltar, para pavimentación o revestimiento; cubos, dados, y artículos similares, de cerámica, para mosaicos, sin barnizar ni esmaltar, incluso con soporte.
<b>6907.10.00.00</b>	- Plaquetas, cubos, dados y artículos similares, incluso de forma distinta de la cuadrada o rectangular, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cm .....m2
<b>6907.90.00.00</b>	-Los demás.....m2
<b>6908</b>	Placas y baldosas, de cerámica, barnizadas o esmaltadas, para pavimentación o revestimiento; cubos, dados, y artículos similares, de cerámica, para mosaicos, barnizados o esmaltados, incluso con soporte
<b>6908.10.00.00</b>	- Plaquetas, cubos, dados y artículos similares, incluso de forma distinta de la cuadrada o rectangular, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cm .....m2
<b>6908.90.00.00</b>	- Los demás.....m2

2.2 Para el Ecuador está permitido únicamente la importación de baldosas cerámicas de primera calidad.

#### 4. DEFINICIONES

3.1	3.1 Para efectos de este reglamento técnico se adoptan las definiciones establecidas en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 644 vigente y las que a continuación se detallan:
3.1.1	3.1.1 Lote de producto. Es una cantidad determinada de unidades de productos, con características similares, obtenidas en un mismo ciclo de fabricación, bajo condiciones de producción uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario y que se identifican por tener un mismo código o clave de producción; o es la cantidad de producto

	determinada por el proveedor o fabricante para el despacho.
3.1.2	3.1.2 Proveedor. Toda persona natural o jurídica de carácter público o privado que desarrolle actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución, alquiler o comercialización de bienes, así como prestación de servicios a consumidores, por las que se cobre precio o tarifa. Esta definición incluye a quienes adquieran bienes o servicios para integrarlos a procesos de producción o transformación, así como a quienes presten servicios públicos por delegación o concesión.
3.1.3	3.1.3 <u>Baldosas cerámicas de primera calidad.</u> Son las baldosas cerámicas que cumplen con todos los requisitos establecidos en este reglamento técnico, de acuerdo a los Anexos correspondientes que se encuentran establecidos en la NTE INEN 654.

#### 4. REQUISITOS DEL PRODUCTO

4.1	Las características requeridas para las diferentes aplicaciones de las baldosas cerámicas y la clasificación de las mismas se establecen en la norma NTE INEN 644 vigente.
4.2	Las Baldosas Cerámicas, deben cumplir con los requisitos establecidos en los Anexos correspondientes de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 654 vigente, en las características establecidas en el numeral 5 de este reglamento técnico.

#### 5. REQUISITOS DE ROTULADO

La información del rotulado en el producto y en el embalaje, se debe presentar marcada, grabada o impresa, fácilmente visible, de forma permanente e indeleble, en idioma español sin perjuicio a que puedan presentar en otros idiomas adicionales.

5.1	Rotulado en el producto
5.1.1	Cada una de las baldosas cerámicas amparadas por este reglamento técnico, deben incluir en el reverso o en el lateral de la pieza, el país donde

	ha sido fabricado, con cualquiera de las expresiones siguientes: Hecho en...; Fabricado en...
5.1.2	Las baldosas cerámicas a ser colocadas en el piso deben indicar en el reverso, el símbolo que señale la clasificación de la baldosa esmaltada que se colocará sobre piso de acuerdo a su resistencia a la abrasión o el símbolo de zapato que significa para ser colocadas en piso, tanto para baldosas esmaltadas o no esmaltadas (ver Anexo R de la Norma ISO 13006 vigente).
5.2	Rotulado en el embalaje
5.2.1	El embalaje de las baldosas cerámicas debe llevar la siguiente información:
5.2.1.1	Marca del fabricante o marca comercial
5.2.1.2	País de origen
5.2.1.3	El lote y/o fecha de fabricación del producto
5.2.1.4	Leyenda "PRIMERA CALIDAD"
5.2.1.5	Grupo de absorción de agua y Anexo correspondiente de la norma NTE INEN 654
5.2.1.6	Dimensión nominal (cm)
5.2.1.7	Dimensión de fabricación (mm)
5.2.1.8	Dimensión modular o no modular
5.2.1.9	Naturaleza de la superficie, esmaltada (GL) o no esmaltada (UGL)
5.2.1.10	Cualquier tratamiento superficial aplicado después de la cocción
5.2.1.11	Peso máximo total en seco de las baldosas cerámicas y su embalaje
5.2.1.12	Leyendas: "Revestimiento para piso o pared" o "Solo para revestimiento de pared", según sea el caso
5.2.1.13	Referencia a la norma NTE INEN 654, ISO 13006 o su equivalente
5.2.1.14	Razón social y dirección completa del fabricante para productos nacionales
5.2.1.15	Razón social y dirección completa del importador para productos importados

## 6. ENSAYOS PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD

6.1	Los métodos de ensayo utilizados para verificar los requisitos contemplados en este reglamento técnico, se detallan a continuación:
-----	---

## 7. MUESTREO

7.1	Para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en el presente reglamento técnico, se debe realizar de acuerdo a los planes de muestreo y a los criterios de aceptación y rechazo del lote, establecidos en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 645 vigente.
7.2	La inspección y el muestreo se realizarán al lote, por grupo de absorción de agua, conforme a los Anexos establecidos en la norma NTE INEN 654 vigente.

## 8. NORMAS DE REFERENCIA

8.1	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 644 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación y características.
8.2	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 645 Baldosas cerámicas. Muestreo y bases para aceptación.
8.3	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 647 Baldosas cerámicas. Determinación de la resistencia al cuarteado de baldosas esmaltadas.
8.4	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 648 Baldosas cerámicas. Determinación de la resistencia a los agentes químicos.
8.5	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 650 Baldosas cerámicas. Determinación de las dimensiones y calidad superficial.
8.6	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 651 Baldosas cerámicas. Determinación de la absorción de agua. Porosidad aparente, densidad relativa aparente y densidad total.
8.7	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 652 Baldosas cerámicas. Determinación del módulo de rotura y la resistencia a la rotura.
8.8	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 654 Baldosas cerámicas. Requisitos.
8.9	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2189 Baldosas cerámicas. Determinación de la resistencia a la abrasión profunda de baldosas sin esmaltado.
8.10	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2190 Baldosas cerámicas. Determinación de la resistencia a la abrasión superficial de baldosas esmaltadas.



8.11	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2198 Baldosas cerámicas. Determinación de la resistencia a las manchas.
8.12	ISO 13006 Ceramic tiles – Definitions, classification, characteristics and marking.
8.13	UNE-EN 14411 Baldosas cerámicas, definiciones, clasificación, características y marcado.

## 9. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

9.1 De conformidad con lo que establece la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, previamente a la comercialización de los productos nacionales e importados contemplados en este reglamento técnico, deberán demostrar su cumplimiento a través de un certificado de conformidad de producto, expedido por un organismo de certificación de producto acreditado o designado en el país, o por aquellos que se hayan emitido en relación a los acuerdos vigentes de reconocimiento mutuo con el país, de acuerdo a lo siguiente:

a) Para productos importados. Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado, cuya acreditación sea reconocida por el OAE, o por un organismo de certificación de producto designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y su reglamento general.

b) Para productos fabricados a nivel nacional. Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado por el OAE o designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y su reglamento general.

9.2 Para la demostración de la conformidad de los productos, los fabricantes nacionales e importadores deberán demostrar su cumplimiento a través de la presentación del certificado de conformidad, Esquema 1b, establecido en la norma ISO/IEC 17067. El certificado debe estar en idioma español.

9.3 Todas las importaciones a partir de 1m<sup>2</sup> sujetas al presente reglamento técnico, deben presentar el certificado de conformidad del producto.

9.4 Los productos que cuenten con Sello de Calidad INEN, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.

## 10. AUTORIDAD DE VIGILANCIA Y CONTROL

10.1 De conformidad con lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y su reglamento general, el Ministerio de Industrias y Productividad y las instituciones del Estado que, en función de sus leyes constitutivas tengan facultades de fiscalización y supervisión, son las autoridades competentes para efectuar las labores de vigilancia y control del cumplimiento de los requisitos del presente reglamento técnico, y demandarán de los fabricantes nacionales e importadores de los productos contemplados en este reglamento técnico, la presentación de los certificados de conformidad respectivos.

10.2 Las autoridades de vigilancia del mercado ejercerán sus funciones de manera independiente, imparcial y objetiva, y dentro del ámbito de sus competencias.

## 11. RÉGIMEN DE SANCIONES

11.1 Los proveedores de estos productos que incumplan con lo establecido en este reglamento técnico recibirán las sanciones previstas en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, su reglamento general y demás leyes vigentes.

## 12. RESPONSABILIDAD DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

12.1 Los organismos de certificación, laboratorios o demás instancias que hayan extendido certificados de conformidad de producto o informes de laboratorio erróneos o que hayan adulterado deliberadamente los datos de los ensayos de laboratorio o de los certificados, tendrán responsabilidad administrativa, civil,

penal y/o fiscal de acuerdo con lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, su reglamento general y demás leyes vigentes.

### 13. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO

13.1 Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones de este reglamento técnico, el Instituto Ecuatoriano de Normalización – INEN, lo revisará en un plazo no mayor a cinco (5) años contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia, para incorporar avances tecnológicos o requisitos

adicionales de seguridad para prevenir prácticas engañosas al usuario, de conformidad con lo que establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y su reglamento general.

ARTÍCULO 2.- Disponer al Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, que de conformidad con el Acuerdo Ministerial No. 11 256 del 15 de julio de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 499 del 26 de julio de 2011, publique el reglamento técnico ecuatoriano RTE 033 “BALDOSAS CERÁMICAS” en la página web de esa Institución ([www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)).

ARTÍCULO 3.-El presente reglamento técnico ecuatoriano RTE INEN 033 (Primera Revisión) reemplaza al RTE INEN 033:2008 y; entrará en vigencia desde la fecha de su promulgación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano,

Mgs. Ana Elizabeth Cox Vásquez  
SUBSECRETARIA DE LA CALI

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

**JÉSSICA TATIANA TARAPUÉS RUANO**



Egresada de la Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional.

Cursos y Seminarios realizados:

Suficiencia en el idioma inglés por el Centro de Idiomas de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC); participación y certificado en la I, II y III Jornada Internacional de Comercio Exterior, Estructura de Planes de Negocios y Manejo de Datos; Seminario de Taller de Actualización en materia de Comercio Exterior y Manejo Integral del Sistema ECUAPASS; Curso de Sistema Nacional de Calidad y Desarrollo Productivo; Taller de Logística y Transporte, Encuentro Binacional, El Comercio Binacional Colombo-Ecuatoriano “Una Mirada Académica desde los Jóvenes”; Misión Académica de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi - Ecuador a la Universidad del Valle Cali – Colombia.

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

(Entregado dd/mm/aa) – Revisado dd/mm/aa)

**Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional  
Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) – Ecuador  
jesstaty1990@hotmail.com**

### Resumen

*De acuerdo a la investigación realizado se ha podido identificar que en el Ecuador existen cuatro empresas productoras de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, las mismas que se encargan de abastecer la demanda nacional, y exportar parte de su producción a ciertos países del mundo, sin embargo existe un déficit en la balanza comercial con el país vecino Colombia en este producto. La mayor parte de insumos y materias primas que se necesitan para la elaboración de la cerámica plana es nacional, sin embargo también se importa cierta parte de ellas del exterior.*

*Colombia es un país productor – exportador de cerámica plana, lo que hace que el intercambio comercial de este producto entre los dos países se vea afectado, debido a que el Ecuador importa más las sub-partidas 6907900000 y 6908900000 de lo que las exporta, buscando así con el cambio de la matriz productiva, la sustitución de importaciones.*

*Mediante la transformación de la matriz productiva se busca mejorar el sector cerámico generando un efecto positivo en el intercambio comercial, a pesar de que existe producción nacional para abastecer la demanda existente, las importaciones de este*

**La Transformación de la Matriz Productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia, Jéssica Tatiana Tarapués Ruano (UPEC - ECUADOR)**

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

*producto son sumamente altas, dando como resultado un saldo deficitario en su balanza comercial, De acuerdo a datos obtenidos del Banco Central del Ecuador, las exportaciones de estas subpartidas hacia Colombia son muy bajas, en cambio las importaciones son muy elevadas, con el cambio de la matriz productiva se pretende lograr la sustitución de importaciones en este producto, además se busca crear nuevas industrias en sectores estratégicos como la petroquímica, siderurgia y metalúrgica para fortalecer la cadena productiva y de esta forma aumentar y mejorar la producción nacional, y de este modo ampliar la oferta exportable y obtener una mejor participación en los mercados internacionales.*

*Así mismo, en el presente trabajo se realizó un estudio prospectivo para determinar como la transformación de la matriz productiva influirá en el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia en los próximos años, para lograr estos resultados se utilizó el método MIC MAC, a través de la relación de tendencias propias del estudio, mismas que permitieron la construcción de diferentes escenarios optimista, moderado y pesimista.*

**Palabras Claves:** *Matriz Productiva, Productos Cerámicos, Intercambio Comercial.*

### Abstract

*According to this research work, four companies producing flat ceramic for walls and floors have been identified. All of them are supplying domestic demand in Ecuador and part of their production is exported to certain countries; however, there is a deficit in the trade balance of these kinds of products in relation with Colombia. Most of inputs and raw materials needed for flat ceramic production is national, however, some of them come from abroad and are imported.*

*Colombia is a flat ceramic producer - exporter country, which makes the trade of this product between the two countries be affected, Since Ecuador imports more from sub-headings 6907900000 and 6908900000 than exports. The change of the productive matrix intends to substitute imports.*

*With the transformation of the productive matrix, improvements to the ceramic industry is intended, as well as to generate a positive effect on trading ceramic products, although domestic production is enough to supply market needs, imports of this product are extremely high, which results in a trade balance deficit, according to the Central*

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

*Bank of Ecuador, exports of these subheadings to Colombia are very low, while imports are high. With the change of the productive matrix, imports substitution is intended, as well as to create new industries in strategic sectors such as petrochemicals, steel and metallurgy to strengthen the productive chain and at the same time, improve national production and increase our participation in international markets.*

*In addition, a prospective study was performed in this research work, to determine how the transformation of productive matrix will influence the trade of ceramic products between Ecuador and Colombia in the following years. MIC MAC method and an analysis of market trends were used to establish different scenarios such as optimistic, moderate and pessimistic one.*

**Keywords:** *Matrix Production, Ceramic Products, Commercial Exchange.*

### 1. Introducción

Con la transformación de la matriz productiva se refiere a cambiar la actual matriz de especialización del país, buscando una que privilegie la diversificación productiva y con mayor valor agregado, impulsada por el desarrollo de conocimientos y participación activa del talento humano nacional.

La actual matriz productiva sobre la cual fue fundada la economía ecuatoriana ha llevado al país a sumergirse en el subdesarrollo, debido a su bajo nivel de tecnificación e industrialización de bienes y productos con alto valor agregado, por el contrario,

Representa uno de los principales destinos de exportación de las grandes economías a nivel mundial, generando de esta manera el déficit en la balanza comercial.

El intercambio comercial depende mucho de la estructura productiva que mantenga un país. En el caso de Ecuador, su estructura primario exportadora no genera los ingresos suficientes para que el país alcance un mejor desarrollo y crecimiento económico.

La escasa tecnología que existe en el país, desde sus orígenes ha perjudicado, el desarrollo de él mismo, en los diferentes sectores económicos, uno de ellos es el sector cerámica el cuál ha mantenido su producción tan solo con la inversión de sus empresas

**La Transformación de la Matriz Productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia, Jéssica Tatiana Tarapués Ruano (UPEC - ECUADOR)**

## **LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA**

productoras. El comercio bilateral con Colombia, está en auge, las exportaciones de cerámica plana para revestimiento de pisos y pared, son inferiores a las importaciones. Este sector incorpora un alto valor agregado es por ello que la tecnología debe ser de punta.

El cambio de la matriz productiva significará un aporte esencial para este sector, a través del desarrollo de las industrias estratégicas como la refinería, astilleros, petroquímica, metalúrgica y siderúrgica se contribuye a la creación de fuertes encadenamientos productivos para esta industria, que de alguna manera repercutirán en el incremento del intercambio comercial y sobretodo aumentará la oferta exportable hacia Colombia.

Anticiparse a hechos que posiblemente afecten o contribuyan al comercio bilateral será un medio eficiente para alcanzar los objetivos planteados dentro del objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, que impulsa la transformación de la matriz productiva. Con el estudio prospectivo y mediante tendencias identificadas de la transformación de la matriz productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos con Colombia, se logra establecer aquellos elementos que son más importantes para el sistema en estudio y que serán un apoyo esencial para que este sector logre una mejor participación dentro de la economía nacional y en los mercados internacionales.

Mediante un Análisis Estructural (MIC MAC), que de forma cualitativa analiza las relaciones entre las variables, permite determinar las variables que mayor influencia y dependencia tienen sobre las demás, a través de este programa se podrá definir aquellas que son esenciales dentro de todo este sistema.

### **2. Materiales y métodos**

Los materiales y métodos empleados para realizar esta investigación, fueron el talento humano, necesario dentro de cualquier proyecto, pues es quien se encarga de recolectar toda la información de fuentes primarias y secundarias, así como también de su respectivo análisis e interpretación. El recurso tecnológico, como herramienta importante para la ejecución de programas informáticos, en la tabulación de datos y la representación de gráficos estadísticos, y por supuesto el recurso económico, que se requiere para cubrir ciertos gastos que demanda la ejecución de una investigación de cualquier índole.

Los métodos principales que se utilizaron fueron la investigación cualitativa y cuantitativa, la primera se empleó para obtener información no cuantificable, es decir, aspectos y características acerca de la matriz productiva, mientras que la cuantitativa se usó para recoger datos cuantitativos sobre el intercambio comercial de productos cerámicos de los años 2010 hasta el 2015. Así mismo, se usó la investigación documental y de campo, se revisó documentos escritos como libros,

## **LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA**

informes, análisis entre otros, para conocer más a fondo aspectos concernientes y relativos al tema de investigación, con esto se creó un acervo documental para posteriormente ser analizado. La investigación de campo, se aplicó mediante la elaboración de un cuestionario mismo que permitió levantar información de primera mano de los actores principales, en ese caso, las empresas que se dedican a fabricar, comprar y vender cerámica en el país, exportadores e importadores de las partidas arancelarias 6907 y 6908.

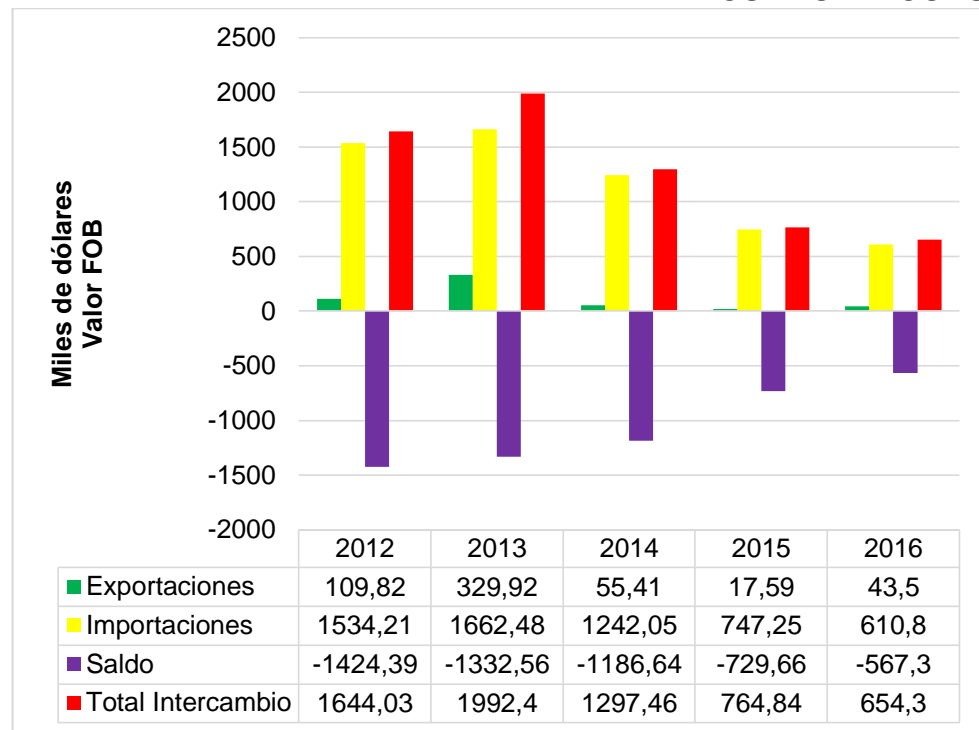
Adicionalmente, se realizó un estudio prospectivo para determinar qué sucederá durante los próximos años con la transformación productiva y su aporte al intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia. Para esto se utilizó el programa de Matriz de Impactos Cruzados y Multiplicación Aplicada a una Clasificación o mejor conocido como MIC MAC. Este es uno de los software desarrollados dentro de la prospectiva, mismo que se basa en conocimientos y experiencias de expertos en el tema, en este punto se acudió a la ayuda de varios sectores y entidades públicas, luego de que el programa arrojará los resultados se procedió a tomar las variables claves para la formulación de escenarios; se crearon tres escenarios un optimista, un moderado y un pesimista.

### **3. Resultados y discusión**

Los resultados más evidentes que se pueden destacar de esta investigación son los encontrados dentro del intercambio comercial de productos cerámicos, durante los últimos años, en donde se ve reflejado que Ecuador no posee una industria de cerámica completamente desarrollada, a pesar de que existen provincias en las cuales se produce este tipo de productos, aún no contamos con una oferta exportable fuerte, sin embargo hay que destacar que se pueden hacer grandes cambios para fortalecer ese sector, con la transformación de la matriz productiva, para lograr esto se requiere de la participación tanto del sector como del gobierno y también de la academia como institución generadora de conocimiento y talento humano.



## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

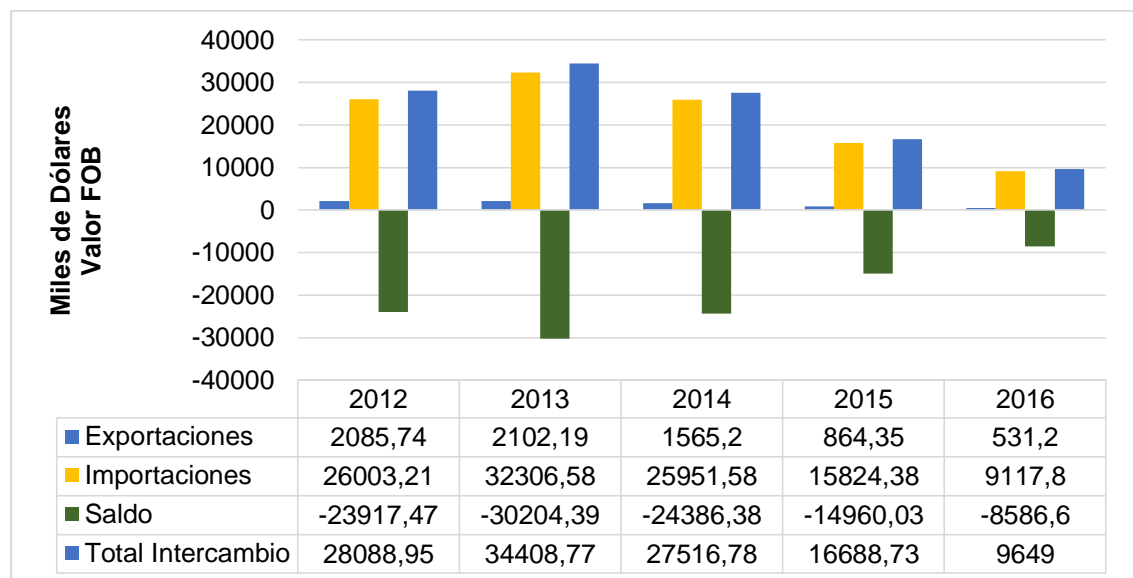


Balanza Comercial Cerámica Plana P.A. 6907900000

**Fuente:** Boletín Estadístico del Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Autora

Las importaciones de esta subpartida arancelaria son muy elevadas en comparación a las exportaciones existiendo así un déficit en el intercambio de este producto. El año 2014 las exportaciones bajan a 55, 41 mil dólares mientras que las importaciones de este año están dentro de los 1242,05 mil dólares.



Balanza Comercial Cerámica Plana P.A. 6908900000

**Fuente:** Boletín Estadístico del Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Autora

**La Transformación de la Matriz Productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia, Jéssica Tatiana Tarapués Ruano (UPEC - ECUADOR)**

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

En el intercambio comercial de cerámica plana de la subpartida arancelaria 6908900000, no se muestra ninguna diferencia entre las exportaciones de la subpartida arancelaria anterior, se podría decir que las exportaciones de estos productos a Colombia no son un fuerte potencial para mejorar la economía del país...

### Escenario Optimista

**La transformación de la matriz productiva aporte en gran medida a la industria de cerámica plana del país, mediante el aumento de tecnología y valor agregado.**

La industria de cerámica en el Ecuador es uno de los sectores con mayor trayectoria, además de ser pionera en la industrialización del país. Sin embargo, por falta de apoyo de parte de las instituciones gubernamentales, este sector ha ido creciendo pero lentamente, fuera de la expectativa del mundo globalizado, quedándose relegado de las oportunidades que significa la internacionalización y la expansión a los mercados internacionales. Por tal motivo, lograr grandes cambios en el aparato productivo significará un gran apoyo para la industria, principalmente de la tecnología que en este caso es clave fundamental para poder aumentar la diversificación productiva, a la vez incrementar sus exportaciones, aumentar su participación en el mercado nacional y disminuir las altas importaciones de cerámica plana. El valor agregado también es fundamental para este sector, dentro del valor agregado se requiere contar con los recursos y materias primas necesarias; por su actividad esta industria debe mantenerse en constante innovación, de tal manera, que pueda satisfacer las necesidades de sus clientes. De acuerdo a las proyecciones realizadas, las exportaciones tienden a caer, mientras que las importaciones muestran una tendencia de crecimiento, superar esta tendencia será el objetivo primordial para este sector. En la diversificación productiva, la industria muestra un incremento constante, lo que podría suponer, que el sector aumentará sus niveles de producción pero gran parte se destinará a cubrir la demanda interna, si esto sucede, habrá menos cerámica importada y se reducirá el déficit de la balanza comercial que durante el 2010 al 2014 ha sido deficitaria. Para lograr esto se requiere de estrategias que permitan ir generando cambios en la industria y alcanzando mayores niveles de productividad.

### Estrategias

Estrategia	Línea de acción	Indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
<b>Incrementar la inversión en tecnología</b>	Permitirá mejorar los procesos de fabricación de cerámica plana para revestimientos de pisos y paredes.	Valor invertido	Permite conocer el valor invertido en tecnología durante un período.	<b>Valor Invertido</b> =Total Ingresos - Inversión

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

<b>Continuar utilizando materias primas e insumos nacionales en el proceso productivo.</b>	Crear fuertes lazos de cooperación entre la empresa y los proveedores nacionales.	Consumo intermedio	A través de este indicador se podrá determinar si se cuenta con los proveedores que se requieren para el abastecimiento de materias primas.	<b>Consumo Intermedio</b> = Total ventas – Materias Primas
<b>Crear alianzas con otras industrias para fortalecer su cadena de valor.</b>	Entablar relaciones con otras empresas y desarrollar encadenamientos productivos.	Número de encadenamientos productivos	Este indicador permitirá conocer la cantidad de encadenamientos que se han creado.	Se puede utilizar una Matriz Insumo Producto
<b>Expandirse a nuevos mercados internacionales.</b>	Lograr la apertura comercial a otros países a nivel mundial.	Indicador de Apertura	Permite calcular la apertura comercial mediante las exportaciones.	<b>Grado de apertura</b> = $(x \text{Totales} + m \text{Totales}) / \text{Valor producido} * 100$
<b>Promover su participación en ferias internacionales que le permitan asociarse con otras empresas.</b>	Participar en eventos internacionales para dar a conocer las variedades de cerámica que se producen en el país.	Indicador de concentración en ferias internacionales	Permite determinar la cantidad de ferias en las que se ha participado.	<b>Indicador de concentración</b> = $\text{Ferias Totales} - \text{Ferias Participadas}$

### Escenario Moderado

**La industria de cerámica en el país, logre incrementar sus niveles de producción de modo que aumente su participación en el mercado nacional, que pase del 40% al 60%.**

Para llegar a este escenario se requiere de algunos cambios importantes, tenues pero significativos, que generen e impulsen mayor productividad en el sector. El principal aspecto es la tecnología, ya que es uno de los factores indispensables para llevar a cabo cualquier proceso productivo, como la fabricación de cerámica. El desarrollo tecnológico en la industria de cerámica y en el país refleja avances importantes al 2019 (Ver Tabla 25), de acuerdo a la proyección y al Foro Económico Mundial para este año el Ecuador, habrá mejorado mucho en innovación e investigación, a través de la academia que también es un actor fundamental en el cambio del patrón productivo. Otro factor clave es el valor agregado, disponer de las materias primas e insumos para la elaboración de cerámica permitirá ser más eficientes, más aún si se extraen de aquí mismo del país, ya que se podrá mejorar los costos y se evitará tener tanta dependencia de un proveedor extranjero. La inversión extranjera directa figura como una variable de alta influencia, además de tener una tendencia de crecimiento durante los siguientes

**La Transformación de la Matriz Productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia, Jéssica Tatiana Tarapués Ruano (UPEC - ECUADOR)**

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

años (Ver Tabla 21), un país no puede depender de los capitales extranjeros, ejemplo de ello, es la industria de cerámica, muchas de las fábricas se crearon con capitales netamente nacionales, por esta razón, no es vital para aumentar la producción y la oferta exportable. El incremento en la producción de productos cerámicos conlleva a desarrollar varias estrategias que permitan reducir las importaciones y equilibrar la balanza comercial.

### Estrategias

Estrategia	Línea de acción	Indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
<b>Incrementar la inversión en tecnología</b>	Permitirá mejorar los procesos de fabricación de cerámica plana para revestimientos de pisos y paredes.	Valor invertido	Permite conocer el valor invertido en tecnología durante un período.	$Valor\ Invertido = \text{Total Ingresos} - \text{Inversión}$
<b>Crear alianzas con otras industrias para fortalecer su cadena de valor.</b>	Entablar relaciones con otras empresas y desarrollar encadenamientos productivos.	Número de encadenamientos productivos	Este indicador permitirá conocer la cantidad de encadenamientos que se han creado.	Se puede utilizar una Matriz Insumo Producto
<b>Expandirse a nuevos mercados internacionales.</b>	Lograr la apertura comercial a otros países a nivel mundial.	Indicador de Apertura	Permite calcular la apertura comercial mediante las exportaciones.	$Grado\ de\ apertura = \frac{(x_{Totales} + m_{Totales})}{Valor\ producido} * 100$

### Escenario Pesimista

**Llegar a este escenario es un gran riesgo, puesto que significaría deteriorar la industria de cerámica plana y llevarla a una posición grave donde se disminuya su producción y se afecte las exportaciones.**

Es a este escenario donde no queremos llegar, porque esto significará que exista falta de inversión en tecnología para adquirir maquinaria y equipos necesarios para la fabricación de la cerámica plana, causando una baja en los niveles de producción, a la vez se dará lugar para que las empresas importadoras ingresen al país más cerámica extranjera, el mercado nacional sea totalmente abastecido por proveedores de afuera y la participación de la industria local disminuya radicalmente pasando de un 40% a una posición menor. Esto no únicamente afectaría a las empresas fabricantes sino también a la economía del país, porque significaría mayor desempleo menos ingresos de divisas y lo más preocupante sería el aumento del déficit en la balanza comercial de cerámica.

La transformación de la matriz productiva no surtiría los efectos que se esperaba, ninguno de los cuatro ejes habrían funcionado, en vez de diversificar la producción estará tendería a reducirse, la sustitución pasaría hacer incremento de importaciones, no habría valor agregado y menos innovación.

**LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL  
INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE  
ECUADOR Y COLOMBIA**

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

MATRIZ DE PLANEAMIENTO DE ESTRATEGIAS						
Estrategia	Línea De Acción	Meta	Indicador	Unidad de Medida	Forma de Cálculo	Responsables
Incrementar la inversión en tecnología para mejorar los procesos de fabricación de cerámica plana.	Aumentar los recursos económicos destinados a inversión tecnológica.	Subir en un 2% la inversión en tecnología de punta cada cinco años.	Porcentaje de inversión en tecnología de acuerdo a los ingresos obtenidos.	Porcentaje	<i>Total ingresos – Total gastos x 2%</i>	Fabricantes de cerámica plana
	Atraer la inversión extranjera directa para promover la industria nacional.	Conseguir por lo menos 2 inversores extranjeros para que inviertan sus capitales en el sector.	Número de inversionistas por año.	Número de inversionistas por año.	<i>Total inversionistas</i>	Empresas Fabricantes de Cerámica Plana
Desarrollar encadenamientos productivos que fortalezcan la industria de cerámica plana.	Pactar acuerdos con otras industrias nacionales para que éstas provean de los insumos y materias primas para la fabricación de cerámica plana.	Mantener y cumplir con los acuerdos alcanzados con las industrias eficazmente.	Porcentaje de cumplimiento de entrega de materiales	Porcentaje cumplido	<i><math>\frac{\text{Tiempo utilizado}}{\text{Tiempo establecido}}</math></i>	Empresas Proveedores

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

MATRIZ DE PLANEAMIENTO DE ESTRATEGIAS						
Estrategia	Línea De Acción	Meta	Indicador	Unidad de Medida	Forma de Cálculo	Responsables
	Crear Rutas de Entrega de insumos y materiales.	Respetar al 100% las rutas de entrega de materiales e insumos.	Porcentaje de cumplimiento y entrega	Porcentaje de cumplimiento y entrega	$\frac{\text{Tiempo empleado de entrega}}{\text{Tiempo estimado de entrega}}$	Empresas Proveedores / Fábrica de cerámica
Aumentar la producción nacional de cerámica plana	Mejorar los procesos productivos de fabricación de cerámica plana para revestimientos de pisos y paredes.	Incrementar la producción de cerámica plana en por lo menos un 3%.	Porcentaje de incremento de producción.	Porcentaje de incremento.	$\frac{\text{Producción Anterior} - \text{Producción Actual}}{\text{Producción Actual}} \times 100$	Empresas Fabricantes de Cerámica
	Renovar los procesos de fabricación de cerámica plana.	Renovar en un 90% los procesos de fabricación de cerámica.	Porcentaje de renovación de los procesos productivos.	Porcentaje de renovación productiva.	$\frac{\text{Número total de procesos productivos}}{\text{Número de procesos renovados}}$	Empresas Fabricantes de Cerámica
Incrementar las exportaciones de cerámica plana	Crear alianzas estratégicas con empresas internacionales que permitan aumentar la participación del sector a nivel internacional.	Ampliar la participación de la industria nacional de cerámica en los mercados internacionales.	Porcentaje de participación de las empresas de cerámica en mercados extranjeros.	Porcentaje de participación.	$\frac{\text{Número de empresas exportadoras ecuatorianas}}{\text{Número de empresas exportadoras de cerámica}}$	Industria Nacional Cerámica/MIPRO

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

MATRIZ DE PLANEAMIENTO DE ESTRATEGIAS						
Estrategia	Línea De Acción	Meta	Indicador	Unidad de Medida	Forma de Cálculo	Responsables
	Promover su participación en ferias internacionales.	Aumentar la participación en ferias internacional en un 90%.	Indicador de concentración en ferias internacionales.	Número de ferias internacionales.	<i>Ferias Totales - Ferias Participadas</i>	Empresas Fabricantes de Cerámica



# LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

## 4. Conclusiones

- Podemos concluir que al finalizar el estudio prospectivo, vemos que es una herramienta muy importante, y que debe ser aplicada en varios aspectos de la sociedad debido a que busca generar una visión a largo plazo, de lo que podría suceder en el futuro, y así lograr corregir a tiempo ciertas acciones que influyan en él.
- Con el Estudio prospectivo realizado, y la formación de escenarios se logró determinar que la transformación de la matriz productiva es esencial para incrementar el intercambio comercial de productos cerámicos, a través de las industrias estratégicas, este sector puede ampliar su capacidad productiva.
- Es muy importante que se formen adecuadamente los clúster con estas industrias para que de esta manera la materia prima que se obtiene del exterior sea nacional y no afecte directamente al producto final.
- El desarrollo tecnológico es fundamental para que este sector logre diversificar su producción y sobre todo haya un incremento considerable para satisfacer tanto la demanda nacional, como la internacional permitiéndole ser más competitivo, y sobre todo interviniendo en el crecimiento industrial, al existir inversión extranjera directa.
- La inversión en tecnología permitirá aumentar la producción nacional de cerámica plana, por lo que las empresas le están apostando al cambio tecnológico para mejorar su capacidad productora, de esta manera se evita costos elevados, y se le da un valor agregado al producto final.

## 5. Recomendaciones

- Al realizar estudios prospectivos no estamos intentando predecir el futuro, sino más bien ayudamos a pronosticar algunos eventos probables a través de la creación de escenarios, y sobre todo ayudamos a mejorar ciertos aspectos actuales, para mejorar la situación futura.
- Es recomendable que el gobierno siga apoyando a la producción nacional en este sector para lograr mejores resultados en la transformación de la matriz productiva y el impulso de las industrias estratégicas para que mediante encadenamientos el sector logre aumentar su productividad, dinamizando así su participación como exportador y como proveedor.

**La Transformación de la Matriz Productiva y el intercambio comercial de productos cerámicos entre Ecuador y Colombia, Jéssica Tatiana Tarapués Ruano (UPEC - ECUADOR)**

## **LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA**

- Es recomendable que el gobierno siga invirtiendo en tecnología, y en la matriz energética, ya que es indispensable para la cadena productiva de la cerámica plana.
- El Gobierno debe dar apoyo a las empresas que desean invertir en el cambio de su tecnología para la elaboración de la cerámica, logrando de esta manera incrementar considerablemente su producción.
- El Gobierno necesita atraer a la Inversión Extranjera Directa, para de esta manera mejorar la estabilidad del país, y sobre todo del sector, a pesar que también depende de la estabilidad del precio del petróleo.

### **6. Referencias bibliográficas:**

- Código Orgánico de la producción Comercio e Inversiones, 2010
- Correa R y Cely N, (2010-2013), “Agenda para la transformación productiva”, Quito; SEMPLADES. (2012), “Transformación de la Matriz Productiva”, Quito, ediecuatorial; SEMPLADES. (2013-2017), “Objetivo 10 Impulsar la transformación de la matriz productiva”, Quito; Ospina, P. Ecuador el nuevo período de gobierno y el cambio de la matriz productiva; crítica, Ecuador, 2013; Cely, N. (2011), Ecuador el país para la Inversión inteligente, Quito, NOCION.
- Maldonado A. (2010). *La Evolución del crecimiento industrial y transformación productiva en Colombia 1970-2005: Patrones y Determinantes*. Bogotá D.C. Disponible en <https://core.ac.uk/download/files/334/11052335.pdf>
- Ministerio Coordinador de la Producción (2009-2013), “*Agenda para la Transformación Productiva*”
- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (2011), “*Agenda para la Transformación Productiva Territorial*”,
- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (2013), “*Estrategia de Transformación Productiva*”
- Quimbiulco, D. (2010) Factibilidad para la importación de vajilla con destino a la República del Ecuador. Tesis de grado previo a la obtención del título de Ingeniero en Comercio Exterior e Integración.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2010). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017: Objetivo 10*. Págs. 291-310.

## LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA

### 6.1. Linkografía

- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2013). Comercio Exterior, Estadísticas. Recuperado de [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- Comunidad Andina de Naciones (2015). <http://www.comunidadandina.org/>
- Todo comercio exterior (2015). Matriz Productiva. Recuperado de <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/matriz-productivaCobus>
- Ecuador (2014). Información Aduanera. Recuperado de [http://www.cobusecuador.ec/html2/busca\\_ecu.html#](http://www.cobusecuador.ec/html2/busca_ecu.html#)
- Henoa, D. (2011) Evolución del Comercio Mundial. Recuperado de <http://redaccioncesar.blogspot.com/2011/02/evolucion-del-comercio-mundial-por-dina.html>
- Ministerio de Comercio Exterior (2013). Acuerdos Comerciales. Recuperado de <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/>
- MINISTERIO COORDINADOR DE PRODUCCIÓN, EMPLEO Y COMPETITIVIDAD. (2013). Estrategia de Transformación Productiva. Recuperado de [http://www.pnud.org.ec/art/frontEnd/images/objetos/Cambio%20Matriz%20Productiva%20PNUD%2022%20jul%202013\\_1.pdf](http://www.pnud.org.ec/art/frontEnd/images/objetos/Cambio%20Matriz%20Productiva%20PNUD%2022%20jul%202013_1.pdf)
- Perfetti J. (2011). Transformación productiva y competitividad. Recuperado de [http://www.elcolombiano.com/historico/transformacion\\_productiva\\_y\\_competitividad-IYEC\\_157791](http://www.elcolombiano.com/historico/transformacion_productiva_y_competitividad-IYEC_157791)
- Programa de Transformación Productiva (2015). ¿Qué es el Programa de Transformación Productiva? Recuperado de <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1>
- Padilla, C. Historia de la Cerámica. Recuperado de <http://man.mcu.es/publicaciones/pdf/GuiaDidacticas/HistoriaCeramica.pdf>
- Proecuador. (2012). Ficha comercial de la República de Colombia. Recuperado de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/PROEC\\_FC2013\\_COLOMBIA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/PROEC_FC2013_COLOMBIA.pdf)
- SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir. Recuperado de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>

# LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ENTRE ECUADOR Y COLOMBIA



## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Ley No. 2006-36 Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 244 del 5 de abril del 2006

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE GRADO

No. 005-AS-CEYNI/2014

A los quince días del mes de agosto del 2014, siendo las 10h00, se instala el Tribunal de Sustentación del Proyecto de Grado conformado por: Dra. Cecilia Yacelga, PRESIDENTA; Dra. Milena Gutiérrez, SECRETARIA; e Ing. Iván Realpe VOCAL DEL PROYECTO “TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS ECUADOR - COLOMBIA” en base a lo establecido en el Reglamento de Tesis de Grado y el Instructivo de sustentación de Proyecto de Grado, para receptor la sustentación de la estudiante TARAPUÉS RUANO JESSICA TATIANA del IX nivel Vespertino de la carrera Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional.

Una vez constatado y en cumplimiento de los requisitos administrativos y académicos, la estudiante TARAPUÉS RUANO JESSICA TATIANA APRUEBA la sustentación con el promedio de las siguientes calificaciones:

1. Exposición del Proyecto de Grado	3,33.
2. Precisión y Coherencia de Respuestas	3,50.
3. Calidad de la Presentación del Trabajo	1,00

Obteniendo como nota final 7,83 en la sustentación del Proyecto de Grado.

El tribunal considera pertinente que el estudiante cumpla las siguientes recomendaciones:

- Revisar la bibliografía pertinente para profundizar y mejorar la investigación

Dado en la ciudad de Tulcán a los quince días del mes de agosto de dos mil catorce, firman los integrantes del Tribunal de Sustentación de Proyecto de Grado de la Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional.

“EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN”

Dra. Cecilia Yacelga  
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

Dra. Milena Gutiérrez  
SECRETARIA

Ing. Iván Realpe  
VOCAL