

# TEMA:

Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad

# **AUTORAS:**

González Macías María Auxiliadora Chávez Soledispa Génesis Denisse

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de INGENIERA COMERCIAL

**TUTOR:** 

Econ. Kalil Barreiro Jorge Elías, Mgs.

Guayaquil, Ecuador Guayaquil, 21 de Marzo del 2017



# **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **González Macías María Auxiliadora** y **Chávez Soledispa Génesis Denisse**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniera Comercial**.

# **TUTOR**

f
Econ. Kalil Barreiro Jorge Elías, Mgs.
DIRECTORA DE LA CARRERA
f
Balladares Calderón Esther Georgina, Mgs.

Guayaquil, a los 21 días del mes de Marzo del 2017



# **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, **González Macías María Auxiliadora**Chávez Soledispa Génesis Denisse

# **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad, previo a la obtención del Título de Ingeniera Comercial, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 21 días del mes de Marzo del 2017

# LAS AUTORAS

<del></del>	
González Macías, María Auxiliadora	Chávez Soledispa, Génesis Denisse



# **AUTORIZACIÓN**

# Nosotras, **González Macías María Auxiliadora Chávez Soledispa Génesis Denisse**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 días del mes de Marzo del 2017

LAS AUTORAS

González Macías. María Auxiliadora	Chávez Soledispa, Génesis Denisse

# REPORTE URKUND

U	RKU	ND	)																					Lis	sta d
	Docum	nento	GONZAL	LEZ Y	CHAVE	Z KA	LIL.de	locx (	(D26	615259	95)													⊕	
	Preser	ntado	2017-03	3-03 1	2:04 (-0	5:00)																		(H)	>
Pro	esentad	o por	mariuxi	igonza	lez93@	hotm	nail.co	om																	
	Rec	ibido	freddy.c	cama	ho.uc	g@an	nalysis	is.urk	kund	d.com														+	
	Me	nsaje	GONZAL	LEZ Y	CHAVE	Z_ KAL	LIL (T	ESIS	SVER	RSIÓN	IFINA	AL) <u>M</u>	lostra	ir el r	nensaj	e co	mple	to						<b></b>	
			1% de	e esta	aprox.	132 pá	ágina	as de	doc	cumen	ntos l	largo	s se c	omp	onen de	e te	xto pr	ese	nte e	en 3	fuen	ites.		+	
																								+	
																								_	
dd	ф	99	•												1		<		>						

María Auxiliadora González Macías

AUTORA

Génesis Denisse Chávez Soledispa

AUTORA

Ec. Jorge Elías Kalil Barreiro, Mgs.
PROFESOR TUTOR REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

#### **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a Dios como ser supremo y por ser mi guía siempre en cada paso que doy, por darme la fuerza para seguir adelante y no desmayar durante esta etapa, enseñándome a encarar las adversidades y protegerme en todo momento.

A mis padres, el Abg. José María González Cobo y la Sra. Miryam Haydee Macías Flor, por haber creído en mí siempre dándome ejemplo de humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo, porque han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfo en la vida. Papi, gracias por tu apoyo, por iluminar mi camino y darme la oportunidad de triunfar en mis estudios y mi vida, gracias por tus consejos sabios en el momento exacto, por ayudarme a tomar decisiones que ayuden a balancear mi vida y sobre todo gracias por tu amor infinito que me brindas cada día. Mami, tu eres aquella persona que siempre me ha levantado el ánimo en aquellos momentos difíciles de mi vida personal y estudiantil. Gracias por ser muy paciente conmigo y por esas palabras sabias que siempre tienes para mí; por ser mi mejor amiga y ayudarme a cumplir mis sueños. Los amo.

A mi novio, gracias por la ayuda que me brindaste durante esta etapa ya que fue sumamente importante y especial para mí, porque me sabías comprender y estuviste a mi lado siempre inclusive en los momentos más tormentosos, me motivabas y me decías que lo lograría con éxito.

A mi compañera de tesis porque logramos juntas concluir nuestro ciclo universitario, el mismo que era el anhelo de nuestros corazones, porque fuiste mi mano derecha durante todo este tiempo y contribuiste considerablemente a nuestro trabajo, además que pasamos muchos buenos momentos.

Finalmente a mi tutor de tesis, ya que nos brindó su ayuda y sus conocimientos, ademas que con su manera de trabajar y su paciencia nos formó de manera responsable durante todo este periodo para lograr con exito el objetivo planteado.

Mariuxi González Macías.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación va dedicado a Dios por haberme dado todas las facultades y permitirme llegar a este punto de mi vida. Así mismo se lo dedico a mis abuelitos en el cielo Tito y Galo, porque sé lo felices que estarían en este momento al igual que lo estoy yo, para mis abuelitas en la tierra Azucena y Matilde, porque son el pilar de la familia además de ser ejemplo de sabiduría y amor; y finalmente para las personas que más amo en este mundo que son mis padres, por ser mi fuente de inspiración y motivación para superarme día a día, este logro es para ustedes porque siempre deseo que estén orgullosos de mí y quiero regalarles muchas más alegrías porque mis éxitos también son suyos, solo me queda decirles gracias por todo y que me seguiré encaminando por mas sueños.

Mariuxi González Macías.

#### **AGRADECIMIENTO**

Al creador, quien me ha dado las fuerzas para seguir adelante cuando he estado a punto de caer; por ello y con toda la humildad de mi corazón, dedico mi trabajo en primer lugar a Dios.

De igual manera, dedico esta tesis a mi madre quien ha sido un pilar fundamental en el transcurso de mi vida, formándome con buenos hábitos y valores, la persona que me ha brindado su amor y apoyo incondicional en los momentos más difíciles.

A mi padre, por haberme brindado un hogar, logrando hacerme sentir segura con tan solo su presencia, por su trabajo duro, dando lo que está en sus manos para salir adelante, siendo ejemplo de fortaleza y perseverancia.

A mis hermanos, por ser cimiento para la construcción de mi vida profesional, formando bases de responsabilidad y deseos de superación, en ellos tengo el reflejo de profesionalismo y sencillez.

A mi compañera de tesis, por haberme acompañado en este último peldaño de la vida universitaria, por su apreciada ayuda en el trabajo y principalmente por su amistad y apoyo incondicional que nació desde las aulas de la institución.

Finalmente, quedo agradecida de mi tutor, por ser un maestro y guía durante todo el tiempo del trabajo de titulación, brindando su atención de forma incondicional y explotando nuestros conocimientos los mismos que fueron adquiridos durante el tiempo universitario.

Denisse Chávez Soledispa.

# **DEDICATORIA**

La presente tesis es dedicada, primeramente a Dios por brindarme salud y paciencia, los cuales me condujeron a cumplir con mis objetivos, además de su inmensa bondad e infinito amor. De forma muy especial a mi madre, ya que con el término el presente trabajo logro cumplir con su mayor sueño, de ver a sus tres hijos siendo personas de principios y unos profesionales.

Denisse Chávez Soledispa



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

# FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.	
	Econ. Jorge Elías Kalil Barreiro, Mgs. TUTOR
f	
Ing. I	Esther Georgina Balladares Calderón, Mgs. DIRECTORA DE CARRERA
f	
CO	Erick Paul Murillo Delgado, Mgs.

Guayaquil 03 de Marzo de 2017

Ingeniero
Freddy Camacho
COORDINADOR UTE B-2016
ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Economista Jorge Elías Kalil Barreiro, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado de **María Auxiliadora González Macías**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **"Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad" por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.** 

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 1% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2016 a mi cargo, en la que me encuentro designado y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación "Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad" somos el Tutor Jorge Elías Kalil Barreiro, la Señorita María Auxiliadora González Macías y la Señorita Génesis Denisse Chávez Soledispa y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente.

Ec. Jorge Elias Kalil Barreiro

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

María Auxiliadora González Macías

AUTORA

Guayaquil 03 de Marzo de 2017

Ingeniero

**Freddy Camacho**COORDINADOR UTE B-2016

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Economista Jorge Elías Kalil Barreiro, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado de **Génesis Denisse Chávez Soledispa**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado "Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad" por haber sumplido en mi critorio con todos los formalidades.

cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a

validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 1% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2016 a mi cargo, en la que me encuentro designado y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación "Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad" somos el Tutor Jorge Elías Kalil Barreiro, la Señorita María Auxiliadora González Macías y la Señorita Génesis Denisse Chávez Soledispa y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,

Ec. Jorge Elias Kalil Barreiro

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

sénesis Denisse Chávez Soledispa

AUTORA

# **INDICE GENERAL**

Indice de Figuras	XVI
Indice de Tablas	XVIII
Capítulo 1: Introducción	22
Introducción	22
Antecedentes	24
Justificación	26
Problemática	27
Objetivos	29
Objetivo general	29
Objetivos Específicos	29
Metodología	30
Capítulo 2: Marco Teórico	33
Investigación de Mercados	33
Análisis y estrategias competitivas	35
Políticas para el sector Industrial	37
Políticas industriales y de competitividad nacional	37
Políticas de Gobierno para la competitividad	38
Desarrollo de una base industrial	38
Clasificación Industrial Internacional Uniforme, CIUU C-2392	40
Producción de Cerámica Plana	40
Materia prima	41
Maquinarias y materiales	42
Proceso de producción y recepción	42
Marco Legal	45
Principales Organismos que intervienen en la Industria de la Cerámica Plana	45
Normas Técnicas que se le exigen a la Industria de Cerámicas Planas	46
Igualdad y diferencias de las normas nacionales e internacionales	53
Capítulo 3: Investigación de Mercados de la Oferta	57
Aspectos técnicos gubernamentales relacionados con la Industria de la Cerámica	
Partidas Arancelarias	

Evolución de la producción de cerámica plana en el Ecuador	60
Índice de precios de la industria de cerámica plana en el 2015	61
Principales empresas productoras de cerámica plana en Ecuador	62
Graiman Cía. Ltda.	63
Cerámicas Rialto S.A.	63
C.A. Ecuatoriana de Cerámica	64
Italpisos S.A.	64
Portafolio de Productos: Cerámicas y Porcelanatos	65
Línea de Productos de Graiman Cía. Ltda.	66
Línea de Productos de Ecuacerámica	68
Línea de Productos de Rialto	69
Línea de Productos de Italpisos	70
Exportaciones	71
Países a los que se exporta cerámica plana y porcelanato	72
Importaciones	73
Efectos en las importaciones de cerámicas planas y porcelanatos	74
Impactos en las relaciones comerciales de cerámica plana en Ecuador	75
Empresas ecuatorianas importadoras de cerámica plana.	76
Países origen de importaciones ecuatorianas de cerámica plana	80
Marcas comercializadas por las principales importadoras ecuatorianas	81
Balanza Comercial	83
Capítulo 4: Análisis Sectorial de la Construcción	84
Características del Sector	86
Sector económico de la construcción	86
Clasificación de las actividades	87
Distribución geográfica de la construcción	88
Superficie de Construcción	89
Tipos de Construcción y Edificaciones	90
Comportamiento y Evolución del Sector	91
Índice de Actividad Económica	91
Volumen de Construcción	92
Evolución de la Situación del Negocio	93

Uso de la capacidad Instalada	94
Evolución del Crédito y Financiamiento	95
Análisis Macroeconómico	99
Producto Interno Bruto (PIB)	99
Cupos de Importación para el Sector de la Construcción	100
Consumo Intersectorial	101
Empleo	102
Precios	103
Procesamiento e Interpretación de Resultados	105
Capítulo 5: Diagnóstico Estratégico y Evaluación de la Industria	118
Entrevista a experto de la Industria de Cerámicas Planas y Porcelanatos	118
Análisis F.O.D.A. de la industria de cerámicas planas y porcelanatos	121
Factores Internos: Fortalezas y Debilidades	121
Factores Externos: Oportunidades y Amenazas	123
Análisis del Modelo de las 5 Fuerzas de Porter	125
Rivalidad entre Empresas Existentes	125
Amenaza de Nuevos Competidores	126
Productos Sustitutos	126
Poder de Negociación de los clientes	127
Proveedores	127
Capítulo 6: Planteamiento de Posibles Estrategias para la Industria	128
Estrategias Basadas en Encuesta de Gustos y Preferencias	128
Capacitación al Personal de Venta	128
Ampliación del Portafolio de Productos	128
Esquema Estratégico a partir de la Matriz FODA	129
Priorización de Estrategias	131
Conclusiones	140
Recomendaciones	142
Bibliografía	143
Apéndice	149
Anexo 1. Modelo de Encuesta	149
Anexo 2. Modelo de Entrevista	151

# INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Correlación de Pearson
Figura 2. Distribución de la producción de cerámicas por provincias60
Figura 3. Evolución del índice de volumen industrial de los productos de cerámica plana del
2010 al 201561
Figura 4. Evolución del índice de precios de cerámica plana en el año 201562
Figura 5. Estructura de las principales empresas productoras de cerámica plana y porcelanato en
Ecuador62
Figura 6. Descripción en porcentaje de las exportaciones de la industria de cerámica plana y
porcelanato desde 2010-2015
Figura 7. Importaciones de cerámica plana y porcelanato desde 2010-2015 (en millones de
dólares)
Figura 8. Impactos del sector de cerámica plana en Ecuador mediante cuadro de foda76
Figura 9. Principales empresas ecuatorianas importadoras de cerámica plana y porcelanato al
2016 (en porcentaje)80
Figura 10. Principales países origen importadores de cerámica plana y porcelanato81
Figura 11. Balanza comercial de la industria de cerámica plana en el Ecuador 2010-2016 (en
millones de dólares)
Figura 12. Sectores económicos o productivos del país
Figura 13. Distribución de permisos de construcción, según provincias89
Figura 14. Evolución de superficie de terreno a nivel nacional
Figura 15. Permisos de construcción por tipo no residencial91
Figura 16. Evolución del Índice de Actividad Económica (IAE) del sector de la construcción. 92
Figura 17. Variación del volumen de construcción93
Figura 18. Evolución del saldo de situación del negocio del sector de la construcción94
Figura 19. Evolución de la capacidad instalada en el sector de la construcción95
Figura 20. Evolución del volumen de crédito destinado al sector de la construcción96
Figura 21. Evolución del volumen de crédito destinado al segmento vivienda97
Figura 22. Motivos por los que las empresas del sector de la construcción no solicitaron nuevos
créditos98
Figura 23. Evolución del Producto Interno Bruto del sector de la construcción100
Figura 24. Nuevos aranceles a los materiales de construccion importados101

Figura 25. Demanda sectorial del sector de la construcción.	102
Figura 26. Evolución de la variación de la demanda laboral en el sector de la construcción.	103
Figura 27. Evolución del Índice de Precios de la construcción.	104
Figura 28. Impactos del sector de la construcción en Ecuador mediante cuadro de FODA	104
Figura 29. Diferencia entre cerámica y porcelanato.	105
Figura 30. Preferencia para pisos interiores.	106
Figura 31. Preferencia para paredes interiores.	106
Figura 32. Preferencia para pisos interiores.	107
Figura 33. Preferencia para paredes exteriores.	107
Figura 34. Características de compra en precio.	108
Figura 35. Características de compra en calidad	108
Figura 36. Características de compra en marca.	108
Figura 37. Características de compra e diseño.	109
Figura 38. Figura para pisos interiores.	109
Figura 39. Medidas para pisos interiores.	110
Figura 40. Colores para pisos interiores.	110
Figura 41. Tonalidades para pisos.	111
Figura 42. Preferencia de productos para pisos.	111
Figura 43. Preferencia de pisos para casa.	112
Figura 44. Preferencia de paredes para casa.	112
Figura 45. Cerámica decorativa para dormitorios de adultos.	113
Figura 46. Cerámica decorativa para dormitorios de niños.	113
Figura 47. Cerámica decorativa para sala.	114
Figura 48. Cerámica decorativa para cocina.	114
Figura 49. Cerámica decorativa para baños.	115
Figura 50. Color de paredes para baños.	115
Figura 51. Producto para pisos exteriores.	116
Figura 52. Diseños para pisos exteriores.	116
Figura 53. Diseños para paredes exteriores.	117
Figura 54. Estacionamiento de cerámica y porcelanato	117
Figura 55 Plano Cartesiano de Importancia y Gobernabilidad IGO	122

# **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Características y variedades de productos de la industria	57
Tabla 2. Descripción de partidas NANDINA del sector del sector de fabricación de cerámica	as 58
Tabla 3. Ranking de compañías del sector de fabricación de productos de cerámica	65
Tabla 4. Línea de diseños de porcelanatos y cerámicas de Graiman Cía. Ltda	67
Tabla 5. Formatos de medidas de la línea de productos de Graiman Cía. Ltda	67
Tabla 6. Línea de diseño de cerámicas de Ecuacerámica	68
Tabla 7. Formatos de medidas de la línea de productos de Ecuacerámica	68
Tabla 8. Línea de diseño de cerámica de Rialto	69
Tabla 9. Formato de medidas de la línea de productos de Rialto	69
Tabla 10. Línea de diseño de cerámica de Italpisos	70
Tabla 11. Formatos de medidas de la línea de productos de Italpisos	70
Tabla 12. Producción de cerámica plana y porcelanato exportados desde el año 2010-2015.	71
Tabla 13. Ranking de los principales países a los que se exporta cerámica plana ecuatoriana	a del
2010-2015	73
Tabla 14. Importadoras a nivel nacional de cerámica plana y porcelanato	77
Tabla 15. Principales empresas ecuatorianas importadoras de cerámica plana desde 2010-2	2015
	79
Tabla 16. Origen de cerámicas y porcelanato comercializadas en Ecuador	81
Tabla 17. Marcas extranjeras que comercializan las principales importadoras de cerámica	
plana ecuatoriana	82
Tabla 18. Clasificación de actividades del sector de la construcción de acuerdo a CIIU 4	88
Tabla 19. Diferencia entre cerámica y porcelanato.	105
Tabla 20. Indicadores – Preferencia para pisos interiores.	106
Tabla 21. Preferencia para paredes interiores.	106
Tabla 22. Preferencia para pisos exteriores.	107
Tabla 23. Indicadores – Preferencia para paredes exteriores.	107
Tabla 24. Indicadores - Características en compra por precio	108
Tabla 25. Indicadores – Características en compra por calidad	108
Tabla 26. Características en compra en marca	108
Tabla 27. Indicadores – Características en compra por diseño	109
Tabla 28. Indicadores - Preferencia en formato para pisos.	109

Tabla 29. Indicadores - Preferencia en medida para pisos	110
Tabla 30. Indicadores - Preferencia en colores para pisos.	110
Tabla 31. Indicadores – Preferencia en tonalidad para pisos.	111
Tabla 32. Indicadores - Preferencia para pisos interiores.	111
Tabla 33. Indicadores – Preferencia de pisos para casas.	112
Tabla 34. Indicadores – Preferencia en paredes para casa.	112
Tabla 35. Indicadores - Cerámica decorativa para habitación de adultos	113
Tabla 36. Indicadores - Cerámica decorativa para habitación de niños	113
Tabla 37. Indicadores - Cerámica decorativa para salas	114
Tabla 38. Indicadores - Cerámica decorativa para cocina.	114
Tabla 39. Indicadores - Cerámica decorativa para baños.	115
Tabla 40. Preferencia de colores para baño.	115
Tabla 41. Indicadores – Preferencia de productos para pisos exteriores	116
Tabla 42. Indicadores - Preferencia en diseños para pisos exteriores.	116
Tabla 43. Indicadores - Preferencia de estilos para paredes para exteriores	117
Tabla 44. Indicadores - Estacionamiento de cerámica o porcelanato	117
Tabla 45. Matriz Estratégica F.O.D.A	130
Tabla 46. Priorización de Importancia y Gobernabilidad IGO.	131

#### RESUMEN

En los últimos años se ha observado una caída en las ventas relacionadas al sector de la construcción, afectando la industria de cerámicas planas que se produce en el Ecuador. Por otro lado, existen productos de cerámica que han afectado también a la industria en mención y políticas de gobierno que han buscado su protección a través de normas técnicas y otras medidas de restricción de comercio exterior a las importaciones.

El presente trabajo de titulación está basado en el análisis sectorial de la industria de cerámicas planas y porcelanatos, a fin de proponer estrategias para hacer más competitivas a las empresas productoras nacionales, con el objetivo de incrementar su demanda a través de incentivar la utilización del producto, mejorar la preferencia por el producto ecuatoriano por parte de los constructores y clientes locales e incrementar las exportaciones, y así fortalecer la industria, contribuir al desarrollo económico del país, participando activamente en el cambio de la actual matriz productiva.

Para la determinación adecuada de las estrategias a aplicar para fortalecer la industria de la cerámica plana, se procedió a desarrollar una investigación de la oferta, para conocer la industria, su estructura y las marcas que compiten en el mercado local; luego una investigación de la demanda, a través de la evaluación de la industria mediante entrevistas a personas calificadas para identificar los tipos de productos más demandados, motivos, argumentos de precios, calidades, financiamiento, recomendaciones, y a través de encuestas para determinar gustos, preferencias, percepciones de calidad, entre otros temas.

*Palabras Claves:* cerámica plana, porcelanato, industria, matriz productiva, demanda, clientes, estrategias competitivas.

## **ABSTRACT**

In the past few years the construction sector in Ecuador has been affected by a drop on its sales, affecting the ceramic industry. On the other hand there are ceramic products that have also affected the industry and government policies, these sectors have been looking for their protection through technical standards and other measures for import foreign trade.

The present degree work is based on the sectorial analysis of flat ceramic and porcelain industry, in order to purpose strategies to make national production companies more competitive, with the aim of increasing their demand through an intensive use of the product, improving the preference of the Ecuadorian product by builders and local customers and an increasing exports, and thus strengthen the industry, contributing to the economic development of the country, participating in the change of the current productive matrix.

We proceed to develop a supply and market demand for the proper determination of the strategies to be applied to strengthen the flat ceramic industry, to know more about the industry, its structure, and brands that compete in local market, also making interviews to qualified people that can identify product types, reasons, price, arguments, qualities, financing and recommendations, then we proceed to realize surveys to determinate preferences, quality perceptions among other topics.

*Key words:* flat ceramic, porcelain, industry, productive matrix, market demand, customers, competitive strategies.

# Capítulo 1: Introducción

#### Introducción

Las cerámicas planas (cerámicas y porcelanatos) son piezas planas que se las utilizan para los revestimientos de pisos y paredes, no cuentan con mucho grosor y son fabricadas con materias primas inorgánicas; para su producción pasan por un proceso de molienda, amasado, moldeado y secado. Estas piezas de cerámica se elaboran bajo distintas temperaturas, es decir, cuando la cerámica es para pisos se la procesa bajo una sola cocción denominada *Monocottura*, también llamada monoquemado y cuando es para paredes su proceso de cocción es doble y se lo conoce como *Bicottura* o biquemado.

El principal componente y por el cual se diferencian estas dos piezas de revestimiento; es que la base o el biscocho del porcelanato es de arcilla blanca y de la cerámica es arcilla roja. El porcelanato y la cerámica son piezas elaboradas para el mismo fin, aunque si se hace referencia al precio, el porcelanato tiene un costo más alto al de la cerámica debido a su calidad ya que tiene un proceso de absorción de agua menor a 0.5% (Antonacci, 2016), lo que hace al porcelanato mucho más fuerte y por lo tanto tiene mayor durabilidad. Para el porcelanato, en general, se elaboran diseños muy útiles para ambientes más elegantes.

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 sector de la construcción es un importante dinamizador de la economía ya que le da paso a la fluidez del comercio puesto que genera grandes lazos con ramas comerciales e industriales, empezando por la compra de materia prima para luego ser procesadas donde son necesarias las maquinarias aptas para llevar a cabo dicho proceso, también va de la mano con el estado teniendo una participación en el sector inmobiliario y por consecuente productos de ferretería para así finiquitar los proyectos con la respectiva mano de obra en el sector laboral

generando múltiples plazas de trabajo (Ministerio Coordinador de Producción, 2016), así este sector es considerado como estratégico dentro del cambio de la matriz productiva, donde el Gobierno le incentiva a este sector industrial el tener que explotar sus recursos naturales a fin de generar mayores ingresos; fomentar la competitividad local ante la llegada de los productos extranjeros y lograr la exportación del producto ecuatoriano (Senplades, 2012).. La industria de la cerámica plana y porcelanatos es parte los insumos directos conformados por el sector de la construcción, especialmente destinado para el segmento de viviendas y edificios que es el mayor consumidor de cerámicas planas refractarias y no refractarias, y su desempeño depende en buena medida del de la industria de la construcción.

Los fabricantes nacionales de cerámica perdieron competitividad porque el mercado empezó a demandar más el producto extranjero. Esto cambió debido a las políticas para sustituir las importaciones que se plantearon en el Plan del Buen Vivir del 2013-2017 y en el que se hizo énfasis en el año 2014, con una declaración de nuevos y exigentes estándares de calidad y etiquetados, como por ejemplo, que cada pieza tiene que tener en la parte posterior el nombre de la marca del país que proviene la cerámica, especificar si el producto es para pisos o paredes eh indicar el código de la norma INEN de acuerdo a lo publicado en la Resolución No. 116 del COMEX emitida en Noviembre del 2013 (Comex, 2013). A partir de aquí, la industria ecuatoriana obtuvo mayor posicionamiento y mayor participación en el mercado local ya que se estaba dejando a un lado los productos importados de cerámicas y porcelanatos elaborados con materiales de mala calidad, convirtiéndose Ecuador en el principal proveedor a nivel local de cerámica, siendo el preferido.

Según el Mercurio (2016) los materiales y acabados para la construcción, el cual incluye cerámicas planas y porcelanato dentro del mercado ecuatoriano, se ha venido observando que desde Mayo 2015 se han detectado menores ventas. Esto se produjo a partir de que el Gobierno comunicó el Proyecto de la Ley de Redistribución de la Riqueza, donde se propuso el crecimiento en los impuestos a la herencia y a la plusvalía, que originó alarma en los compradores de viviendas y proyectos arquitectónicos. Este fue uno de los factores claves que afectó el sector de la construcción y de donde intervienen comercios paralelos como el sector de la cerámica plana, que a su vez generan plazas de trabajo, aunque se encuentra atravesando una desaceleración significativa en su crecimiento.

El siguiente trabajo de titulación tiene como objetivo analizar la industria de la cerámica plana (cerámicas y porcelanatos) en el Ecuador a fin de determinar sus fortalezas y proponer estrategias para mejorar la competitividad de la industria nacional, para fortalecerse en el mercado local, lograr mejores resultados en las exportaciones y en consecuencia estar más preparados para afrontar períodos de disminución de ventas que ha afectado a la industria en los últimos años.

#### Antecedentes

La industria de la cerámica proviene desde los inicios de la cultura, cuando se dieron las primeras transformaciones de lo natural a lo artificial, fue el hombre quien creó la cerámica como sustancia artificial proveniente de cuatro elementos de la naturaleza: la tierra, el agua, el aire y el fuego; dando como resultado la arcilla, la misma que se utilizó para crear objetos que facilitaron la vida de hombre, además de poder plasmar la belleza y manifestaciones celestiales, a través de las cuales se realizaron estudios de la sociedad (Moreno, Segundo, & Peña, 1992)

La primera aparición de la cerámica fue proveniente de los países Irán y Palestina (VI a.C). Luego se registraron en Egipto (3000 a.C) las cuales se extendieron por Creta, Mesopotamia, Grecia y Europa Occidental hasta llegar a China donde se desarrolló a su máxima expresión (Moreno, Segundo, & Peña, 1992), mientras que la industria de la cerámica plana en Ecuador se remonta desde el siglo XVII con la presencia de la porcelana mediante mínimas importaciones de tazas, botellas, platos y jarrones provenientes del continente Asiático. Posteriormente ocurrió un cambio en su utilización implementándose como materia de construcción, por lo cual se dieron pariciones de tejas y ladrillos. Desde aquellos tiempos la industria de la cerámica plana se ha venido desarrollando hasta la actualidad, principalmente en el austro ecuatoriano, teniendo como eje la ciudad de Cuenca. La tradición se debe a la creatividad por parte de los artesanos y la exquisita naturaleza con la que se cuenta en esta región del país, de la cual proviene la materia prima de alta calidad (Figueroa, 2008).

La producción de la cerámica ha sido una parte fundamental para el crecimiento de la economía austral, siendo hoy en día las empresas que forman parte de esta industria Graiman Cía. Ltda., C.A Ecuatoriana de Cerámica, Cerámica Rialto S.A e Italpisos S.A.

La empresa Cerámicas Rialto S.A inició sus operaciones en el año 1982 en la zona Chaullabamba, al cierre del año 2015 contó 337 trabajadores. Mientras que Graiman Cía. Ltda., mantiene una experiencia desde el año 1994 dando plaza de trabajo a 733 personas hasta el 2015. La empresa C.A Ecuatoriana de Cerámica nació en el año 1996 en la ciudad de Cuenca con la participación mayoritaria del grupo Venezolano Vollmer y accionistas de Quito y Riobamba con un número de593 trabajadores en el 2015. Finalmente Italpisos S.A inicio sus actividades en el año 1979 bajo la visión del empresario Juan Eljuri contando en el año 2015 con 408 empleados (Superintendencia de Compañias, 2015).

Entre los principales problemas que ha enfrentado este sector a lo largo de su desarrollo ha sido el crecimiento de las importaciones de productos que entran a competir en el mercado local. De acuerdo a cifras oficiales, las importaciones de cerámica tuvieron un incremento de USD 1.5 a 4.7 millones entre 1998 y el 2001, afectando a las principales empresas que se dedican a esta actividad, las cuales representaban en aquellos años el 80% de la producción que se da en el país. Por esta razón, en agosto del 2002 se aplica una medida de salvaguardia provisional por seis meses a las importaciones provenientes de la CAN (Comunidad Andina de Naciones), la cual fue solicitada por las empresas Ecuatorianas Graiman Cía. Ltda., Cerámica Rialto S.A., y C.A Ecuatoriana de Cerámica, con el propósito de disminuir el riesgo al funcionamiento las compañías debido a la gran cantidad de importaciones que se realizaron (Mincomercio Industria y Turismo, 2012).

Posteriormente, las importaciones de cerámica plana en el transcurso del año 2010 al 2013 vuelven a registrar un incremento. Por este motivo, en el 2014 el Gobierno se decide a plantear medidas de calidad INEN a la oferta en el país, pero principalmente a los productos importados, ya que se han dado diferentes molestias por parte de los productores nacionales en referencia a los bajos precios y a la calidad de los productos extranjeros en comparación a los nacionales. Esta medida dio como resultado una disminución del 23% en las importaciones con respecto al año 2013 (El Comercio, 2015).

## Justificación

La industria de la cerámica plana es una de la más antigua y por ende cuenta con una gran trayectoria. En el contexto actual la industria comenzó a gozar de beneficios para tener una mayor participación en el mercado local y así poder convertirse en el principal abastecedor. Lo antes mencionado se debió a las políticas de sustitución planteadas por el Plan de Buen Vivir del 2013-2017 y que principalmente se enfocó en el 2014 donde se promovió nuevas y exigentes normas de calidad y de etiquetado para el producto del mercado extranjero. Adicional, la industria cuenta con inversiones por parte de empresas públicas como privadas y debido a aquello han obtenido mayores recursos que han sido direccionados para la mejora de los procesos de producción. A pesar de aquello la industria de la cerámica plana debe enfrentarse a problemáticas con respecto al sector económico como apreciación del dólar, reducción en el dinamismo del sector de la cerámica la cual está directamente ligada a la industria de la cerámica plana.

Debido a las vulnerabilidades de la industria local de cerámica, principalmente ante la presencia de importaciones y a la reducción de las ventas en los últimos años como resultado de una menor demanda del sector de la construcción, se tiene la necesidad de realizar un análisis de la Industria Ecuatoriana de cerámica plana y porcelanato con la finalidad de determinar sus fortalezas y desarrollar posibles estrategias que se puedan implementar para una mayor competitividad en mercado tanto nacional como internacional.

La información recabada puede ser de gran utilidad para las empresas que se encargan de la producción de la cerámica en el Ecuador, ya que mediante la recopilación de evidencia e información relativa al sector se identificarían las probables falencias que pueda tener la industria. Las fuentes de información antes mencionadas se piensan obtener mediante encuestas a los consumidores y entrevistas a personas del medio, los cuales brindarían información veraz de las problemáticas que tengan en la actualidad. Esto ayudaría a las empresas del sector a minimizar el impacto de la reducción en las ventas y contribuir a mejorar el aporte del sector hacia economía del país y al mismo tiempo dar un mayor acceso al consumidor a un producto de buena calidad que cumpla con los estándares establecidos por la ley, satisfaciendo sus necesidades.

Mediante esta investigación se desea incentivar el estudio al comportamiento del mercado, a una mayor creatividad e innovación por parte de los empresarios, con el propósito de fomentar un liderazgo competente, basado en conocimientos y experiencias adquiridas y así contribuir al crecimiento y desarrollo económico del país. De esta manera la industria de cerámica plana podría contribuir con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir en mejorar la actual matriz productiva mediante el desarrollo industrial y generación de plazas de empleo, además, se busca promover la demanda de la cerámica plana fomentado su uso, ya que proporciona frescura en el entorno, es adecuado para altas temperaturas de invierno, son duraderas ya que son resistentes para soportar un intenso tráfico sin afectar la superficie y sirve de decoración por los diversos diseños que se proporcionan adecuados a los diferentes ambientes.

#### **Problemática**

Dentro de los factores a los cuales la industria de cerámica plana y porcelanatos se ha visto enfrentada en los últimos años, se incluye el tema de la importación de productos de baja calidad, que en cuestión de ventas, ha sido dañino para las empresas productoras locales, ya que estas piezas de menor calidad se comercializan a un precio más bajo. Debido a esto, se implementó por parte del Instituto Nacional de Normalización INEN nuevos estándares de calidad y etiquetado con el fin de proteger los productos nacionales y potenciar la competencia (El Comercio, 2016).

Ecuador ha dispuesto muchas medidas en los últimos años para restringir en ingreso de productos extranjeros al país para protección y fortalecimiento de la industria nacional, una de ellas son las medidas de salvaguardia, que paralelamente aumentan o mantienen los ingresos fiscales por importaciones y además reduce la salida de divisas. Por ejemplo, el arancel básico que se le carga a los productos de cerámica plana desde la Unión Europea es del 5% por peso, es decir, \$0.14 por kilo adicional, su sobretasa arancelaria de acuerdo a la cláusula de salvaguardia inicial fue del 45%, (en la actualidad se ha reducido al 35%) dando así como resultado final, una recarga arancelaria del 75% al 90% del valor del costo de identificación fiscal CIF, lo que implica una complicada comercialización de este estos productos originarios de la Unión Europea para el Ecuador (Cremades & Zubeldia, 2015).

Desde Marzo del 2015 se llevó a cabo la aplicación de las medidas de salvaguardia a las importaciones, donde se incluyeron a 2.800 partidas arancelarias, entre ellas, la NANDINA 6908.90.00 y 0907.90.00 (El Universo, 2016), correspondientes al sector de la cerámica plana, fundamentadas y establecidas mediante informes técnicos realizados por el Ministerio de Comercio Exterior y que fueron solicitados por el Grupo Cerámico del Ecuador y el Grupo Industrial Graiman; debido a que estas empresas locales no obtenían los ingresos esperados a causa del aumento de las importaciones de cerámicas planas y porcelanatos (MINCIT, 2012).

No obstante, la industria deberá afrontar diversos obstáculos ligados al escenario económico actual como la caída del precio del petróleo, importante en las finanzas públicas, haciendo así que disminuya la inversión pública para el sector de la construcción y sumado a una desaceleración de la economía en lo privado, existen ventas lentas y proyectos paralizados. El fortalecimiento del dólar es otro factor que incide en nuestro estado económico actual, ya que el Ecuador al no contar con una moneda propia, pierde competitividad al momento que otros países devalúan las suyas, y se genera un impacto negativo en términos de intercambio (El Comercio, 2016), por lo que la demanda del producto ecuatoriano disminuye, en relación a otros países, donde los productos se vuelven más baratos, y los mejores precios hacen que se prefiera el producto importado.

Andrés Robalino, Presidente de la Cámara de Industrias, Producción y Empleo de Cuenca, señaló que una de las industrias afectadas por una menor inversión de recursos destinada a las obras de infraestructura por parte del Gobierno es la de la cerámica plana y porcelanato, ya que si se construyen menos viviendas, menos cerámica y porcelanato se venderá (Revista Lideres, 2015)

Carola Ríos, Presidenta Ejecutiva de la Cámara de Industrias de Cuenca, señala que la industria de cerámica plana y porcelanato ecuatoriana tiene que incrementar su competitividad y se tiene proyectado proveer de un 65% el mercado local (El Universo, 2014). Por consiguiente surge la obligación la obligación de desarrollar estrategias de proyectos óptimos y mejora de los procesos, con el fin de que las grandes empresas productoras de cerámica placa y porcelanato compitan entre sí, a fin de que se incremente la calidad y productividad en el País y que compita de forma nacional e internacional.

# **Objetivos**

A continuación se van a plantear los objetivos del trabajo con respecto a la industria de la cerámica plana y porcelanato.

# Objetivo general

Realizar un análisis de la industria ecuatoriana de cerámica plana y porcelanato para determinar sus fortalezas y plantear estrategias para su competitividad.

# **Objetivos Específicos**

- Realizar una investigación de mercados de la oferta de la industria de cerámica plana y
  porcelanato en el Ecuador, tanto de los productos nacionales como importados (empresas,
  marcas, tipos de productos, precios, etc.) y la estructura comercial nacional a través de la
  cual se comercializan estos productos.
- 2. Analizar el sector de la construcción, su evolución para relacionarlo con las ventas de cerámica plana y porcelanato y determinar la dependencia e impacto en la industria, y hacer una investigación de la demanda, a fin de determinar su estructura, tipos de empresas constructoras y clientes, tipos de productos de cerámica plana que más se demandan por tipo de construcción y por nivel de precios de las construcciones y obtener información de tendencias este tipo de productos.
- 3. Desarrollar un diagnóstico estratégico y evaluación de la industria nacional de cerámica plana y porcelanato, que permita identificar oportunidades para fortalecer su comercialización nacional e incrementar las exportaciones.
- 4. Determinar, priorizar y desarrollar las estrategias que permitan fortalecer y hacer más competitiva la industria ecuatoriana de cerámica plana y porcelanato.

# Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo de titulación, se seguirá la siguiente metodología, que permite alcanzar secuencial y ordenadamente los objetivos específicos:

Para la investigación de mercados de la oferta de la industria de cerámica plana y porcelanato en el Ecuador, correspondiente al primer objetivo específico, se procederá en primer lugar a investigar mediante plataformas virtuales la locación geográfica de las principales provincias productoras de cerámica plana y cuáles son las partidas arancelarias con las que se denomina el sector industrial de cerámicas planas y porcelanatos en Ecuador; así mismo, se realizarán visitas a las principales empresas productoras nacionales a fin de conocer a breves rasgos la evolución de cada una de ellas, identificar cuál es la más rentable y se dará a conocer el portafolio de productos de cada empresa, donde se expondrán las marcas, los formatos de medida, sus calidades, sus diseños y los países a donde se distribuye el producto nacional; también se procederá a investigar cuáles son las empresas importadoras y/o distribuidoras de cerámica plana y porcelanato más reconocidas localmente, los países de donde provienen y las marcas que se comercializan en el país. Por otro lado, se realizará una investigación de fuentes secundarias de datos de información gubernamental y gremial, para conocer acerca de la producción de la industria de cerámicas planas y porcelanatos en cuanto a los análisis económicos sectoriales de las importaciones y exportaciones de este sector.

Luego para el segundo objetivo específico, concerniente al análisis de la evolución del sector de la construcción para determinar el impacto en la industria y luego la investigación de la demanda, se procederá en primer lugar a la investigación en portales gubernamentales para conocer cuál ha sido el comportamiento y la evolución del sector de la construcción con respecto a los índices de la actividad económica y su evolución en créditos y financiamientos; después se procederá a la revisión de cifras macroeconómicas respecto al PIB de la construcción, el consumo intersectorial y los índices de precios del sector, para así determinar el grado de dependencia e impacto en la industria de la cerámica plana y porcelanato. Luego, para la investigación de la demanda con respecto a los gustos y preferencias de los clientes y consumidores de cerámica plana y porcelanato se procederá a realizar una encuesta a fin de conocer si las personas saben

percibir la calidad entre una cerámica y un porcelanato, o la línea de colores que prefieren para sus espacios, o para ellos que es más importante al momento de adquirir un producto para revestimiento de pisos y paredes. Para obtener el tamaño muestral de la población, la encuesta se la realizará en 6 grupos de la ciudad de Guayaquil: Sector de la Puntilla Vía a Samborondón; Norte de la Ciudad Parroquias Centrales, Norte de la Ciudad Vía Terminal Terrestre Pascuales, Daule y Proximidades; Vía a la costa y proximidades; Parroquias del Centro Sur y Sur de la Ciudad; Durán; de donde se realizaran por cada grupo sectorial 32 encuestas para el sexo femenino y 32 encuestas para el sexo masculino dando un total de 384 encuestas.

En lo referente al objetivo específico número tres que consiste en desarrollar un diagnóstico estratégico y evaluación de la industria nacional de cerámica plana y porcelanato, se procederá a realizar entrevistas a expertos que se encuentren inmersos en la industria de la cerámica plana y porcelanato; y que cuente con el suficiente conocimiento, para así saber su punto de vista como ofertante, saber sobre el comportamiento que tienen los consumidores al adquirir el producto y que a su vez explique en base a las experiencias adquiridas cuales son las altas y bajas que tiene la industria y cuáles podrían ser ciertas opciones estratégicas para mejorar el comercio de la cerámica plana de forma local e internacionalmente, y así poder canalizar factores que podrían favorecer a la industria de la cerámica plana y porcelanato con el propósito de ser aplicados y así obtener resultados de acuerdo al objetivo; así mismo en base a la misma entrevista se podrá identificar cuáles son las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas acerca de la industria las mismas que se las explicará para una mayor comprensión del tema, además en el capítulo se realizará el análisis de las 5 Fuerzas de Porter con la finalidad de identificar cual es el posicionamiento que tiene la industria a nivel local.

Finalmente, con respecto al último objetivo específico, como primer punto se procederá a analizar las encuestas de gustos y preferencias para determinar posibles estrategias enfocadas en el personal de ventas y en los portafolios de productos de las empresas productoras; como segundo punto también se desarrollará un plan estratégico aplicando la Matriz Foda que consiste en determinar cuáles son sus factores externos y factores internos y desarrollar las estrategias que permitan fortalecer y hacer mayormente competitiva la industria ecuatoriana de cerámica plana y porcelanato; por otro lado, se llevará a cabo la Matriz Estratégica de Importancia y

Gobernabilidad IGO, donde por medio de un esquema y un plano cartesiano se obtendrán los resultados que le permitirá a la investigación saber cuáles son los puntos claves que la industria de cerámicas planas y porcelanato se debería enfocar y así crear las posibles estrategias; y por último se procederá a realizar las conclusiones y recomendaciones acerca del presente trabajo de investigación con respecto a las estrategias planteadas que podrían ser aplicadas en la industria de cerámica plana y a su vez aportar al desarrollo de la misma, además de cooperar en el restablecimiento a nivel económico - social.

# Capítulo 2: Marco Teórico

## Investigación de Mercados

La investigación de mercados es un método científico que tiene como objetivo encontrar las veracidad con respecto a los fenómenos que se dan en el marketing (Zidmun & Babin, 2007). Se desea obtener información valiosa para las empresas y lo hace en especial con el consumidor, el cliente y con los canales de comercialización. Aquella información ayuda a buscar problemáticas y oportunidades, mediante la aplicación de diversas metodologías, se enfoca en la información que necesita en aspectos de qué producir, de marketing en general, y plantea el método que se necesita utilizar para la recopilación de información con la finalidad de realizar un análisis y obtener resultados de fuentes directas (Aaker, Day, & Kumar, 2008).

En el momento de realizar una investigación de mercados, (Zidmun & Babin, 2007) plantea seis pasos: "Descubrimiento y definición del problema", que refiere al motivo por el cual se va a realizar la investigación el mismo que debe guardar relacionado con las necesidades que se muestran; "Diseño de la investigación", referente al método que se vaya a emplear recopilar información que aporte a la investigación; "Muestreo", donde se selecciona ciertos individuos para estudiarlos y poder llegar a caracterizar a la totalidad de la población; "Recopilación de datos", se refiere al trabajo de campo para recopilar los datos de la fuente seleccionada; "Análisis de procesamiento de datos", donde se realiza una revisión de la información obtenida y descartar la redundante o trivial; y finalmente "Conclusiones", útiles para tomar decisiones que puedan ayudar a solucionar problemas o a implementar nuevos proyectos, las cuales se presentan mediante un informe.

Uno de los métodos para la recopilación de información es la encuesta, que se realiza en base a una muestra de la población con la finalidad de obtener mediciones cuantitativas basadas en diversas características objetivas como subjetivas de la población. Los tipos de preguntas que se pueden plantear en una encuesta pueden ser de hechos, subjetivos o de conocimiento. La encuesta es muy importante debido a que se encuentra basada en teorías de límites, probabilidad y muestreo donde mediante ellas se obtiene información de un subconjunto de la población y se hace inferencia a la población total (Garcia Ferrando, 1992).

La matriz IGO primeramente, tiene como significado Importancia y Gobernabilidad, la matriz tiene como objetivo comparar los dos criterios antes mencionados con la finalidad de indicar que acciones se deben tomar con respecto a estrategias, objetivos y variables se deben priorizar en el momento de realizar la evaluación y luego tomar una decisión.

Gobernabilidad es la disposición para manejar y dominar el punto que se está estudiando, mientras que la importancia es la participación que se tiene sobre el factor. Con respecto a la gobernabilidad, se le determina un puntaje con referente a cada factor en el grado de gobernabilidad que se considere de acuerdo a la escala, de las cuales cinco es "fuerte", tres "moderado", uno "débil" y finalmente cero representa nulidad. Mientras que por el lado de la importancia, la escala es de cuatro como "muy importante", tres "importante", dos "poco importante" y uno "sin importancia".

Se forma un plano cartesiano, donde los factor contienen dos variables, tomando como Y el de la importancia y X el eje de la gobernabilidad, obteniendo como resultado cuatro sectores mediante la división de cuatro partes del plano cartesiano. El sector de inmediatas ubicado en el extremo superior derecho son aquellas que tienes mayor importancia y gobernabilidad, lo que quiere decir que se tendrá un mayor control de ellas y aplicación de las mismas tendrán un importante impacto sobre el escenario que se analice. El sector dos ubicadas del extremo superior izquierdo, indica una mayor importancia con menor gobernabilidad, son las que van a trascender pero sin mantener un control total de las mismas. El sector innecesario ubicado en el extremo inferior izquierdo refleja poca gobernabilidad y poca importancia, ya que son difíciles de controlar y no se obtiene un gran impacto. Finalmente el sector menos urgente que está ubicado en la parte inferior derecha es altamente gobernable pero sin un marca importante en el sistema (Chung Pinzas, 2013).

Cando se realiza el análisis de las variables, por lo general surge la necesidad de determinar sus relaciones, si las variables cuantitativas están relacionadas linealmente o bajo qué modelo explicativo. Establecer si dos variables están correlacionadas, quiere decir, si una de las variables tiende a mostrar valores bajos o altos con respecto a la segunda variable, cómo es esa estructura, cuál variable explica y cuál es la explicada y poder pronosticar el valor de una variable mediante el comportamiento de la otra (Fernandez, 1996).

El coeficiente de relación de Pearson es un índice de fácil interpretación y ejecución que facilita calcular la concentración en una relación lineal. En el caso que tengamos dos variables X - Y el parámetro que brinda Pearson da una valoración que oscila de -1 al 1. Una correlación que registra un valor de -1 muestra que la relación es lineal es positiva perfecta, mientras que si se aproxima a cero indica que no existe una relación lineal entre ellas (Lind, Mason, & Marchal, 2001).

En la Figura 1 se muestra un resumen del análisis del coeficiente de correlación de Pearson entre dos variables:

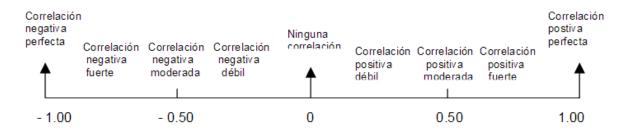


Figura 1. Correlación de Pearson Nota. Recuperado de D.A. Lind, R.D. Mason, W.G. Marchal, (2001). Coeficiente de Relación de Pearson

## Análisis y estrategias competitivas

El Análisis Competitivo de la Industria es una metodología que establece Michael Porter donde se examina las técnicas para analizar una industria especifica o el sector industrial, el cual está conceptualizado "como el grupo de empresas que producen aquellos productos que son sustitutos cercanos entre sí" (Porter, 1995) con la finalidad de desarrollar las múltiples posturas que conforman el entorno de un negocio bajo un punto de vista estratégico. La metodología que se menciona ayuda a poder conocer la industria bajo los siguientes factores: cantidad de proveedores y clientes, los límites geográficos del mercado, los posibles efectos que podría causar los costos en la escala de la economía, los diferentes canales de distribución en los cuales se llega a los clientes, el índice de posibles crecimientos del mercado, además de las constantes actualizaciones de la tecnología. Estos puntos nos ayudan a establecer que tan competitivos podemos llegar, basados en precios, calidad e innovación, ya que existen industrias que su factor de competitividad está no necesariamente es por el precio.

Poder realizar un análisis en el sector industrial nos da la apertura a poder identificar la fuerza competitiva, llegar a la conclusión si la industria es viable o no. Teniendo claro que las industrias son competitivas por diferentes motivos, el modelo que presenta Porter permite aplicar un marco de referencia común para lograr medirla. Este modelo a emplear tiene características de competitivas que además de analizar el nivel y grado de competencia y rivalidad existente, considera el ingreso de nuevos adversarios, la competencia indirecta a través de productos sustitutos, el poder de negociación por parte de los proveedores y el de los adquirientes del producto (Porter, 1995).

- a. Intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales: Trata de ganar una posición privilegiada entre las empresas ya existentes en la industria. "La rivalidad competitiva se intensifica cuando los actos de un competidor son un reto para una empresa o cuando esta reconoce una oportunidad para mejorar su posición en el mercado" (Hitt, Duane, & Hoskisson, 2003)
- b. El ingreso potencial de nuevos competidores: Se refiere a las personas que tienen el interés de ingresar al mercado y competir en él. La participación de estos posibles competidores dependerá de las diferentes barreras de ingreso como las económicas o las establecidas por las empresas que pertenecen en la industria.
- c. Presión de productos sustitutos: El sector donde el sustituto del producto pueda implantar algún límite con respecto a los precios. Esto logra que las empresas tenga una fina brecha en competitividad debido que los productos sustitutos son de buena calidad.
- d. El poder de negociación que ejercen los proveedores: El dominio ene 1 momento de negociar un proveedores puede ser débil o fuerte, esto depende en la condición en que se encuentre el mercado en la industria que se encuentre el proveedor o la significativo que llegue a ser el producto que ofrece.
- **e.** El poder de negociación que ejercen los clientes o compradores: El cliente que pertenece a la industria puede llegar a beneficiarse en el momento de la negociación, siempre y cuando existan en el mercado productos sustitutos de buena calidad, precios bajos o brindar un mejor servicio.

## Políticas para el sector Industrial

La industria cuenta con diversas políticas que contribuyen al desarrollo de la misma en el país, de las cuales podemos mencionar las siguientes:

## Políticas industriales y de competitividad nacional

La industria es muy importante porque disminuye la vulnerabilidad externa, ya que estas se encuentran menos expuestas a diversos shocks y fluctuaciones; genera empleo de buena calidad por lo que requiere una gran cantidad de personas profesionales y capacitadas para tomar el cargo que se lo otorgue; contribuye a la generación de la transformacion productiva ya que propicia cambios cualitativas en la actividad de la producción a través de incoporaciones de conocimiento y calor agragado; vincula otros sectores porque da la apertura de fortalecer la productividad, activa otros sectores como las de prestación de servicios; finalmente contribuye al vinculo de innovación ya que impulsa este evento mediante un circulo que va mejorando continuamente los procesos que se realizan en el sector productivo.

En la actualidad la industria se esta estancando, lo que provoca que solo un promedio del 70% de la capacidad de intalación sea aprovechada; que el personal de trabajadores solo este siendo capacitado en un 13%, el cual está por debajo del 56% por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); la mayoria de la industria este basando su productividad en los subsidios de energia; las exportaciones mayormente son de materia prima; no se aprovecha las condiciones de infraestructura proveniente de inversion privada; finalmente el Ecuador se encuentra en una baja posicion productiva, puesto 119 de 141 paises, de negocios sofisticados y de conocimiento.

El objetivo de la politica industrial ecuatoriana es diversificar, diferenciar, insertarse en manufacturas y brindar servicios con mayor valor agregado mediante cinco pilares que son la *innovación*; *productividad*; fortaleciendo la competitividad con respecto al talento humano a través de capcitaciones que guarden relación con los requerimientos de la industria, ademas de fomentar el sistema de becas cofinanciadas con el objetivo de fortalecer el desarrollo productivo del pais; *inversion*, potenciando las inversiones dando utilidad a los fondos multilaterales y potenciando la práctica del Fondo Nacional de Garantia; *mercados*, donde se desea requerir linar

de credito y seguros en el momento de exportar; por ultimo la *calidad*, donde se desea implementar sistemas y certificaciones de calidad (Ministerio Coordinador de Producción, 2016).

## Políticas de Gobierno para la competitividad

Los factores que ayudan a determinar el riesgo de un país y a su vez el desarrollo del mismo, es a través de la realización de una evaluación de forma global por medio de la competitividad sistemática, la misma donde interviene el gobierno haciéndose responsable de la incorporación de ciertos aspectos que se deben cumplir y a su vez integrándolo con el trabajo de las propias empresas, por lo que se necesita tanto de la labor del sector público y el sector privado a fin de que se produzca un incremento en el nivel de competitividad de los países, debido a que las empresas privadas también establecen ciertas estrategias empresariales como la de impulsar la tecnología corporativa e instruir al talento humano, con la finalidad de crear ventajas competitivas (Centro de Capacitación y Desarrollo, 2007).

Con el propósito de potenciar y fortalecer la competitividad industrial local, en Costa Rica se creó el "Consejo Presidencial de la Competitividad e Innovación" donde se estudian las acciones y las estrategias implementadas por los empresarios para impulsar la competitividad mediante una economía de innovación y donde este organismo define las estrategias de forma sectorial basándose en los resultados de las consultas y los análisis creados por el sector industrial (Gobierno Costa Rica, 2015).

En el año 2015 Ecuador recibió la visita de empresarios de Catar, a fin de invertir en Latinoamérica y como primer punto en Ecuador; en sectores como la construcción, salud y bienes raíces debido a su eficaz administración en las políticas de gobierno de inversión extranjera, por lo que mantuvieron reuniones con empresarios privados y representantes del sector público para determinar el monto final a invertir (Presidencia de la Republica del Ecuador, 2015).

#### Desarrollo de una base industrial

Existen muchos países que se encuentran en vías de desarrollo, los cuales en la actualidad están tratando de implementar las mismas estrategias de países como Estados Unidos o Japón, en cuanto a las restricciones de las importaciones, usando ideas de protecciones comerciales a fin de

impulsar al desarrollo de la industria local (Radebaugh & Sullivan, 2007), basándose en cierto supuestos como:

- Los trabajadores pueden incrementar de forma más fácil la producción de las industrias y a su vez generando mayores plazas de trabajo.
- El ingreso de las inversiones internacionales destinados para las áreas industriales, impulsan sus crecimientos.
- Las ventas y los precios de los productos industriales y sus materias primas varían mucho, lo que produce una disminución de la economía.
- Las plazas de producción industrial crecen de forma más acelerada que las plazas de producción agrícola, textil, entre otros.
- Fomentar a que los mercados de industrias locales exporten más, y que se disminuyan las importaciones.
- El proceso de crecimiento de la construcción nacional es debido a las actividades que generan las industrias locales.

A continuación se analizará a detalle cada uno de los supuestos a fin de tener un mejor enfoque de los mismos:

- Trabajadores Excedentes: Es el desempleo que existe en las zonas de desarrollo que se cierta forma está disfrazado, debido a que las personas contribuyen de manera efectiva con el desarrollo en cantidades mínimas, por ejemplo los agricultores.
- Entradas de Inversión: La restricciones que se disponen en base a las importaciones también generan un incremento en la inversión extranjera directamente, ya que estas empresas internacionales que son separadas de los mercados debido a la dificultad de importar, pueden invertir en esos países atractivos y así se evita que la empresa no pierda ese mercado lucrativo y provee plazas de empleo, la tecnología y el capital localmente.
- Diversificación: Los precios de los productos que son exportados varían constantemente debido a factores que no permiten ser controlados como por ejemplo el clima, ya que afecta a

la oferta y en los países internacionales afecta a la demanda ocasionando perjuicios en las economías que dependen de la exportación de sus productos.

- Crecimiento de los productos manufacturados: Las estipulaciones de los comercios es la cantidad de exportaciones que se pueden vender a un país internacional a fin de adquirir una ganancia, y con esa misma ganancia poder comprar un producto internacional a ese mismo país.
- Sustitución de las importaciones y desarrollo orientado hacia las exportaciones: Los países
  que se encuentran en vías de desarrollo impulsaron a la industrialización debido a la
  restricción que existía para el ingreso de productos extranjeros a fin de activar la producción
  nacional.
- Construcción Nacional: La industrialización contribuye con los países a fin de impulsar el crecimiento del talento humano y al desarrollo de los sectores rurales creando infraestructuras.

#### Clasificación Industrial Internacional Uniforme, CIUU C-2392

(Ministerio del Ambiente, 2015)De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIUU), todas las actividades que guarden algún tipo de relación con la cerámica, están bajo la categoría C-2392 .01 titulado como "Fabricación de Losetas para la red y para cañones de chimeneas, teselas de mosaico, azulejos, baldosas y losas para pavimento etcétera, de cerámica no refractaria".

#### Producción de Cerámica Plana

De acuerdo a un estudio realizado por el Ministerio del Ambiente las materias primas que son utilizadas en la fabricación de la pasta correspondiente a la cerámica representan una gran variedad de óxidos como B2O3, PbO, Na2O, K2O, Li2O, ZnO, CaO, BaO, MgO, SnO2, TiO2), CeO2, ZrO2, eO, Bi2O3, CdO, FeO - Fe2O3, NiO, P2O5, entre otros.

El proceso de producción de la cerámica plana para revestimiento de pisos y paredes, se divide en tres puntos esenciales como 1) Materia prima, 2) Maquinaria y materiales y 3) Proceso

de producción y recepción; los cuales se los explicará a continuación a fin de identificar y conocer un poco más sobre los principales implementos que necesita la industria para producir.-

#### Materia prima

Las cerámicas planas para revestimiento de pisos y paredes, se las produce bajo materias primas naturales esenciales, entre las cuales las principales son:

- Feldespato: Mineral silicato (sal formada por ácido y una base) de aluminio que forma parte del 60% de la corteza terrestre.
- *Potásico:* Relativo o que está formado del potasio.
- Albita: Es un aluminio silicato de sodio. Sirve va crear el efecto de estriaciones en las superficies de cristal.
- *Caliza:* Es una roca formada por el carbonato de calcio que unida con la arcilla puede modificar el color de la roca.
- *Caolines:* Mineral perteneciente a la arcilla.
- *Bentonita*: Arcilla que tiene un gran poder descolorante.
- Tripolifosfato: Sal de sodio del polifosfato. Se produce como componente de productos domésticos e industriales.
- Silicato de sodio: También denominado vidrio soluble. Está presente en soluciones acuosas y sólidas.
- Barbotina: Sustancia compuesta de agua y arcilla con el objetivo de crear un consistencia barrosa.
- *Engobe*: Pasta cerámica que se obtiene de la mezcla de de diferentes tipos de arcillas.
- *Gramaje:* Peso en gramos de un papel por metro cuadrado.

# Maquinarias y materiales

A continuación se describirá los principales equipos y maquinarias utilizados en el proceso de producción de la cerámica plana:

- *Tolva:* Recipiente en forma de pirámide invertida con una abertura en la parte inferior que sirve para que el contenido pase lentamente a otro lugar con boca más estrecha.
- Tolva -báscula: Báscula que operan a la salida de la tolva con el objetivo de medir el contenido.
- Báscula: Instrumento para medir grandes pesos: El mismo lleva un sistema que direcciona el peso indicado en un brazo donde se equilibra y la marca el peso correspondiente.
- Molturación: Proceso en el cual se consigue el cemento en polvo debido a las diferentes presiones y temperaturas elevadas.
- *Silo:* Es un recipiente que sirve para almacenar los granos y otros materiales en granel.
- Matiz: Malla metálica formada por barras tejidas dejando orificios para filtrar el material triturado.

# Proceso de producción y recepción

Para llegar a ser un producto terminado y apto para el consumidor final se necesita pasar por un proceso bajo las algunas etapas, las cuales son:

Materia prima: En esta primera parte se carga la tolva-báscula más la arcilla feldespato en sus tres presentaciones (feldespato, potásico, albita, amortita), caliza, caolines, y benetonita con la finalidad de preparar la pasta. En la parte profunda de la báscula se encuentra un tornillo, el mismo que se encarga de desmenuzar la materia prima y dirigirla hasta la banda transportadora que la lleva a los molinos para su molturación.

- Pulverización: La pre molturación, se refiere a la disminución en las dimensiones en la materia a través de la pulverización. En esta se consigue un material fino que ayuda a la distribución granulométrica necesaria para aumentar la superficie del material, además de obtener reacciones completas a corto plazo.
- Molienda: Las materias primas (arcilla, feldespato, caliza, caolines, bentonitas) son llevados a los molinos de bola alúmina donde se le agrega agua tripolifosfato de sodio y silicato de sodio, los mismos que aportan como separadores de moléculas. El material que se obtiene, llamado silicato de sodio, es colocado en mallas y posteriormente el fluido es bombeado a otros tamices y así retirar las partículas que no hayan sido molidas.
- Atomización y añejamiento de la pasta: La barbotina llega a esta etapa con una concentración de agua de 35% al 40% de agua. Este material es secado en aire caliente y al final sale con una concentración de agua de 5% a 6 %. Esta pasta se almacena en silos entre 24 y 48 horas y así la pasta podrá una humedad más homogénea y contar con una mayor fluidez.
- Prensado: Luego de estar añejada la pasta se transporta a la banda que lo conducirá al sistema de prensado hidráulico mediante dos etapas, el sistema automático que llena los moldes donde se desgasifica la tabla cruda; luego el prensado final donde se verifica que cumpla con los índices de penetrabilidad y compactación y así darle forma. Al final pasa a secar.
- Secado: se efectúa por medio de la circulación de aire caliente, aquí depende de la temperatura y de la humedad que haya en el aire que este en contacto con el material. Luego se inspecciona la temperatura en el rango de 60 a 80 ° C antes de ser aplicado el esmalte. Aquí se requiere aire caliente para secado de la cerámica.
- Esmaltado: Este proceso se realiza colocando una capa de engobe (refractario), el mismo que el controlado por medio del gramaje y las características de viscosidad. El engobe cubre las posibles irregularidades que pudieron quedar en el transcurso de la transformación y así promociona impermeabilidad al producto. El esmalte es aquel que le brinda brillo y color a la cerámica, el mismo que está compuesto por vítreo. En

el caso que se desee dar un color en particular se requiere el uso de ciertos compuestos que en la estructura incluye derivados de Al, Zn, Pb, Mg, Zr, PbO, K2O, Na2O, (B2O3), Al2O3, adicional otras especies que dependen del color y el tono que se requiera por el uso del solvente.

- Secado y cocción: Luego del modelo o los diseños que se hayan realizado en la baldosa son dirigidos al almacenamiento donde se pierde la humedad y luego es llevado al horno para su cocción con un máximo de 1% de humedad para evitar la presentación de posibles fisuras o grietas en el producto final. Estando en el horno se procede a iniciar tres etapas, el precalentamiento, luego la quema y finalmente el enfriamiento. Posteriormente se enfriará de forma natural, ya estando el producto en temperatura manejable se selecciona el material el cual depende de la calidad.
- Almacenamiento: El producto final es debidamente seleccionado, empacado en sus respectivas cajas, las cuales están sujetas con zancudos y grapas metálicas. Ya estando empacado el producto final con la respectiva ayuda de montacargas se transporta a las bodegas de almacenamiento para la distribución respectiva.
- Servicios auxiliares: Para que se desarrolle las diversas etapas del proceso de fabricación se necesita ciertos servicios auxiliares como:
  - a) *Mantenimiento mecánico e industrial:* Para que el producto se mantenga en la bodega es necesario el uso de aceites lubricantes e hidráulicos, grasas, filtros, waipes, lámparas fluorescentes y piezas de repuestos. Estos materiales generan desechos aceites, fluorescentes y filtros usados, chatarras, envases vacíos de aceites lubricantes, waipes impregnados con hidrocarburos, etc.
  - b) Manejo de combustibles: El bunker que es utilizado para que los hornos funcionen es en tanques estacionarios, los mismos que generan desechos de combustible. Existe riesgos de derrames sin intención los cuales producen contaminación en suelos y en aguas superficiales.

# Marco Legal

En Ecuador entre los principales organismos y leyes que regulan la industria de cerámica plana y porcelanato son las siguientes:

## Principales Organismos que intervienen en la Industria de la Cerámica Plana

## Consejo Nacional de la Calidad – CONCAL

El Consejo Nacional de la Calidad (CONCAL) es la entidad rectora y técnica del sistema de calidad del país el cual es responsable de la elaboración del Plan Nacional de Calidad en el cual se dictaminan los diferentes dictámenes sobre la materia en mención. En el 2009, el Consejo Nacional de Calidad realiza el Marco General Ecuatoriano para la Evaluación de la Conformidad por medio de la Resolución 009-2009, todo establecimiento que se dedica a la comercialización e importación de productos debe mostrar el certificado de cumplimiento a los reglamentos técnicos incluidos en la Lista de Bienes Sujetos a control.

#### Organismo de Acreditación Ecuatoriano

El Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE) es la organización que se encarga de acreditar de acuerdo a los parámetros tecnológicos y científicos. El análisis de desarrolla basándose en las normas dictadas internacionalmente y se realiza a organismos encargados de evaluar la conformidad de las empresas en el ámbito de brindar certificaciones. La OAE es uno de los principales involucrados en promover el una política de calidad con la finalidad de optimizar la calidad de vida que mantiene cada ecuatoriano, además del nivel de negocio tanto nacional como internacionalmente.

#### Instituto Ecuatoriano de Normalización

Es la entidad que se encuentra a cargo de la elaboración y aplicación de las diferentes normas y reglamentos de calidad para los productos elaborados en la República del Ecuador. Estos dictámenes son de carácter voluntario, esto quiere decir que pueden ser o no aplicado en las empresas, siempre y cuando no exista Reglamentos Técnicos. Las empresas son revisadas en un

periodo de 5 años pero las empresas pueden solicitar la necesidad de ser revisada en un periodo menor.

## Organización Internacional de Normalización

Esta organización es una Federación Internacional que se encarga de concentrar a diferentes entidades o comités técnicos de estandarización nacional que se integran como miembro a fin de regular y facilitar el comercio a nivel internacional. (Universidad Nacional de Lujan, 2015), y la finalidad de estas normas es la de dirigir la buena gestión y el control de la calidad de los proyectos pequeños, grandes o complejos.

Las normas de calidad ISO se implementaron y vienen desarrollándose desde su creación que fue en el año 1999, con el objetivo de conseguir una unificación en el ámbito de la gestión de la calidad. En la actualidad, este aseguramiento y gestión de la calidad lo integran distintos representantes del sector empresarial a nivel mundial de países como: Colombia, Brasil, Argentina, Chile, España, Costa Rica, Ecuador, México, Uruguay, Estados Unidos, Perú y Venezuela (Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, INTECO, 2003).

# Normas Técnicas que se le exigen a la Industria de Cerámicas Planas

#### Norma de Calidad INEN

La producción de cerámica plana se encuentra regida bajo las normas NTE INEN 654 y RTE INEN 033. En la actualidad las dos empresas pertenecientes a la industria que cuenta con un Sello de Calidad INEN son Ecuacerámica de la ciudad de Riobamba y Cerámica Rialto de ciudad de Cuenca. Este sello se obtiene con el cumplimiento de todos los regímenes que se encuentran establecidos en la NTE INE 654 y RTE INEN 033 entre las cuales se pueden mencionar:

- Dimensiones específicas y de Calidad con respecto a la superficie, entre las cuales se puede mencionar el método de moldeo; dimensión nominal y la de fabricación; finalmente la naturaleza de la superficie.
- Cualidades físicas de acuerdo a la resistencia de rotura, módulo de rotura, resistencia a la abrasión, resistencia al cuarteado y coeficiente de fricción.

- Propiedades químicas para resistencia a manchas y agentes químicos.
- Rotulado y especificaciones como la marca del fabricante y comercial, país de origen; marca donde registra que el producto es de primera calidad; tipos de baldosa a la que pertenece; dimensiones nominales como de fabricación; además de la naturaleza de la superficie como por ejemplo el proceso de esmaltado.

Es importante mencionar que en el momento de realizar el pedido, las características como las dimisiones, espesor, tipo de la superficie, color del material, relieve, la clase de abrasión con respecto a las baldosas esmaltadas, entre otras características que deben ser acordadas entre las partes que van a realizar el acuerdo. Una vez se haya obtenido el Sello por contar con las conformidades del producto, esta empresa será auditada frecuentemente para asegurarse que a lo largo de del año el producto se mantuvo con los estándares internos establecidos, además de los implementados por el gobierno.

De acuerdo a la Resolución 009 del CONCAL, vale indicar que bajo la obtención del Sello, en el momento de exportar, las empresas no deben de demostrar la conformidad con los paramentos, ni obtener algún certificado. Esto les permite estar adelantado con respecto a las demás empresas en el momento de querer comercializar ya que no cuenta con algún tipo de restricción.

#### Normas ISO

Con respecto a la estandarización de revestimientos para la cerámica tienden a ser similares a las normas ISO. La normativa determina las características que son requeridos para los productos comerciales. Además las normas ISO 1006 incluyen a lo que se refiere específicamente a las instalaciones, coordinaciones y módulos básicos.

A fin de cumplir con los estándares se dan una serie de definiciones de las cuales las más significativas son los siguientes:

Revestimiento cerámico: Placa fina basada en arcilla y otros materiales de uso orgánico, los mismos que son incinerados para acrecentar las propiedades que se requieren.

- Superficie esmaltada: Cubierta que la superficie vitrificada e impermeable.
- Superficie engobada: Cubierta de la superficie en base arcillosa con acabados mate las cuales tienes características permeables e impermeables.
- Superficie pulida: Superficie brillante de una pieza que no está esmaltada, mediante un proceso mecánico de pulido al final del proceso de manufactura.
- Baldosas extruidas: Pieza que ha sido transformada en un estado plástico por una extrusora.
- Baldosas prensadas en seco: Superficie formada por una mezcla de materia prima molida muy fina y posteriormente prensada por una baja humedad y alta presión.
- Baldosas hechas por otros procesos: Superficie transformadas por procesos diferentes a los mencionados anteriormente.

Esta normativa es la más amplia que concentra las definiciones, clasificaciones, características y marcas de los diferentes revestimientos cerámicos en la ISO, la misma que está preparada por un Comité Técnico. Las normas también se refieres a instalación, la coordinación modular y módulos básicos.

#### Certificado de Medio Ambiente

El Ministerio del Ambiente del Ecuador con la finalidad de promover tanto al sector público como privado para emplear nuevas y mejoradas prácticas productivas y de servicio, implementó el Punto Verde como herramienta para fomentar la competitividad en los sectores en mención y así promover la protección y conservación del medio ambiente.

La aplicación de prácticas ambientales en edificios mediante evaluaciones de comparación de indicadores de actividades como gestión de desechos, uso eficiente del agua potable, energía y combustible, implementar capacitaciones y realizar compras responsables, al menos dos años de cumplimiento, los mismos que deben de implementarse por dos años consecutivos.

Este certificado se obtiene mediante el proceso de Reconocimiento y Certificación de acuerdo al siguiente proceso:

- La entidad pública o privada emite una carta a la Subsecretaria de Calidad Ambiental, indicando su interés en el Reconcomiendo Ecuatoriano Ambiental; Punto Verde. Adjuntando un reporte de línea base en el periodo de enero a diciembre.
- Aceptación de la línea por medio de un informe y oficio de respuesta a la entidad que está implicada.
- La empresa debe estar implementando buenas prácticas para el medio ambiente.
- Cada año presentar un reporte de gestión.
- Realizar una evaluación comparativa de reportes y evaluada de acuerdo a la información entregada.
- Aceptar y entrega del Reconcomiendo Ecuatoriano Ambiental "Punto Verde"

La única empresa que recibir este certificado emito por el Ministerio del Ambiente del Ecuador es la empresa de cerámicas Rialto S.A debido a la implementación de producción libre de contaminantes en el proceso de decoración de las cerámicas que se producen en la empresa. Rialto S.A a su vez está comprometido en implementar proyectos de optimizar el consumo de agua y energía eléctrica con el objetivo de convertirse en una empresa ecoeficiente (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014).

# Ley de Calidad para la industria de cerámica plana

De acuerdo a la Ley de Calidad 2007-76 y la Resolución del CONCAL 010 los caracteres que se revisaran en el momento de la importación del producto, según la Resolución 009 son los que se mencionan a continuación:

Certificado de inspección o conformidad del producto el mismo que es emitido mediante un organismo calificado por el país del que proviene o un certificado de embarcación bajo normas técnicas ecuatorianas NTE INEN o RTE INEN, cuya acreditación debe ser reconocida por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano OAE. La finalidad es que el producto que ingrese al país debe de cumplir con todas las normas y reglamentos antes mencionados para posteriormente obtener un oficio validado por la OAE, de esta forma se evidencia la conformidad del producto.

- El certificado de conformidad de producto o certificado de inspección es emitido por una institución acreditada por el país del cual es originario o un certificado de embarque que cuente con las normas técnicas establecidas internacionalmente, las mismas que deben ser semejantes a los reglamentos y dictámenes nacionales.
- Esta opción es la más utilizada por los importadores, por lo que la mayoría de las empresas extrajeras cuentan con un certificado con las normas ISO 9001: 2000 y ciertas con las normas ISO: 2008. Estas empresas primeramente deben presentar su certificado ISO 9001 adjunta la una certificado por parte del fabricante donde se presente que están de acuerdo a las normas ISO IEC 17050-1 numeral 6.1. Adicional se debe adjuntar los registros de evolución de conformidad, los cuales permiten que la INEN certificar el cumplimientos de las NTE INEN o RTE INEN vigentes.

Al nacer la necesidad de basarse en normas para la elaboración de la cerámica plana en el Ecuador, en el año 1997 se dio la necesidad de impulsar a las empresas que se dedican a la elaboración de este producto, siendo así que el año 2000 se hace oficial y obligatorio por un Acuerdo Ministerial No. 990418. En conjunta con esta norma se crean implementan con normas de definición, muestro, ensayo y calificación. Cada una de las normas que se implementan se encuentra bajo los estudios de las ISO. A final las normas INEN 654:2000 ayuda la clasificación de las cerámicas para piso o pared de acuerdo al porcentaje de agua y el método de fabricación que se haya aplicado a la misma.

De acuerdo a la decisión emitida por la Comunidad Andina, cada una de las naciones deben de contar con reglas técnicas, la cuales deben de ser aplicadas con el carácter de obligatorias. La elaboración de los reglamentos debe ser solicitada por parte de las empresas que se dedican a la comercialización, las cámaras de producción, instituciones tanto públicas como privadas, consumidores y demás para plantear ciertas normativas que puedan ayudar a cada uno de los involucrados de forma equitativa. Debido a esto, en el año 2006 las empresas encargadas de la producción de cerámica realizan la solicitud para que la INEN de inicio a un estudio de los

Reglamentes para la cerámica y es en el año 2007 se establece como obligatoriedad la norma NTE INEN 654:2000.

De acuerdo a los Procedimientos de Evaluación de la Conformidad-PEC, las cerámicas deben ser elaboradas de acuerdo a los dictámenes por parte de la Ley 2007 -076 del Sistema Ecuatoriano de Calidad el cual es suplemento del registro oficial. Aplicar la Ley en mención se realiza para poder exponer que la elaboración del producto se encuentra de acuerdo a la conformidad establecida. Es así como en diciembre 2009 la PEC inicia un estudio para que finalmente en el 2010 se someta a un análisis por parte del comité interno de la INEN con el objetivo de ser aprobadas.

El procedimiento menciona que se deben llevar a cabo cada una de las solicitudes por parte de RTE INEN 033 mediante modelos de evaluación para productos nacionales, comercializadores, importadores y así lograr a cumplir con la conformidad del producto. Los modelos deben estar en base a la Resolución 009 del CONCAL y de esta manera asegurar que tanto los prototipos como los productos que ingresen al Ecuador estén cumpliendo con los requisitos solicitados, sin embargo los importadores se han presentado ciertas inconformidades ya que el ingreso de sus productos al país cada vez presenta más obstáculos debido a las diversas imposiciones que deben cumplir por parte del gobierno. Por otra parte el Gobierno trata de regular mediante la CONCAL que los productos que ingresen al país para satisfacer las necesidades de las personas cuenten con los requisitos de calidad. Aquellos requisitos se demuestran mediante el Procedimiento de Evolución de la Calidad.

Los modelos PEC que se pueden utilizar el momento de evaluar pueden ser:

- Certificación por ensayo, tipo, vigilancia o pruebas del mercado.
- Certificación por ensayo, tipo, vigilancia o pruebas del mercado, las cuales pueden ser tomadas por la fábrica o el mercado, o también pueden ser ambas.
- Estudios en muestras de fábricas, mercadas o ambas y auditorias del sistema de calidad del fabricante.

#### Ley de Comercio Exterior e Inversiones

La Ley de Comercio Exterior e Inversiones tiene como finalidad normar y fomentar el comercio exterior, realizar inversiones internas, fomentar la competitividad en la economía nacional, promover la utilización de los recursos naturales del país de forma eficiente y a su vez desarrollar e integrar la economía del país con el resto del mundo. Además de aportar con el bienestar de la población.

El sector del comercio exterior abarca a las organizaciones, empresas tanto del sector público como privado, personas naturales y jurídicas, las cuales aportan en el diseño y la ejecución de las políticas del comercio exterior a los que se refiere a bienes, servicios y tecnología que contribuyen al desarrollo de las actividades para el fortalecimiento de las relaciones exteriores.

El Estado diseñara esta política basándose a los lineamientos que se presentan a continuación:

- a) Salvaguardar el desenvolvimiento de exportación e importación facilitando el servicio a los agentes económicos;
- b) Fomentar nuestra economía en otros países para contribuir al desarrollo del mismo; Valerse del veloz avance de la tecnología para beneficio de la producción nacional;
- c) Promover la modernización y la eficacia en la producción para poder satisfacer de forma adecuada la demanda tanto interna como interna;
- d) Incentivar que las personas y empresas nacionales e internacionales inviertan en el país y finalmente prevenir probables efectos negativos que puedan ocurrir en la producción y la mala práctica del comercio.

El Estado se encargará que las normas que se plantean para el comercio exterior como la arancelaria, monetarias, crediticias y cambiarias sean coherentes y transparentes para facilitar el desarrollo social y económico.

Las exportaciones están libres de impuestos, a excepción de los hidrocarburos y las importaciones solo están gravadas con impuestos arancelarios y en el caso que lo amerite con el

impuesto al valor agregado, impuesto a consumos especiales, los derechos compensatorios o medidas de salvaguardia que se adopten por un tiempo definido con el objetivo de prevenir prácticas desleales en las normas de la Organización Mundial de Comercio, la base de cualquier exportación que se realice está en la veracidad de lo que se declara antes los organismos o entidades pertinentes.

Para la promoción no financiera de las exportaciones e inversiones tanto en el país como el exterior está encargada la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones CORPEI con la finalidad de contribuir al crecimiento de la economía del país. La ley le permite la administración y el manejo de la CORPEI como una empresa privada (Sistema de Informacion sobre el Comercio Exterior, 1997).

#### Igualdad y diferencias de las normas nacionales e internacionales

En el momento de comparar las NTE INEN 654 con las ISO 13006, que puede establecer que las INEN se adaptaron a las ISO incluidas las complementarias entre las que podemos nombrar: definición, clasificación, muestreo y ensayos.

Ya que esta norma es reconocida a nivel internacional y la misma está basada en otras normas de diferentes países, el Ecuador las adopto para poder transcender e indicar que las normas china, española contienen similitudes en el contenido. Su semejanza llega al punto de contradecir en lo referente a los estándares: a) Resistencia a la rotura b) Modulo de rotura donde se especifican el espesor inferior a 7mm el módulo de rotura debe ser mayor y con respecto al espesor superior a 7mm el módulo de rotura es menor. Vale indicar que la Rotura es la resistencia mecánica en la baldosa antes las los diferentes tipos de agresiones que pueda tener debido a las cargas tanto estáticas como dinámica mientras que el módulo de rotura indica la resistencia mecánica sin considerar el grosor que mantenga.

## Acuerdo Comercial con la Unión Europea y Ecuador

Ministerio de Comercio Exterior (2014) En los últimos años el lugar de preferencia para las exportaciones no petroleras del país es la Unión Europea, siendo uno de los socios con mayor importancia para el Ecuador. El acuerdo que normará a ambas partes contribuirá al comercio de

bienes y servicios, se conferirá el derecho de realizar obras o servicios a quien ofrezca las mejores condiciones, cooperará a la protección de los derechos de propiedad intelectual, poder participar en el momento de comercializar pero primordialmente ofrecer un trato exclusivo al país basándose en las asimetrías existentes entre la Unión Europea y Ecuador.

Los productos nacionales que sean exportados a los países que conforman la Unión Europea estarán libres de aranceles y obstáculos para poder ingresar a una de las regiones con un poder adquisitivo muy alto. Estos beneficios entraran en vigencia para el año próximo en el cual se beneficiaran los bienes agrícolas como los no agrícolas. Con respecto a la política pública, Ecuador tiene toda la libertad de poder apoyar a la agricultura por medio de políticas ya sea de carácter general o de algún sector en específico, ya que en el acuerdo no se indica ningún compromiso en este aspecto además de que se garantiza una conducta soberana.

La negociación aportará al ingreso en el mercado europeo productos como las rosas, palmito, café, cacao, chocolate, vegetales, cereales y entre otros. Los cuales beneficiarán a los productores minoristas de las diferentes regiones el país como costa y la sierra.

Con el propósito de velar por la agricultura de Ecuador, se excluyeron productos como carnes, procesados de bovino, aves, arroz, maíz y sus respectivos derivados. Esto se da ya que aquellos productos representan el 60% del valor borto de la producción agropecuaria, 40% de la plaza de empleo y donde la microeconomía se encuentra concentrada en un 80%.

El acuerdo multipartes incluye ciertas reglamentaciones técnicas con el objetivo de poder garantizar que los productos que se comercialicen por ambas partes, cumplan con las disposiciones establecidas en el acuerdo y que a su vez se respete el derecho de todos los países en cumplir con las visiones políticas, proteger la salud y salvaguardar la vida humana, la prevención a la destrucción del medio ambiente, además de respetar los derechos de los consumidores para no crear limitaciones innecesarias. Conjuntamente se dispone en establecer una mayor nitidez y cooperación obteniendo como resultado una factible comercialización entre las partes.

Las medidas sanitarias y fitosanitarias que se establecerán tiene como finalidad proteger la vida de cada una de las personas, animales y naturaleza de los territorios que se involucren. Vale mencionar que ambas partes se comprometieron a solidarizarse con el Acuerdo sobre la

Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial de la Salud. El acuerdo no desea limitar los derechos para plantear medidas de protección a la salud humana, animal y vegetal, más bien se busca que los productos cumplan con calidades sanitarias y fitosanitarias antes de que los mismos sean comercializados o exportados.

Los instrumentos de defensa comercial se aplicarán para prevenir el comercio desleal por medio de un marco jurídico claro, que incluirá ciertas instrumentos para poder brindar protección a los intereses comerciales del país, entre los que se puede mencionar las salvaguardias agrícolas como para la industria naciente, salvaguardia bilateral y multilateral, la balanza de pagos el cual es un instrumento que permite la protección de la dolarización.

Los servicios representa el 50% en la mayoría de las economías desarrolladas o en desarrollo por lo tanto son actividades que están directamente relacionados en el momento de contribuir en el bienestar de la población y en los procesos de producción los mismos que contaran con la autorización y consentimiento se los consumidores de aquel servicio que se requiera como por ejemplo, servicios ambientales, educación, financieros, etc.

El acuerdo comercial se beneficia de las contrataciones públicas, por lo cual se cuenta con proveedores originarios de las dos partes siempre y cuando tanto Ecuador y la Unión Europea los consideren viables su participación. Es importante mencionar que las contrataciones públicas por parte del Ecuador serán aquellas que estén señalados en los anexos del contrato. Además que Ecuador no está obligado a comprar bienes o servicios provenientes de los países europeos.

En lo que respecta a la propiedad intelectual el acuerdo reafirma el compromiso de los convenios multilaterales en promover la innovación, creatividad y protección a los derechos. La protección de patente no sufrirá algún cambio ya que se mantendrá en los 20 años vigentes a nivel nacional.

Las indicaciones geográficas se refieren a las palabras que se encuentren asociadas con el lugar de origen, es decir que cuenta con particularidades de la región. El acuerdo establece normas compatibles con la legislación interna de las partes, por lo tanto, Ecuador solicitará la protección de productos agrícolas y en el futuro cuando exista normativas europeas se extenderá para los productos no agrícolas.

El acuerdo platea normas para la prevención de posibles controversias comerciales entre las partes con respecto a la interpretación y aplicación del acuerdo, cuando se dé el caso, proponer una solución satisfactoria para las partes. Se establecerá en primera instancia por consulta entre las partes o mediación del Comité de Comercio. De ser el caso que no se solucione las controversias se convocará a un panel conformado por tres miembros designados por cada parte.

También se desea profundizar el desarrollo económico, social y de protección del medio ambiente, tanto a nivel nacional como internacional. Por lo tanto el desarrollo sostenible desea promover el diálogo y cooperación entre las relaciones comerciales a través de los derechos, principios, conservación y reducción de contaminación. Además por los cambios climáticos que existen, los cuales son motivo de gran preocupación global se plantea una cooperación entre los países para el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Finalmente, Ecuador desea mantener el posicionamiento que ha logrado en los países Europeos y se aseguró la generación de divisas por medio de un acceso al mercado. Aquellos beneficios, además de las plazas de empleos hubieran sido gravemente, en el caso de que el acuerdo no se hubiera dado.

# Capítulo 3: Investigación de Mercados de la Oferta

# Aspectos técnicos gubernamentales relacionados con la Industria de la Cerámica

La industria de la cerámica, a nivel mundial, está conformada por tres importante grupos, según lo que indica la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU en su cuarta edición, que son: fabricación de productos de cerámica plana refractarios, fabricación de materiales de construcción de arcilla y fabricación de otros productos de cerámica y porcelana, la misma que toma el Ecuador para su normativa en diferentes aspectos como por ejemplo, de calidad, arancelarios, entre otros (Véase en la Tabla 1).

Tabla 1. Características y variedades de productos de la industria

CIIU	Clasificación	Variedades
C2391	Fabricación de productos refractarios	Losetas, tejas azulejos, monteros, cementos y otros materiales refractarios Retortas, crisoles, muflas, toberas, tubos, caños, etc.,; de cerámica refractaria Otros artículos de cerámica para aislamiento térmico a base de diatomitas silíceas refractarias que contienen magnesita, dolomita o cromita.
C2392	materiales de	Losetas para pared y cañones de chimeneas, teselas de mosaico, azulejos, baldosas y losas de pavimento; de cerámica no refractaria  Materiales de construcción de arcilla refractarias para uso estructural: ladrillos, tejas, sombreretes de chimeneas, tubos, conductos, etc.  Artículos sanitarios de cerámica
C2393	Fabricación de otros productos de porcelana y de cerámica	Vajillas y otros productos de uso doméstico y de aseo.  Estatuillas, artesanías y otros artículos ornamentales de cerámica o porcelana  Aisladores eléctricos y accesorios aislantes de cerámica  Artículos de cerámica para laboratorios, industria química e industria en general.  Tarros, vasijas y artículos similares de cerámica utilizados para transportar o envasar productos.  Otros productos de cerámica no clasificados previamente, muebles de cerámica, imágenes de cerámica y ferrita, etc.

Nota. Recuperado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2012). Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU

## **Partidas Arancelarias**

Respecto a los aranceles, el Servicio Nacional de Aduanas de Ecuador muestra las partidas arancelarias correspondientes a la industria de la cerámica, donde su nomenclatura es NANDINA y su codificación comienza con el número 69 catalogado como Productos Cerámicos, aunque hay que indicar que las partidas arancelarias que pertenecen exclusivamente al sector de las cerámicas planas para pisos y paredes están bajo los códigos 6907 y 6908. Bajo estas codificaciones se registran tanto las importaciones como exportaciones y permiten clasificar al sector de acuerdo a sus diversos grupos de productos. (Véase en la Tabla 2)

Tabla 2. Descripción de partidas NANDINA del sector del sector de fabricación de cerámicas

NANDINA	Descripción
	Ladrillos, placas, baldosas y demás piezas cerámicas de harina silíceas fósiles o de
6901	tierras silíceas análogas
5002	Ladrillos, placas, baldosas y demás piezas cerámicas análogas de construcción,
6902	refractarios, excepto los de harinas fósiles o de tierras silíceas análogas.
	Los demás artículos cerámicos refractarios, excepto de los harinas silíceas fósiles o
6903	de tierras silíceas análogas.
6904	Ladrillos de construcción, bovedillas, cubrevigas y artículos similares de cerámica
6005	Tejas, elementos de chimeneas, conductos de humo, ornamentos arquitectónicos y
6905	demás artículos cerámicos para construcción.
6906	Tubos, canalones, accesorios de tubería de cerámica,
	Placas y baldosas de cerámica, sin barnizar ni esmaltar, para pavimentación o
6907	revestimiento; cubos, dados y artículos similares, de cerámicas, para mosaicos, sin
	barnizar ni esmaltar, incluso con soporte.

NANDINA	Descripción
	Placas y baldosas, de cerámica, barnizadas o esmaltadas, para pavimentación o
6908	revestimiento; cubos, dados y artículos similares, de cerámica, para mosaicos,
	barnizados o esmaltados, incluso con soporte.
	Aparatos y artículos, de cerámica, para usos químicos o demás usos técnicos;
6909	abrevaderos, pilas y recipientes similares, de cerámica, para uso rural; cántaros y
	recipientes similares, de cerámica, para transporte o envasado.
	Fregaderos, lavabos, pedestales de lavabo, bañeras, bidés, inodoros, cisternas para
6910	inodoros, urinarios y aparatos fijos similares, de cerámica, para usos sanitarios.
6911	Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador, de porcelana.
	Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador, de cerámica, excepto
6912	porcelana.
6913	Estatuillas y demás artículos para adorno, de cerámica
6914	Las demás manufacturas de cerámica

Nota. Recuperado de Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador. (2016). *Partidas Arancelarias correspondiente a Productos Cerámicos* 

## Distribución Geográfica de la producción

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en la encuesta de Manufactura y Minería del Año 2013, se estableció que las provincias donde se realiza la producción de cerámica plana (cerámicas y porcelanatos) se concentran ubicada en el sector sierra, exactamente en las provincias del Azuay, Pichincha y Chimborazo (Véase en la Figura 2), formando parte del 96.49% de la producción total en Ecuador, donde Azuay se destaca por ser la provincia líder en esta actividad demostrando que posee gran parte de territorios naturales y generando constante inversión en infraestructura. Por otro lado, el porcentaje restante correspondiente al 3.51% de la producción se la realiza en las provincias de Guayas, Loja y Cañar (INEC I. N., 2015).

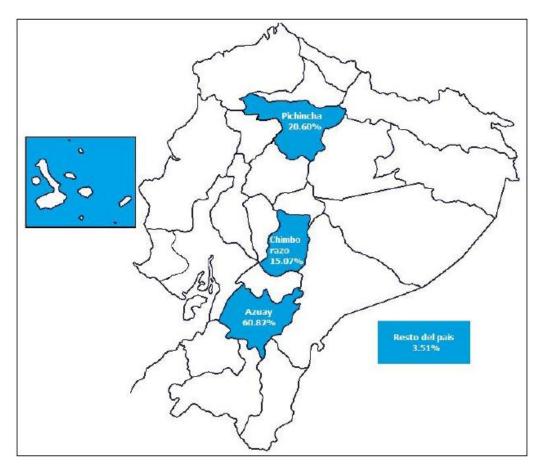


Figura 2. Distribución de la producción de cerámicas por provincias Nota. Obtenido de Encuesta Nacional de Manufactura y Minería. (2016). Locación Geográfica provincias productoras de cerámica

## Evolución de la producción de cerámica plana en el Ecuador

De acuerdo a lo que muestra la Figura 3, el Índice de Volumen Industrial (IVI) que fue elaborado por el INEC, indica que el comportamiento de la producción a través de los valores monetarios mensuales y la variación de los inventarios de los productos terminados de las empresas según su actividad económica (CIIU) o tipo de producto. En base a esto, las últimas cifras del índice correspondiente a la actividad de las empresas que fabrican productos de cerámica plana (cerámicas y porcelanatos) muestran una mejoría en los niveles de producción a octubre del 2015. En comparación con los años anteriores, hubo un crecimiento en las actividades productivas del 10% al 8.6% en relación al 2014 y 2013 respectivamente (INEC, 2016).

Dicha expansión responde principalmente a la mayor participación en el mercado que se ha logrado establecer para las empresas locales luego de que se hayan implementado medidas de restricción a las importaciones a través de normas de calidad y de salvaguardias que han limitado la capacidad de compra de las compañías importadoras. Además, la inversión en infra estructura y la capacidad instalada de las empresas del sector ha otorgado una mejor posición al producto nacional sobre el extranjero.

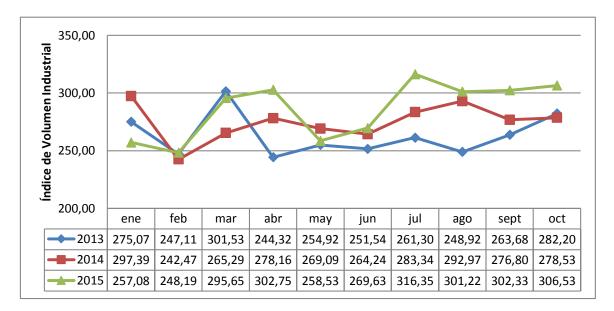


Figura 3. Evolución del índice de volumen industrial de los productos de cerámica plana del 2010 al 2015

Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2016). Índice de Volumen Industrial IVI

# Índice de precios de la industria de cerámica plana en el 2015

Como lo detalla la Figura 4 con respecto al Índice de Precios de la Construcción (IPCO), el comportamiento de los precios asociados con el sector de la construcción como la fabricación de productos de cerámica plana no han presentado gran variación. Para el caso de este sector se cerámicas y porcelanatos hubo un incremento en sus índices de precios en el mes de Febrero de un 8.23% aproximadamente y se mantuvieron estables hasta Diciembre del 2015, siendo el sector cerámico que presento mayor variación en el año señalado (INEC, 2016)

La variación de estos precios van en concordancia con los índices generales de precios de los insumos dentro del sector de la construcción, cuyas empresas reportan que el precio promedio de los productos cerámicos ha tenido incrementos leves.

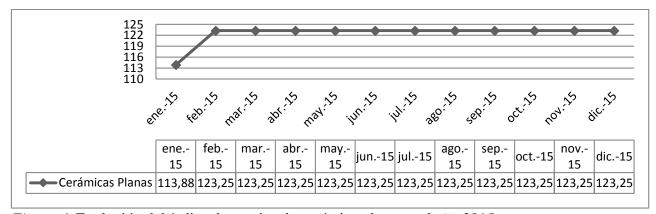


Figura 4. Evolución del índice de precios de cerámica plana en el año 2015 Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2016). Índice de precios de la construcción IPCO

# Principales empresas productoras de cerámica plana en Ecuador

A nivel nacional existen aproximadamente 92 fábricas productoras de cerámicas planas entre pequeñas y medianas empresas, donde la mayor parte negocia su producción a escala regional, nacional y de forma mínima en el exterior (El Comercio, 2014) y que aunque no son tan notables como las grandes productoras de cerámica, sí generan ingresos para la economía del país y propaga plazas de trabajo (Pesántez, 2015). En Ecuador la industria productora de las cerámicas planas cuenta con pocos competidores que se destacan y son reconocidos localmente, los mismos que se detallan en la Figura 5.

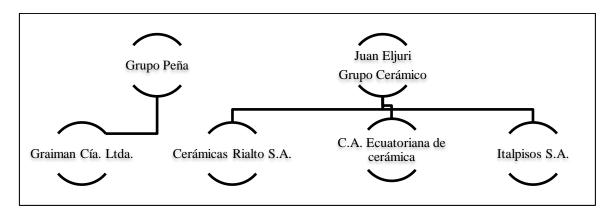


Figura 5. Estructura de las principales empresas productoras de cerámica plana y porcelanato en Ecuador

#### Graiman Cía. Ltda.



Logotipo 1. Graiman Cía. Ltda.

El Señor Alfredo Peña Payró en 1994 creó la empresa Graiman Cía. Ltda., donde su planta principal está localizada en el Parque Industrial de Cuenca. Al principio solo se producía cerámica pero a partir del 2003 empezaron también a producir porcelanato. En la actualidad además de cerámicas y porcelanatos, también producen sanitarios, griferías y cenefas.

En una entrevista que se le hizo al Sr. Peña, indico que Graiman Cía. Ltda. Se encuentra en un proceso de sustituir combustible por gas natural a partir de los últimos años y que han invertido para que la capacidad productiva de la empresa se amplíe. De acuerdo a lo que indica el sitio web, Graiman Cía. Ltda., cuenta con 10 centros Graiman, más de 100 distribuidores a nivel nacional y 27 a nivel internacional (Graiman, 2016)

#### Cerámicas Rialto S.A.



Cerámicas Rialto S.A. fue creada en el año 1979 en la ciudad de Cuenca, su producción está enfocada en los revestimientos de cerámica con arcilla roja. La planta central de Cerámicas Rialto S.A., se encuentra en la zona denominada Challaubamba en la Panorámica Norte Km 8 ½. En la actualidad Rialto S.A. tiene más de 200 distribuidores a nivel nacional y la tecnología con

la que esta empresa trabaja para impresiones digitales es *Ink Jet*, siendo la primera empresa ecuatoriana en utilizarla. (Rialto, 2016)

#### C.A. Ecuatoriana de Cerámica



Logotipo 3. Ecuatoriana de Cerámica

A finales del año 1960 un grupo de ecuatorianos y venezolanos crearon C.A. Ecuatoriana de Cerámica, empresa dedicada a la producción de productos cerámicos empezando con una pequeña planta en la ciudad de Riobamba. En la actualidad tienen una planta dedicada a la producción de cerámicas para pared y otra planta donde se produce cerámica para pisos; generando 300 plazas de trabajo y cuenta con más de 200 distribuidores a nivel nacional. El grupo Eljuri a partir de la década de 1990 adquirió la mayor parte de las acciones de Ecuacerámica. (Ecuaceramica, 2016)

# Italpisos S.A.



Logotipo 4. Italpisos S.A.

Los inicios de Italpisos S.A. fueron en 1979, donde instalaron su plana industrial en el sector denominado Balzay en la Vía San Joaquín de la ciudad de Cuenca. Esta empresa también administrada por el Grupo Eljuri y es la única dentro del Grupo Cerámico que produce cerámica

y porcelanato. Además, el nombre Italpisos S.A. proviene a razón de que toda la maquinaria utilizada por esta empresa es italiana. (Gárate, 2013)

Tabla 3. Ranking de compañías del sector de fabricación de productos de cerámica

Fabricación de productos de	20	)15	2014		
cerámica, porcelana y refractarios	Ingreso	Utilidad	Ingreso	Utilidad	
Graiman Cía. Ltda.	89,45	2,06	89,27	5,80	
C.A. Ecuatoriana de Cerámica	38,21	1,04	39,52	1,34	
Cerámica Rialto S.A.	33,71	6,55	35,32	2,82	
Italpisos S.A.	27,29	1,46	26,55	1,96	

Nota. Recuperado de Superintendencia de Compañías. (2015).

Como se puede observar en la Tabla 3, la empresa ecuatoriana que tiene mayor producción tiene a nivel nacional es Graiman Cía. Ltda., seguido de la tres empresas que conforman en Grupo Cerámico. Es notable que cada año estas empresas hayan tenido una evolución, conformando así los 4 primeros puestos en el ranking de la industria productora de cerámica plana y porcelanato.

#### Portafolio de Productos: Cerámicas y Porcelanatos

El Ecuador cuenta con un portafolio de productos de cerámicas planas muy diverso, la misma que está enfocada a los distintos tipos y gustos de los consumidores. Dentro de las empresas productoras de cerámicas y porcelanatos más destacadas a nivel nacional existe un aproximado de 388 modelos que se dividen tanto para pisos y paredes en distintos formatos de medida, colores y texturas.

La línea de cerámicas planas que va dirigida para los revestimientos de pisos son elaborados bajo la modalidad de una sola cocción, también denominada como *Monocottura*, este tipo de hervor permite que la cerámica adquiera mayor fuerza y resistencia para su uso, como por ejemplo para la cobertura del suelo de un garaje que necesita de un piso duro que no permita que se quiebre o se rompa la cerámica, por lo expuesto es recomendable que para los revestimientos

de pisos se coloque porcelanato ya que debido a su absorción de agua hace de esta un pieza más resistente. Por otro lado, dentro de la línea de cerámicas planas para paredes, esta se la elabora bajo el proceso de doble cocción, también llamado *Bicottura*. Por lo expuesto y a fin de que el consumidor identifique cuales son las piezas tanto para pisos como paredes, dentro de la normativa de calidad INEN 654 se indica que cada pieza en su parte posterior debe contener el dibujo de un piecito si es una cerámica para pisos o el dibujo de una manito si es una cerámica para paredes, adicional de la marca de origen que elaboró la pieza.

Dentro del portafolio de productos para revestimientos de pisos, este dispone de 259 diseños aproximadamente incluidas cerámicas y porcelanatos disponibles en 32 formatos de medidas distintos. Así mismo, dentro del grupo de productos para revestimientos de paredes, este incluye 129 modelos tentativamente disponibles en 28 formatos.

#### Línea de Productos de Graiman Cía. Ltda.

Con respecto a las políticas que identifican a Graiman Cía. Ltda., esta se preocupa de la calidad y los diseños variados, siempre tomando en cuenta las normas de calidad con las que debe contar el producto y obteniendo una mejora continua de la empresa a fin de llegar a satisfacer las exigencias de los clientes ofreciéndoles un amplio stock de productos, resaltando los valores de la empresa y a su vez potenciando el desarrollo del talento humano.

El portafolio de productos de la empresa Graiman Cía. Ltda. es el más completo a nivel nacional, ya que es la única empresa en Ecuador que además de cerámicas también produce porcelanatos. Dentro de la línea de porcelanatos, la colección para pisos cuenta con 64 diseños en 18 formatos y la colección para paredes dispone de 30 diseños en 15 formatos. Así mismo, su línea de productos de cerámicas para pisos contiene 55 diseños en 5 formatos y línea de productos de cerámicas para paredes tiene 21 diseños en 2 formatos disponibles. (Véase en las Tablas 4 y 5)

Tabla 4. Línea de diseños de porcelanatos y cerámicas de Graiman Cía. Ltda.

	Colección Graiman Cía. Ltda.										
	Porcelanatos						Cerámi	cas			
	Para pisos		Pa	ıra paredes	1		Para pisos		Pa	ara paredes	S
Alcala	celeno	galileo	Alamo	Kepler	Eclipse	aberden	gardenia	oxford	agata	granate	osaka
Algor	cementi	gamma	Amlata	Lapidis	Electra	abeton	glasgow	perla	blanco	hades	osiris
Almata	ceres	kleper	Ariel	Leda	Estelar	agata	granate	petrum	brocado	nilo	perla
andromeda	cetus	lapidis	Atria	Legno	Fenix	alpha	helsinki	positano	chieri	nouba	shantu
Ankara	cuena	leda	Basic	Litio	Galileo	belka	kiev	ravena	dominica	olympus	tenerife
Antares	darwin	legno	Brick	Lyra	Gamma	bellagio	kingstone	rimini	dublin	opalo	velvet
Antila	ebony	lignum	Celeno	Orbital	Goya	brena	koren	riviera	floral	organza	yute
Ariel	eclipse	litio	Ceres	Pandora	Halley	bruselas	laca	rotterdam			
Astorga	electra	lyra	Cetus	Parma	Proton	brudeos	leather	sicilia			
Aterna	estelar	mantova	Vanguard	Piedra	Tarima	cancun	liverpool	sortino			
Atria	faber	mare				canovas	loreto	stone			
Avigñon	factory	monet				capri	madeira	tabella			
Bari	fenix	nodum				chelsea	magnisi	talavera			
Basic	glarea	nostrum				claystone	manchester	tenerife			
Bonum	goya	orbital				corfu	newport	teseo			
Brick	greco	pandora				corsica	olympus	trento			
Caliza	halley	parma				dominica	opalo	westport			
Canes	pizarra	perseo				ferrara	osaka				
Piedra	proton	platinum				fiji	oslo				
Polaris	tarima	siberia									
Solum	vanguard										
Tirreno	siberia										

Nota. Obtenido de Graiman Cía. Ltda. (2016)

Tabla 5. Formatos de medidas de la línea de productos de Graiman Cía. Ltda.

Para	Para pisos		Para paredes		Para paredes
19*60	40*60	19*60	50*50	19*60	20*50
19*20	45*90	19*120	51*103	25*44	25*44
20*120	50*50	20*120	60*60	30*30	
25*103	51*103	25*103	60*120	40*40	
29*29	60*60	29*60	60*120	45*45	
29*60	60*120	29*120	90*45		
29*120	60*120	30*180	90*90		
30*180	90*45	45*90			
32*32	90*90				

Nota. Obtenido de Graiman Cía. Ltda. (2016)

## Línea de Productos de Ecuacerámica

Ecuacerámica es la empresa productora de cerámicas planas más destacada dentro del Grupo Cerámico, su línea de productos se encuentra enfocada únicamente en cerámicas (no en porcelanatos). Cuenta con un portafolio de 47 diseños variados en distintos colores y texturas, en 5 formatos enfocados a la línea para pisos. Por otro lado en la colección de cerámicas para paredes Ecuacerámica dispone de 34 diseños y 2 formatos. (Véase en las Tablas 6 y 7)

Tabla 6. Línea de diseño de cerámicas de Ecuacerámica

	Colección Ecuacerámica						
	Cerámicas						
	Para pis	os		Para paredes			
alameda	calcedonia	galaxia boreal	alameda	pedernales	machalilla		
alfaro	caliza	golondrina	almeda	posorja	mindo		
altea	catamayo	isabel	altar	quantum	montañita		
amaguna	catarama	jujan	altea	royal	ornamental		
amazonas	chipipe	machalilla	amancay	rumipamba	yanuncay		
ancon	cotopaxi	gagnolia	amazonas	salinas	zaruma		
arizona	creta	sudamerica	aqua	seymour			
atenas	crucita	samborondon	ayangue	tempo brillante			
atrium	cumbaya	agoyan	chindul	tempo mate			
ayangue	dali	agestre	chipipe	tessuto			
baltra	damasco	aloag	colora	travertino			
balzar	daule	amaluza	colta	vesubio			
bellavista	dubai	maple	confetti	vintage			
bolivar	fernandina	marmara	crucita	volcano			
brescia	floreana						
calcata	fossil						

Nota. Obtenido de Ecuacerámica. (2016)

Tabla 7. Formatos de medidas de la línea de productos de Ecuacerámica

Formatos de medidas Ecuacerámica					
Cerámicas					
Para pisos Para paredes					
40*40	25*33				
43*43	20*20				
33*33					
31*31					
50*50	* - * -				

Nota: Obtenido de Ecuacerámica. (2016)

## Línea de Productos de Rialto

El portafolio de productos de Rialto de igual manera está orientado en base a la producción sólo de cerámicas. Esta empresa también dispone de un stock variado. Tiene 50 modelos de cerámica para pisos y 24 diseños de cerámicas para paredes en 3 formatos de medidas respectivamente. (Véase en las Tablas 8 y 9)

Tabla 8. Línea de diseño de cerámica de Rialto

		Colecc	ción Rialto		
		Cei	rámicas		
	Para pis	os		Para paredes	
alfa ascott	imperiale Lazio	rosone sacramento	arcobaleno ascott	ferrara jolly	osiris parma
bolonia boticcino	liguria madera	sauce sausulo	bari bionica	livorno lombardia	perugia piave
breccia	menaggio	sicilia	biselato	mirage	piazza
calabria campania	mirage miolice	siracusa spineto	bolonia carrara	nautilius nemesis	porto fino trieste
carrara caspio	murano napoles	tesino timber	cristal	opalo	zafiro
catania consenza	nemesis palermo	travertino rtrento			
corvetto	perlatto	vaticano			
cristal diago	Pietra Piza	verona zoraida roble			
ferrara	pizarra				
fiorentino	pompeya				
fiorito	porto				
florida	portofino				

Nota. Obtenido de Rialto. (2016)

Tabla 9. Formato de medidas de la línea de productos de Rialto

Formatos de medidas Rialto  Cerámicas					
Para pisos Para paredes					
25*40	42,5*42,5				
25*33	40*40				
20*30	30*30				

Nota. Obtenido de Rialto. (2016)

# Línea de Productos de Italpisos

Italpisos es la única empresa dentro del Grupo Cerámico que solo produce porcelanatos. Su portafolio de productos abarca 44 diseños enfocados para los pisos y 20 modelos de porcelanatos dentro de la colección de diseños para paredes en 2 formatos de medidas correspondientemente. (Véase en las Tablas 10 y 11)

Tabla 10. Línea de diseño de cerámica de Italpisos

		Colecc	ión Italpisos		
		Por	celanatos		
	Para pisos			Para parede	es
donato	sevilla	canelo natural	olimpus	trama	sabina
eterna	arauca	duela	orquidea	acora	salerno
giordio	camino real	flor madera	palmira	corato	porcelana cuadros
murano	duela	madera olivo	tango	donato	porcelana ondas
nabila	manaos	mapleton	trevi	giorgio	
olimpus	parquet clasico	parquet	cubik	murano	
palermo	antalia	rombo	pixel	murano cenefa	
sabina	antalia	romerillo	porcelana	palermo	
salerno	onice	egipto			
tango	trevi	rocca			
jerez	venecia	vitral			
porcelana	laredo	coruña			
pool	mojave	calcinato			
castilla	tucson	damasco			
ninive	luxor				

Nota. Obtenido de Italpisos. (2016)

Tabla 11. Formatos de medidas de la línea de productos de Italpisos

Formatos de medidas Italpisos				
Porcelanatos				
Para pisos	Para paredes			
30*30	25*33			
42,5*42,5	20*30			

Nota. Obtenido de Italpisos. (2016)

# **Exportaciones**

Aduana del Ecuador (2016) indica mediantes sus reportes mensuales que la empresa productora de cerámica ecuatoriana que mayor índice de exportación tiene es Graiman Cía. Ltda. Esto se ha debido a sus estrategias de competitividad, ya que el 40% de su producción va dirigido al mercado internacional, logrando vender sus productos en 10 países distintos alrededor del mundo y el 60% restante de su producción es comercializado a nivel nacional.

Tal y como se muestra en la Tabla 12 y en la Figura 6, la empresa Graiman Cía. Ltda. Ha tenido una fuerte participación en los mercados internacionales, teniendo un aumento en sus exportaciones en el año 2010 de acuerdo al estudio realizado, donde se observa en los indicadores que hasta el año 2013 hubo un incremento constante, pero a partir del 2014 sus exportaciones disminuyeron notablemente debido a la apreciación del dólar, encareciendo así el producto local frente al de otros países (Investing, 2016).

Tabla 12. Producción de cerámica plana y porcelanato exportados desde el año 2010-2015

EMPRESAS	AÑOS						ТОТАІ
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	- TOTAL
Graiman	6.349.721,21	6.767.318,28	7.661.634,41	7.614.028,81	5.844.524,01	3.794.060,79	38.031.287,51
Cerámicas Rialto	979.470,02	1.107.933,06	782.012,66	1.039.256,72	952.932,41	440.257,58	5.301.862,45
Italpisos	950.764,80	743.263,88	1.279.139,78	694.801,13	317.564,72	65.266,03	4.050.800,34
Ecuacerámica	786.832,93	600.484,96	250.312,11	274.466,54	468.880,63	239.416,94	2.620.394,11
Otras Empresas	656,60	8.256,18	36.462,26	1.423.224,81	1.014,81	108.220,93	1.577.835,59
TOTAL	9.067.445,56	9.227.256,36	10.009.561,22	11.045.778,01	7.584.916,58	4.647.222,27	51.582.180,00

Nota. Adaptado de Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, SENAE. (2016).

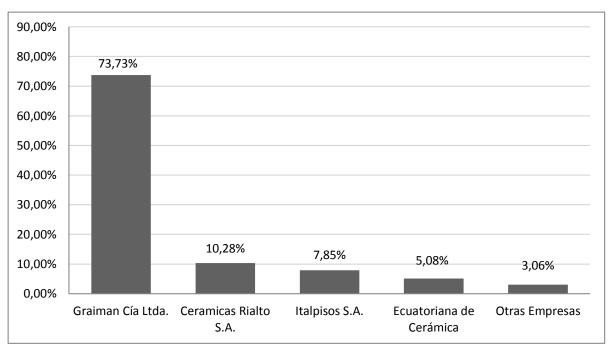


Figura 6. Descripción en porcentaje de las exportaciones de la industria de cerámica plana y porcelanato desde 2010-2015

Nota. Adaptado de Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, SENAE. (2016).

# Países a los que se exporta cerámica plana y porcelanato

Ecuador en Vivo (2014) asentó que el país produce cerámica plana para pisos y paredes de alta calidad que se basa en estrictos estándares de calidad. El tema de la exportación de este producto no es su principal fuente de ingresos, si bien el país exporta a distintos mercados representativos como Estados Unidos, Colombia, Perú, Chile, Venezuela, Panamá y entre otros, el 97% de la producción de cerámicas planas ecuatorianas es para cubrir la demanda nacional y el 3% restante se lo exporta.

Tal y como se observa en la Tabla 13, las exportaciones de la cerámica plana ecuatoriana en su mayoría están dirigidas a Estados Unidos y Colombia encabezando la lista en el ranking a partir del año 2010 incrementando sus ventas hasta el año 2013 donde llego a su máximo, ya a partir del 2014 disminuyo.

Tabla 13. Ranking de los principales países a los que se exporta cerámica plana ecuatoriana del 2010-2015

PAIS DESTINO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Estados Unidos	2.420.171,24	2.755.179,65	3.052.804,37	3.897.216,08	2.718.161,61	1.478.417,96	16.321.950,91
Litudos Cindos	2.420.171,24	2.733.177,03	3.032.004,37	3.077.210,00	2.710.101,01	1.470.417,50	10.321.330,31
Colombia	2.299.476,94	2.918.745,26	2.096.350,23	2.106.182,74	1.592.206,17	962.371,10	11.975.332,44
Perú	1.269.100,78	1.013.154,29	995.465,84	1.208.872,33	587.940,31	364.840,43	5.439.373,98
Chile	689.842,26	562.407,72	1.242.226,36	1.105.250,51	641.494,39	535.977,78	4.777.199,02
Venezuela	857.121,87	471.107,44	1.430.910,98	605.757,77	414.430,98	117.151,05	3.896.480,09
Panamá	238.442,99	358.434,15	605.865,68	475.177,80	795.337,51	856.788,14	3.330.046,27
Guatemala	0,00	19.271,25	0,00	1.375.349,15	100.329,73	35.428,26	1.530.378,39
Otros Países	1.293.289,48	1.128.956,60	585.937,76	271.971,63	735.015,88	296.247,55	4.311.418,90
TOTAL	9.067.445,56	9.227.256,36	10.009.561,22	11.045.778,01	7.584.916,58	4.647.222,27	51.582.180,00

Nota. Adaptado de Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, SENAE. (2016).

# **Importaciones**

La visión que tiene el Gobierno ecuatoriano es mejorar la economía de país y que los sectores productivos exploten sus capacidades, por lo cual se busca firmemente reducir las importaciones, sustituir los bienes de capital y aprovechar la materia prima nacional. El comportamiento de las importaciones se encuentra relacionado en base a las subpartidas arancelarias 6907 – 6908 correspondientes a cerámicas planas y porcelanatos se sujetan a las medidas de control arancelarias y de calidad.

Las importaciones de cerámica plana y porcelanato al país desde el 2010 al 2013 tuvieron un crecimiento notable, hasta que en el año 2014 el Gobierno estableció las medidas de calidad INEN especialmente para las cerámicas planas (cerámicas y porcelanatos) provenientes otros países; lo que originó una baja para las importaciones a un 23% relacionándolo con el 2013 (Véase en la Figura 7).

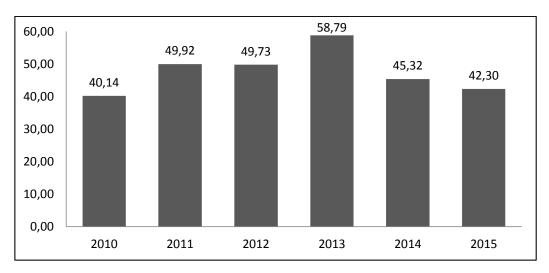


Figura 7. Importaciones de cerámica plana y porcelanato desde 2010-2015 (en millones de dólares)

Nota. Adaptado de Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, SENAE. (2016).

Para el 2016, lo que esperan los productores de cerámica plana nacional y los comerciantes de este producto, es saber cómo va a evolucionar este sector industrial debido al *Acuerdo Comercial entre Ecuador y la Unión Europea*, y la eliminación de las salvaguardias para el 2017. Debido a las restricciones y medidas de control que el Gobierno estableció para las importaciones de productos cerámicos para pisos y paredes al Ecuador, este sector ha tenido la oportunidad de ir incrementando su oferta, lo que ha venido generando mayor competitividad entre las empresas dedicadas a producir cerámicas planas y porcelanatos.

El Universo (2014) explicó que según Carola Ríos, Presidenta Ejecutiva d la Cámara de Industrias de Cuenca, la industria nacional de cerámicas planas tiene como objetivo abastecer eh incrementar la producción al 65% para el mercado local. Ríos afirmó que la empresas nacionales si se encuentran preparadas para aumentar la producción de forma inmediata (El Tiempo, 2014)

## Efectos en las importaciones de cerámicas planas y porcelanatos

De acuerdo a lo que indico la revista Bienes Raíces Clave (2014) en base a una entrevista realizada al Econ. Ramiro González, Ministro de Industrias, Productividad y Competitividad, señalan que todas las reformas y controles que se establecieron para el ingreso de productos extranjeros al Ecuador, los objeticos que se basó el Gobierno era el de regular la normativa era que se compruebe los niveles de calidad de los productos de forma técnica, que la industria local

adquiera fuerza en el propio territorio y ayudar a que la economía del país aumente, pero desde que se dio a conocer el proyecto de la RTE INEN 033, las importaciones empezaron a bajar de forma considerable debido a las malas expectativas originadas de forma inmediata por parte importadores de cerámicas planas y porcelanatos en Ecuador.

## Impactos en las relaciones comerciales de cerámica plana en Ecuador

En base a las reformas que se hicieron en el reglamento RTE INEN 033, es verdad que no afecta directamente al producto de las cerámicas y porcelanatos, pero si es un inconveniente para el comercio exterior, cuando llega el paso de tramitar el certificado de conformidad. Para el producto ecuatoriano, se exonera de este requisito siempre y cuando cuenten con el sello INEN.

SENAE (2014) El problema se origina cuando se desea importar los productos de este sector cerámico ya que se necesita obligatoriamente el certificado de conformidad del producto y que sea emitido por el Organismo de Certificación Acreditado OAE, donde solo España, Brasil, Italia y China están acreditadas ante la OAE que es la verificadora de la Asociación Española de Normalización y Certificación AENOR, que consta dentro del Sistema de Acreditación Ecuatoriana SAE respectivamente designado por el Ministerio de Industrias y Productividad MIPRO que se otorga por cada lote que sea ingresado al país.

El haber obtenido este certificado le permite al INEN emitir el certificado de reconocimiento y certifica que el producto extranjero cumple con las debidas normativas y reglamento técnico ecuatoriano para el ingreso al país.

Por otro lado, en la Figura 8, se explica de forma resumida mediante un cuadro de FODA los impactos que ha tenido el sector de la industria de cerámicas planas en Ecuador debido a las reformas y normas implantadas por el Gobierno a fin de impulsarlo, considerando los beneficios con los que cuenta el país.



Figura 8. Impactos del sector de cerámica plana en Ecuador mediante cuadro de Foda

# Empresas ecuatorianas importadoras de cerámica plana.

Las empresas que se encargan de importar cerámica plana para pisos y paredes se clasifican en productores, comercializadores o los consumidores que en ciertos casos comprar independientemente el producto en otros países a fin de edificar sus proyectos arquitectónicos. En Ecuador se registran aproximadamente 264 importadores y comercializadores de cerámica, de los cuales se estima que 82 importan productos de ambas subpartidas arancelarias. El explicar a detalle sobre el mercado que importa cerámica plana y porcelanato para el Ecuador es un poco complicado ya que existen muchos comerciantes esporádicos. (Véase en la Tabla 14).

Tabla 14. Importadoras a nivel nacional de cerámica plana y porcelanato

IMPORTADORAS DE CERÁMICA PLANA Y PORCELANATO A NIVEL NACIONAL					
Duramas	Termicons	Promacay - Cayambe	D Lis Revestimientos	CeramiccenterCiaLtda	Districerámica - Quito
MercyRendonCia. Ltda.	Expoceramicas Oro Negro	Disferr - Conocoto	Comercial Tapia Beltran	Sarvimport S.A. Acabados De La Construccion	E.I.F - Quito
Comercial Maya	Grifine S.A.	Mpc Decoración & Servicios - Guayllabamba	Ferretería "El Constructor"	Comercial De La ConstruccionFaucetCia. Ltda.	Konstrucciones 2000 - Quito
FerreteriaMacofe	Ferriacabados	Comercial B&D - Machachi	Keramikos	Suarez Oñate Carlos Julio	Maconsvi - Quito
Ferri Acabados Rosales Hnos.	MadecGraiman Ibarra	Ferconstru - Mitad Del Mundo	Jhonny Palacio	DinamatcoCia.Ltda.	Megaconstrucciones - Quito
Baldosines S.A.	Cabrera Carrion Johana Elizabeth	Indumaderas - Pedro Vicente Maldonado	Macohierro – Balao	FerromacriorCia. Ltda.	Pavimarsa - Quito
Ferreteria Continental	Comercial Oro Negro	Acabados Trujillo - Pifo	Ferreteria Aries – Balzar	Terrazos de los Angeles	Tecnicerámicas - Quito
El Hierro	Megacentro Ferretero Del Oriente AlvialCia.Ltda	Techosacabados - Quinche	Multicentro Daule – Daule	Jaramillo Ordoñez Edwin Rodrigo	El Palacio De La Baldosa - Quito
Megabranquito	Disfob	Acabados De La Construcción - Quito	Ferretería Hang - El Empalme	Baldosas Y Pisos	Rudth Ortega - Quito
Maconsa	CeramicasBolivar	Acabados Trujillo - Quito	Ferretería Romero & Asociados - El Empalme	GraimanCalderon	Francisco Lara - Quito
Megabranquito	Jaramillo Comercial Ferretero	Acero Comercial - Quito	Importadora Vega Home	Unifer Pintado Guillermo PasquelCia. Ltda.	Mercedes Llerena - Quito
Duramas	Cenyca S.C.C.	Ceramic Center - Quito	Almacén Machala – Guayaquil	Cerámicos Saavedra & Santander CiaLtda	Pedro Perez - Quito
Plaza Deco	DemaconCia. Ltda.	Cerámicas Moreta - Quito	Corporación el Rosado	Acabados Del Valle San Rafael	Artecolor - Quito
VelceramicaCia.Ltda.	Practicasa	Comercial Myriam - Quito	Comercial Anita – Guayaquil	Sarmiento Rodas Juan Pablo	Casa Acabados - Quito
Importadora Ortega Cía. Ltda.	Comercial KywiSa	Comercial Quiroz - Quito	Comercial Lupita – Guayaquil	Cadelat	Ecuatoriana De Contriscciones - Quito

IMPORTADORAS DE CERAMICA PLANA Y PORCELANATO A NIVEL NACIONAL					
Conmaco - Guayaquil	Mobiltroicorp S.A.	Ferretería Cumbe - Cumbe	Concesa – Macas	Expoacabados - San Rafael	Conmaco - Quito
Consmape - Guayaquil	BodeconstCia. Ltda.	Contacto: Sr. Milton Matute	Ferretería La Florida – Mendez	Ferretería El Colibrí - Sangolquí	Construacabados Ll - Quito
Construdec - Guayaquil	Decorpisos	Contacto: Ferretería Serrano	Madeco – Cuenca	Poema EdelindaRodriguez Sevilla - Sangolquí	Distribuidora Trujillo - Quito
Decoacabados M&M - Guayaquil	Dicoceramica	Contacto: Sra. Sandra Sarmiento	Comercial Mora C.Ltda.  – Guayaquil	Comercial Lascano	Distribuidora Naranjal - Naranjal
Deconstructor - Guayaquil	DecorcasaCia. Ltda.	Comercial Touma - Babahoyo	Comercial Paz – Guayaquil	De La Torre Enriquez Mario Alfonso	Contacto: Sr. Miguel Segarra
Dekoren - Guayaquil	Innovar S.A.	Distribuidora Oñate - Babahoyo	Comercial Thalía – Guayaquil	Acmtumbaco	Casa FerreteriaFong
Demaco - Guayaquil	Oricorp S.A.	Punto Cerámico - Babahoyo	Direl Materiales De Construcción Cía. Ltda.	Arcos Gomez Construcciones Cia.	Casa FerreteriaFong
Detalles Cerámicos - Guayaquil	Mobiltroicorp S.A.	Centro Cerámico Buena Fé - Buena Fe	Ferreteria Arias	Promulsa Productos Multiples S.A	Mundo Decorativo
Madera Alamos - Guayaquil	Decoramika	Comercial Aguiar - Montalvo	Ferretería Cayambe – Cayambe	Home Decoraciones	Comisariato Del Constructor - Guayaquil
Micaferro - La Troncal	Industrial Astudillo	BestService - Quevedo	Comercial Orellana – Gualaquiza	La Feria De La Ceramica	Comercial Del Valle - Macas
Pisos Y Acabados - Milagro	Comercial Su Economia	Casa Ferretera Fong - Quevedo	Comercial Del Valle – Macas	Comercial Jc - Amaguaña	Comercial Soto - Macas
Siembramar - Milagro	Decofrant	Ferretería López - Quevedo	Comercial Soto - Macas	Calderón - Calderón	Comercial Jc - Amaguaña
Comandato - Milagro	Comercial Kywi	Ferricentro Ventanas - Ventanas	Comercial Orellana – Gualaquiza	La Feria De La Ceramica	Calderón - Calderón

Entre las importadoras más importantes a nivel nacional se encuentran detalladas en la Tabla 15, donde en un análisis a partir del 2010 se determinó que Baldosines S.A. encabeza la lista, seguido de Grifine S.A., las mismas que al año 2014 fueron las únicas que no disminuyeron su importaciones debido los controles que se impusieron, aunque al 2015 tuvieron el impacto negativo que se esperaba.

Tabla 15. Principales empresas ecuatorianas importadoras de cerámica plana desde 2010-2015

Empresas Ecuatorianas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Baldonises Alfa S.A.	3.106.531,63	4.744.731,83	5.156.681,37	5.397.642,25	5.770.578,87	3.874.154,45	28.050.320,40
Grifine S.A.	2.489.292,74	3.943.440,92	3.732.799,12	3.244.759,34	3.502.873,12	2.951.450,54	19.864.615,78
Cenyca S.C.C.	3.067.845,00	3.221.615,82	2.854.119,44	5.598.217,82	3.271.495,96	1.688.428,25	19.701.722,29
Keramikos S.A.	1.698.620,45	2.434.494,88	1.924.573,50	4.778.604,76	3.871.935,35	2.058.574,88	16.766.803,82
Importadora Vega S.A.	1.544.433,39	2.082.679,30	2.900.071,12	2.276.530,87	2.392.098,49	2.416.256,49	13.612.069,66
Practicasa S.A.	2.348.700,95	1.475.420,73	2.336.000,62	2.195.170,48	1.945.845,26	1.609.037,17	11.910.175,21
Corp. el Rosado S.A.	1.483.674,92	2.154.928,46	2.388.732,60	2.332.672,00	1.062.648,82	927.603,55	10.350.260,35
Otros Importadores	24.396.552,11	29.857.412,17	28.436.341,80	32.963.084,74	23.497.170,50	26.769.851,88	165.920.413,20
Total	40.135.651,19	49.914.724,11	49.729.319,57	58.786.682,26	45.314.646,37	42.295.357,21	286.176.380,71

Nota. Obtenido de CobusGroup. (2016). Importadoras de cerámica plana en Ecuador

En la Figura 9 se detalla el ranking de las principales empresas importadoras de cerámica plana y porcelanato en el Ecuador, donde se observa que a pesar de ser empresas reconocidas a nivel nacional, sus niveles de importación son bajos; por ejemplo en la misma tabla se puede verificar que Corporación el Rosado S.A. se encuentra en el último nivel con respecto a la compras de productos externos para que las mismas sean vendidas localmente; a pesar de ser una empresa completa en cuanto a su portafolio de productos, esto es debido a las restricciones que existen en la actualidad para importar, por eso este canal de distribución está impulsando la venta de cerámicas planas y porcelanatos nacionales a sus clientes.

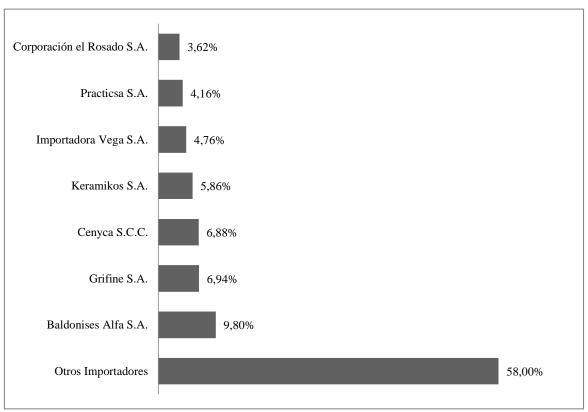


Figura 9. Principales empresas ecuatorianas importadoras de cerámica plana y porcelanato al 2016 (en porcentaje)

Nota. Obtenido de CobusGroup. (2016). Importadoras de cerámica plana en Ecuador

# Países origen de importaciones ecuatorianas de cerámica plana

Agustín Ríos indicó que la importaciones de cerámica plana y porcelanatos en el país sumaron un aproximado de 40.74 millones en el 2013, lo que produjo un incremento del 55% referente al año 2010. Así mismo señaló que los principales países que Ecuador compra cerámicas planas son Colombia China y Perú (Ecuador Times, 2013).

En la figura 10 se analiza el sector de la importación, dando lugar a Colombia y China que ocupan los primeros lugares respectivamente en ser países de origen de las importaciones ecuatorianas. Colombia ocupando el primer lugar tiene un 50,80% de productos de cerámica importados, seguido de china con un 15.14% y el resto de países con una menor participación dentro de nuestro mercado local.

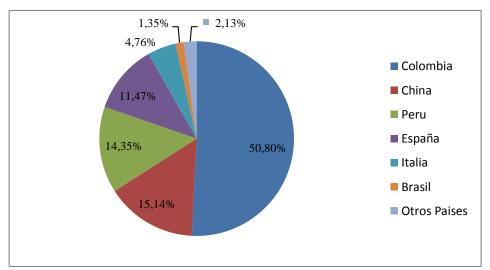


Figura 10. Principales países origen importadores de cerámica plana y porcelanato Nota. Obtenido de CobusGroup. (2016). Países Importadores de cerámica plana en Ecuador

## Marcas comercializadas por las principales importadoras ecuatorianas.

A continuación en la Tabla 16, se detallan las principales marcas importadas que se distribuyen a nivel nacional, las mismas que se las ha procedido a desglosar por el país de donde son producidas cada una de ellas. Podemos observar que en Ecuador existe mayor variedad de marcas italianas y españolas que son comercializadas de forma local, aunque no en todas las importadoras se venden las mismas marcas de cerámicas y porcelanatos.

Tabla 16. Origen de cerámicas y porcelanato comercializadas en Ecuador

Italia	España	Colombia	China	Perú	Brasil
		_			
E-Romagna	Porcelanosa Grupo	Corona	Overland	Celima	Delta
Eco-Romagna	Porcelanaticos HDC	Cerámica Italia	Tenerexito ltd	San Lorenzo	
Italcraft	Estilker	Prosein	Jietuo ceramics	Sodimac	
Ceramiche Cesar	Argenta	Eurocerámica	Bahoua tiles		
Ceramiche Florim	Plaza				
Refin Ceramiche	Marazzi				
Cerámica Sant' Agostino	Saloni				
Ceramiche Ragno	Zirconio				

En la Tabla 17 se detalla de forma más clara a las importadoras de cerámicas y porcelanatos más destacadas y cuáles son las marcas que cada una de ellas venden, donde *Corona* de origen colombiano es la marca extranjera más reconocida en el Ecuador, debido a que la comercializan en la mayoría de empresas especializadas en la importación de materiales para la construcción.

Tabla 17. Marcas extranjeras que comercializan las principales importadoras de cerámica plana ecuatoriana

	Baldosines S.A.	Grifine S.A.	Cenyca S.C.C.	Keramikos S.A.	Importadora Vega S.A.	Practicasa S.A.	Importadora El Rosado S.A.
E-Romagna		X					
Porcelanosa Grupo		X					
Corona	X	X	X	X	X		X
Euroceramica		X					
Eco-Romagna		X					
Cerámica Italia			X				
Porcelanaticos HDC			X	X			
Estilker			X	X			
Argenta			X	X			
Prosein			X	X			
Celima	X		X	X			
Sodimac	X		X				
San Lorenzo	X		X				
Delta				X			
Saloni					X		
Zirconio					X		
Italcraft					X		
Overland					X		
Baohua tiles					X		
Jietuo Ceramics					X		
Tenerexito ltd					X		
Plaza					X		
Ceramiche Cesar						X	
Marazzi						X	
Ceramiche Florim						X	
Refin Ceramiche						X	
Cerámica Sant' Agostino						X	
Ceramiche Ragno						X	

### **Balanza Comercial**

El Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, explica que la Balanza Comercial se la define como el registro y análisis de un país en cuanto a sus importaciones y exportaciones durante un periodo establecido. Si existe una variación positiva significa que la exportaciones se encuentran más arriba que las importaciones y si existen diferencias negativas indica que las la importaciones se encuentran más arriba que las exportaciones, es decir, la balanza comercial es la variación del sobrante de las importaciones y exportaciones (Pro Ecuador, 2013). De acuerdo a lo que se observa en la Figura 11 en base al análisis del saldo de la Balanza Comercial del sector de la cerámica plana desde el 2010 al 2015 en el Ecuador, se visualiza a simple vista que las importaciones son mucho mayores que las exportaciones en el Ecuador, dando un saldo negativo de 234.594.200,71 dólares. Ese valor influye sobre las empresas ecuatorianas productoras de cerámica plana (cerámicas y porcelanatos), ya que si los consumidores se inclinan por el producto extranjero se disminuyen las plazas de trabajo que genera el sector local de la cerámica plana de forma directa en indirecta en el país y se le da la oportunidad a que el producto extranjero adquiera fuerza.

Ramiro González, Ministro de Industrias indicó a diario El Universo, que con la sobretasa que se estableció del 32% para las importaciones, se espera que se reduzcan en un 8% las compras al exterior, es decir, unos 2.200 millones de dólares en la Balanza Comercial (El Universo, 2015). El objetivo del país es equilibrar la balanza comercial desarrollando el consumo del producto nacional (Vela, 2014).



*Figura 11*. Balanza comercial de la industria de cerámica plana en el Ecuador 2010-2016 (en millones de dólares)

Nota. Obtenido de CobusGroup. (2016). Balanza Comercial Industria Cerámica Plana

### Capítulo 4: Análisis Sectorial de la Construcción

El sector de la construcción es uno de los ejes principales que incentivan el desarrollo económico y social de los países, en función de la inversión tanto público o privada. El encadenamiento de la construcción con otras actividades productivas y comerciales le otorga dicha relevancia que se refleja en el progreso de la infraestructura de un país, ya sea vial, industrial, turístico e inmobiliario.

En el caso ecuatoriano, la industria de la construcción ganó un gran protagonismo durante el actual Gobierno logrando un crecimiento sostenido y además dando impulso a sectores relacionados. Se estima que la participación estatal en proyectos de construcción fue del 80% durante este periodo, dejando el 20% en manos de administración privada. Esta tendencia estuvo ligada a la bonanza de recursos obtenidos por la administración central vía ingresos petroleros y tributarios, sumados a la adquisición de créditos en mercados externos. Muchos de estos recursos fueron destinados a la obra pública lo que se derivó en la creación de empleo, conjuntamente con el incremento de la producción no solo del sector, sino de la economía en general.

No obstante, la caída del precio del petróleo creó desequilibrios en el Presupuesto General del Estado y se limitó la inversión pública hacia este sector, ocasionando una desaceleración y posterior decrecimiento de las actividades de construcción. A esto se añade el encarecimiento de los costos de materiales utilizados en las obras —en su mayoría importados- como efecto del incremento de las sobretasas arancelarias implementadas con la finalidad de lograr un equilibrio en la balanza comercial del país.

De forma específica, estudios realizados a finales del 2015, indican que en este sector el porcentaje de desvinculación laboral fue el más alto de todos (27.6%), y se lo cataloga como el menos propenso a experimentar alzas salariales durante el 2016 (El Universo, 2015). Recientes reportes señalan que se produjo una reducción en la demanda de cemento durante el periodo de enero a mayo del 2016. Durante ese periodo se comercializaron alrededor de 1.9 millones de toneladas, lo que supone un decrecimiento del 18.5% (ABPE, 2016). Otros materiales como hierro y bloques registran un descenso en ventas del 45% y 40%, respectivamente. Esta situación está estrechamente ligada con el

desempeño del sector que da señales de una contracción marcada. Voceros de las cámaras de Quito y Guayaquil manifestaron que existe una paralización de obras así como también de las actividades inmobiliarias (La Hora, 2016).

En ese sentido, las ventas del sector inmobiliario durante el primer semestre del 2016 evidencian una contracción del 50% comparado con el año pasado, manteniéndose la tendencia a la baja que se experimenta desde el segundo semestre del 2015. Este comportamiento se atribuye al anuncio de proyectos de Ley de Plusvalía y Herencias, restricción de financiamiento para proyectos y el menor dinamismo de la economía que impactan sobre la demanda de viviendas y apartamentos (El Comercio, 2016).

Otro factor que incide negativamente es la afectación económica sobre las decisiones de compra de los hogares. La situación actual obliga a las familias a mostrarse cautos en sus gastos, lo que los lleva a limitarse en la adquisición de deudas altas y a largo plazo a través de créditos hipotecarios. Representantes de la Asociación de Promotores Inmobiliarios de Viviendas del Ecuador (APIVE) aseguran que entre enero y abril del 2016, el número de reservas –promesas de compraventa para construir nuevos proyectos- cayeron en un 60% en relación con igual período del año anterior, y consideran que la caída es muy grande y supone un freno muy importante para el sector.

En cuanto a perspectivas, la ejecución de proyectos de interés público a nivel nacional como el metro de la ciudad de Quito y el nuevo puente de conexión entre Samborondón y Guayaquil dinamizarían en cierto grado el sector, así también el proceso de reconstrucción de las ciudades devastadas por el terremoto del 16 de abril en las provincias de Manabí y Esmeraldas. Todo lo anterior en un escenario en el que —según reporte del Banco Central del Ecuador- el sector de la construcción ha operado en un 55.8% de su capacidad instalada durante el segundo trimestre del año 2016 y la instabilidad laboral deprime la demanda de nueva vivienda (El Comercio, 2016).

El sector de la construcción es uno de los sectores más importantes y de gran influencia sobre el desempeño de la economía local, debido a su capacidad de generación de empleos y su estrecha interacción con otras industrias. Durante los últimos años, el notable auge del sector en el país se atribuye directamente a la fuerte inversión del Gobierno en diversos proyectos de infraestructura, los cuales fueron impulsados por el

incremento de recursos proveniente de la venta de petróleos que durante esos años gozó de altos precios en los mercados internacionales.

Sin embargo, justamente la reciente caída del precio del barril de crudo impactó significativamente sobre la sostenibilidad de las arcas fiscales, lo que se derivó en una menor capacidad de ejecución de planes de inversión en los que la construcción se constituía como un puntal principal. Durante gran parte del año 2015 y en el transcurso del 2016 los precios del petróleo se han mantenido en niveles inferiores a lo presupuestado y la tendencia indica que la situación no cambie drásticamente en el corto plazo; situación que impactaría aún más sobre la actividad de la construcción y sus relacionadas.

Bajo este entorno, las proyecciones de la industria de la construcción son muy conservadoras tanto para lo que queda del 2016 así como en el año venidero. Diversos organismos internacionales han estimado tasas negativas de crecimiento para el 2017 y eso genera preocupación en el sector que ya ha sido golpeado, según cifras oficiales. La coyuntura nacional conlleva a las empresas a enfatizar y priorizar la productividad y la eficiencia en el manejo de los costos de producción, así como cualquier otro gasto en general. No obstante, las expectativas de recuperación se mantienen y la participación activa del sector privado así como la llegada de inversión extranjera se vuelven imprescindibles como vía de escapatoria ante la actual dependencia de recursos públicos.

#### Características del Sector

La industria de la construcción es un gran contribuyente para el desarrollo de la economía del país ya que otras industrias van de la mano con la misma.

### Sector económico de la construcción

Las distintas actividades económicas que se realizan en el país se encuentran clasificadas por sectores económicos, donde en cada uno de ellos intervienen en mercados que realizan actividades con particularidades similares, creando un solo sector en base a esa actividad económica. En la Figura 12, se explica cómo se dividen estos sectores económicos según la economía del país.

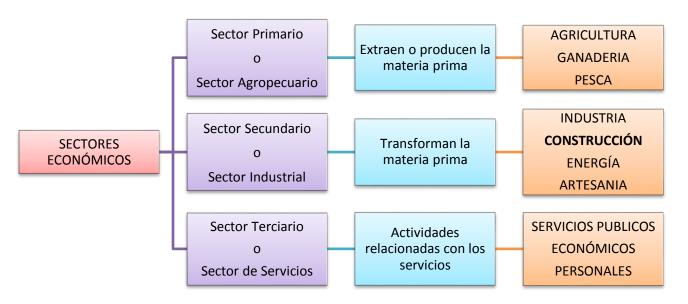


Figura 12. Sectores económicos o productivos del país.

En cuanto a la construcción y donde su fin es la creación de infraestructuras y proyectos arquitectónicos, este se encuentra incluido dentro del sector secundario, ya que se encarga de transformar la materia prima y convertirlo en un producto manufacturado, listo para que sea utilizado, consumido o que a su vez sea un producto semielaborado, es decir que este dirigido para otras industrias.

#### Clasificación de las actividades

De acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU en su cuarta revisión, se considera que las actividades relacionadas con la sector de la construcción están representadas bajo tres grupos los cuales se los representa mediantes las siguientes codificaciones: la codificación F41 (construcción de edificios), F42 (obras de ingeniería civil) y F43 (actividades especializadas de la construcción), (INEC I. N., 2012).

A continuación en la Tabla 18 se muestran las categorías de productos pertenecientes a la industria con su respectiva descripción:

Tabla 18. Clasificación de actividades del sector de la construcción de acuerdo a CIIU 4

CIIU	Clasificación	Subcategorías	Descripción	
		<b>F4100.1:</b> Construcción de edificios residenciales		*Casas familiares individuales, edificios multifamiliares *Viviendas para ancianatos, casa para beneficencia *Orfanatos, cárceles, cuarteles, convenios *Remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes
F41	Construcción de Edificios	<b>F4100.2:</b> Construcción de edificios no residenciales	*Fábricas, talleres, plantas de ensamblaje *Hospitales, escuelas, edificios de oficinas, hoteles *Almacenes, centros comerciales, bodegas, restaurantes, etc.	
		<b>F4100.3:</b> Construcciones prefabricadas en el lugar	*Montaje y levantamiento de construcción prefabricadas en el lugar	
	F42 Obras de Ingeniería Civil		<b>F421:</b> Construcción de carreteras y líneas de ferrocarril	*Construcción de carreteras y autopistas *Construcción de líneas de ferrocarril y metro *Construcción de túneles y puentes
F42		F422: Construcción de proyectos de servicios públicos	*Proyectos para redes de fluidos *Redes eléctricas y de telecomunicaciones	
		F429: Construcción de otras obras de ingeniería civil	*Obras hidráulicas *Otros proyectos de ingeniería civil n.c.p.	
		<b>F431:</b> Demolición y preparación del terreno	*Demolición de estructuras, movimiento de tierras  *Perforaciones y sondeos en estudios geofísicos y geológicos  *Drenaje de terrenos de construcción agrícolas y forestales  *Preparación de terrenos en explotación de minas y canteras	
F43	Actividades F43 Especializadas de la construcción	F432: Instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción	*Instalaciones eléctricas *Fontanería e instalación de calefacción y aire acondicionado *Otras instalaciones para obras de construcción	
0		F433: Terminación y acabado de edificios	*Trabajos de enlucido *Instalación de carpintería *Revestimiento de suelos y paredes *Pintura e instalaciones de vidrios, otros acabados	
Notes	D	F439: Otras actividades especializadas de construcción	*Cimentación, andamios, tratamiento de humedad, chimeneas, cubierta de techos  *Alquiler de equipos de construcción, otras construcciones	

Nota. Recuperado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2012). Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU

# Distribución geográfica de la construcción

Una forma de monitorear la actividad de construcción es a través de la concesión de permisos, los cuales permite conocer la demanda de superficie disponible para nueva construcción. En ese sentido, el número de permisos otorgados durante el año 2014 –según la Encuesta de Edificaciones de ese año- fue de 27,199 lo que implica una disminución del 18.53% respecto a lo registrado en el 2013 (INEC I. N., 2014).

Del total de permisos concedidos durante el año 2014 un 15.25% se concentran principalmente en la provincia de Guayas, seguido de Azuay y Manabí con un 9.69% y 8.76%, respectivamente. Otras provincias de la región sierra como Imbabura (8.67%) y Pichincha (7.58%) forman parte de las que acogen mayor demanda de permisos de construcción. A nivel nacional, el 87.90% de los permisos son solicitados para obras de tipo residencial, 7.67% para no residenciales y 4.43% en construcciones mixtas. (Véase en la Figura 13)

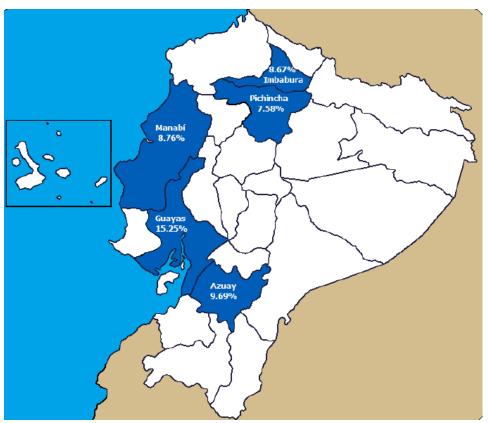
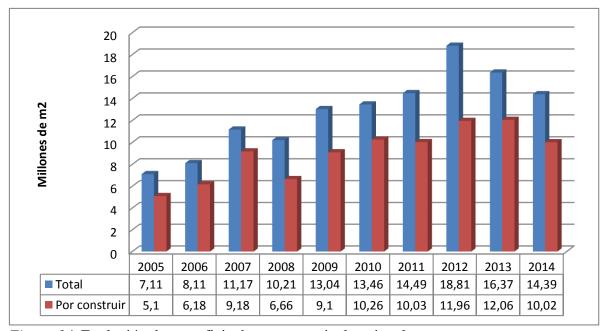


Figura 13. Distribución de Permisos de Construcción por Provincias Nota. Obtenido de Encuesta Nacional de Manufactura y Minería. (2016).

## Superficie de Construcción

El país cuenta con altas proporciones de zonas en condiciones para la construcción que podrían dar paso al crecimiento de infraestructuras residenciales y comerciales. En la Figura 14 se muestra el total nacional de las superficies de terreno con un crecimiento importante durante el periodo 2005-2012 pasando de tener 7.11 millones de m2 a 18.81 millones de m2 al 2014, siendo este el último año del que se dispone información. Dicho

crecimiento responde al desarrollo que ha tenido el sector de la construcción durante los últimos años. No obstante se puede mencionar que a partir del año 2013, la superficie de terreno se ha venido reduciendo tanto en su totalidad como en terrenos por construir, llegando a 14.39 millones de m2 al 2014. (INEC I. N., 2014)



*Figura 14*. Evolución de superficie de terreno a nivel nacional. Nota. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2014).

Del total de superficie construida, el 35.19% corresponde a la provincia del Guayas, 15.66% a Pichincha y 7.54% en Azuay. Esto es muestra del desarrollo urbanístico que han tenido las ciudades principales del país como lo son Guayaquil, Quito y Cuenca. Otras provincias como Tungurahua, Imbabura y Loja cuentan con el 5.01%, 4.88% y 4.01%, respectivamente. La porción restante de provincias componen el 27.72%.

## Tipos de Construcción y Edificaciones

Según lo expuesto anteriormente, los tipos de construcción de podrían clasificar en dos grandes grupos: construcción residencial, no residencial o mixta. Conociendo que las residenciales constituyen al 2014 el 87.90% del total de permisos, resta conocer que tipos de construcciones son las que se incluyen en las no residenciales (INEC I. N., 2014), donde la Figura 15 indica que esta categoría, el 41.08% corresponde a construcciones destinadas

para actividades comerciales. Las de tipo mixta (36.65%) son las que cumple un propósito residencial, pero que con el transcurso del tiempo acogieron de igual cualquier otra actividad no residencial. A continuación figuran tipos de construcción industrial y religiosa con una participación sobre el total de permisos de 5.86% y 2.64%, respectivamente. Cabe mencionar que dentro de la categoría otros, se incluye permisos para construcciones de tipo educativo, recreacional, administrativo, salud, transporte, telecomunicaciones, entre otros.

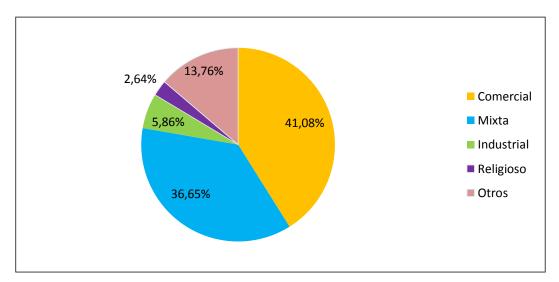


Figura 15. Permisos de construcción por tipo no residencial. Nota. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2014).

# Comportamiento y Evolución del Sector

En los últimos años el sector de la construcción ha sufrido algunos impactos, por lo que el índice ha sufrido ciertas variantes.

## Índice de Actividad Económica

El Índice de Actividad Económica (IAE) o Índice de Nivel de Actividad Registrada, elaborado por el INEC, mide el desempeño económico de las empresas según su actividad económica (CIIU 3ra revisión) y muestra el comportamiento de las ventas corrientes por mes, tomando al 2002 como año base para el cálculo (INEC, 2013).

En ese sentido, la Figura 16 demuestra que el índice correspondiente a las actividades relacionadas con la construcción a mayo del 2014 se ubica en 86.10, lo que

supone un repunte del 20.05% respecto a lo registrado el mes anterior (INEC, 2014) y con lo que se logra equipar al índice registrado en ese mismo mes del año 2015 (92.81).

Al comparar la evolución del índice en lo que va del año 2016 con el comportamiento mostrado en el 2015 y 2014, se observa que la tendencia durante el primer trimestre fue inferior respecto a dichos años, demostrándose así el impacto que tuvo el entorno económico desfavorable acentuado aún más a inicios del 2016 que desaceleró la actividad a nivel nacional y redujo la demanda de nuevas construcciones (INEC, 2016). No obstante, el repunte observado a partir del mes de abril hasta octubre, podría estar relacionado con una mejora en el panorama económico y también como resultado de la reactivación y recuperación de infraestructura luego de los lamentables sucesos relativos al terremoto del 16 de abril del presente año.

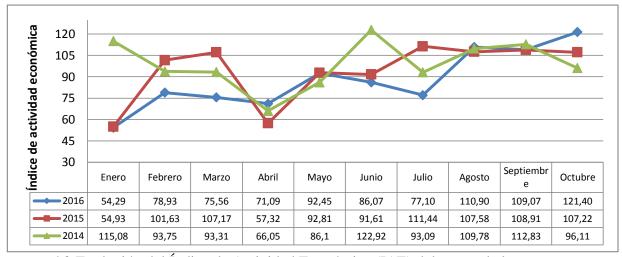


Figura 16. Evolución del Índice de Actividad Económica (IAE) del sector de la construcción.

Nota. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2016). Índice de la Actividad Económica del Sector de la Construcción

### Volumen de Construcción

Dentro del reporte *Estudio Mensual de Opinión Empresarial EMOE*, elaborado por el Banco Central del Ecuador correspondiente al mes de junio del 2016, se incluyen indicadores correspondientes al sector de la construcción entre los que se señala al volumen de construcción que mide la variación mensual de los avances en obras tanto nueva como

en proceso registradas por alrededor de 144 empresas encuestadas para este sector (Banco Central del Ecuador, 2016).

En ese sentido, la variación que se puede observar en la Figura 17, donde se registra las caídas durante el periodo de análisis desde junio del 2015 a octubre del 2016, exceptuando un ligero crecimiento del 0.2% en septiembre del 2015. Cabe señalar que en los meses de Enero y Junio del 2016 correspondiente al periodo que se está analizando se presentan los descensos más acentuados con unas caídas del (-9.00%) y (-7.40) respectivamente. No obstante, de acuerdo a esta misma encuesta, en el mes donde se finaliza el análisis, octubre-2016, hubo un incremento del 1.30%.

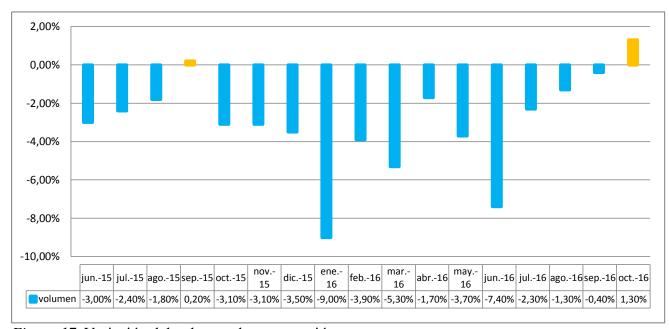


Figura 17. Variación del volumen de construcción. Nota. Obtenido de Banco Central del Ecuador, BCE. (2016). Estudio Mensual de Opinión Empresarial EMOE

## Evolución de la Situación del Negocio

Entre otros aspectos recogidos en la encuesta EMOE, se realiza un sondeo a la *situación del negocio*, el cual señala que un existe un mayor número de empresas pertenecientes al sector de la construcción que consideran que durante del mes de octubre del 2016 les fue *peor* que el mes anterior en comparación a las que consideraron que las situación fue *mejor* en dicho mes (Banco Central del Ecuador, 2016).

De estos resultados se deriva el indicador *saldo de situación del negocio* que se ubica en -17%. Cabe señalar que el saldo ha sido siempre negativo durante el periodo mencionado, lo que indica que las empresas se han visto inmersas en un entorno en el que la caída de sus actividades ha sido constante, existiendo periodo en los que se ha acentuado aún más la situación (Véase en la Figura 18).

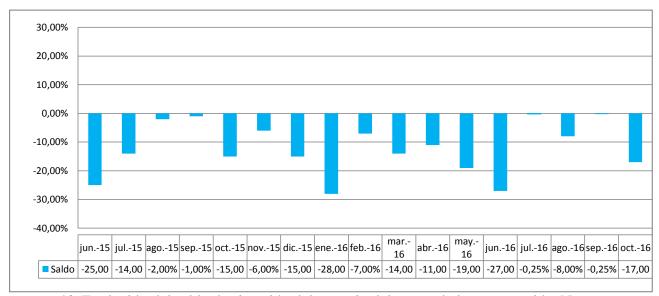


Figura 18. Evolución del saldo de situación del negocio del sector de la construcción. Nota. Nota. Adaptado de Banco Central del Ecuador, BCE. (2016). Situación del Negocio

#### Uso de la capacidad Instalada

Dentro del reporte *Estudio Trimestral de Oferta y Demanda de Crédito-ETOD* elaborado por el Banco Central del Ecuador con corte al tercer trimestre del 2016, se incluye un análisis de la capacidad instalada del sector de la construcción. Del total de empresas que conforman el sector de la construcción, dicho estudio considera a 343, de las cuales el 43.73% son grandes, 39.36% pymes y el 16.91% son microempresas (Banco Central del Ecuador, 2016)

En la Figura 19 se observa los resultados de la encuesta, donde indica que a finalizar el tercer trimestre del 2016, se registra un uso del 58.90% de la capacidad instalada del sector. Este indicador se incrementó respecto al mes anterior. Al analizar la serie desde inicios del 2014, se observa una tendencia a la baja en que indica que la caída del uso de la capacidad ha sido progresiva. Del primer trimestre del 2014 al segundo trimestre del 2016

la caída del indicador es del 17.20%, lo que indica que el sector ha entrado a un proceso de desuso de su capacidad de producción, existiendo un incremento de la capacidad ociosa que podría ser utilizada para generar mayores volúmenes de construcción, dando lugar a un aumento de la ineficiencia, aunque a partir del tercer trimestre del 2016 hubo un ligero incremento del 3.10% en el uso de su capacidad instalada por motivo de las reconstrucciones de la infraestructuras perjudicadas por el terremoto 16-A.

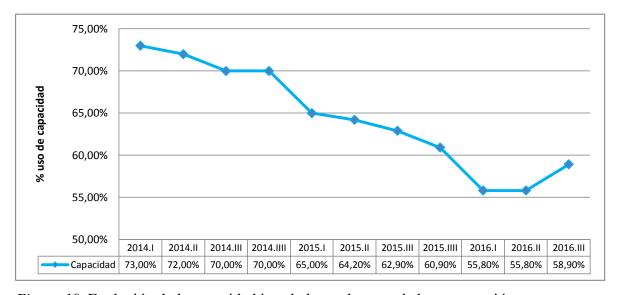


Figura 19. Evolución de la capacidad instalada en el sector de la construcción. Nota. Adaptado de Banco Central del Ecuador, BCE. (2016). Estudio Trimestral de Oferta y Demanda de Crédito ETOD

## Evolución del Crédito y Financiamiento

Muchos de los proyectos de construcción, ya sean de obra civil o inmobiliarios generalmente se nutren de los recursos inyectados por la banca como fuente de financiamiento. Durante el año 2016, el volumen de crédito destinado al sector de la construcción a través de la banca privada ha sido en la mayoría de los meses inferior a lo registrado en los años 2015 y 2014 (Banco Central del Ecuador, 2016).

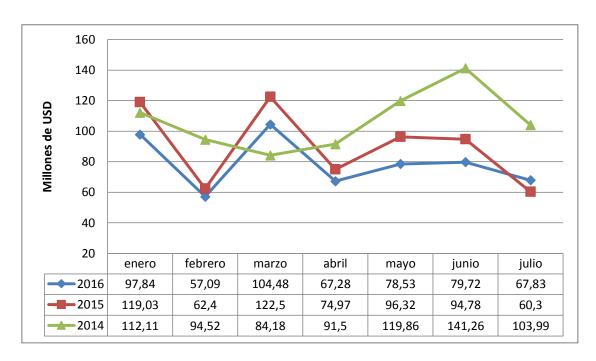


Figura 20. Evolución del volumen de crédito destinado al sector de la construcción. Nota. Adaptado de Banco Central del Ecuador, BCE. (2016). Estudio Trimestral de Oferta y Demanda (ETOD)

Al mes de julio del 2016, el volumen de crédito otorgado al sector ascendió a USD 67.83 millones, un 14.91% menos que el mes anterior. En relación al mismo mes del año 2015 se registra un crecimiento del 12.50%, mientras que la variación es negativa en un 34.77% si se lo compara con el resultado a julio del 2014. Al analizar los montos de forma acumulada, se obtiene un total de volumen de crédito de enero a julio del 2016 de USD 552.77 millones, monto que es inferior en un 12.30% y 26.04% respecto al acumulado en ese mismo periodo de los años 2015 y 2014, respectivamente (Véase en la Figura 20).

En función de las cifras expuestas, es evidente la reducción de créditos otorgados hacia este sector, hecho que podría estar relacionado con mayores restricciones como medidas de cautela para el acceso al crédito o la menor capacidad de las empresas dedicadas a esta actividad para contraer más deuda como método de financiamiento, considerando la situación actual de la economía y la contracción específica de la construcción.

Dentro del campo inmobiliario, también se puede observar una caída de los niveles de préstamos otorgados en el segmento de vivienda. Este rubro capta el comportamiento de la demanda y la predisposición de las personas para adquirir nuevas viviendas. El sistema financiero nacional que incluye a la banca pública ha visto un decrecimiento en el volumen de crédito destinado al segmento de vivienda en lo que va del 2016, en el que los niveles de la cartera son claramente inferiores en comparación a años anteriores.

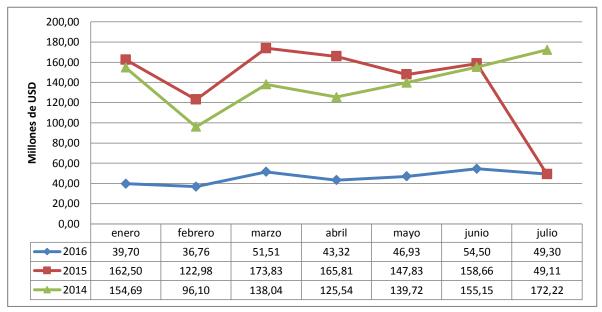


Figura 21. Evolución del volumen de crédito destinado al segmento vivienda. Nota. Adaptado de Banco Central del Ecuador, BCE. (2016). Estudio Trimestral de Oferta y Demanda (ETOD)

Ya en julio del 2015, se observa una caída del 69.05% en el volumen de colocaciones en este segmento respecto al mes anterior. Estos mismos niveles se mantienen con leves variaciones durante el transcurso del 2016 hasta el mes de julio. El acumulado de enero a julio del 2016 en volumen otorgado asciende a USD 322.01, es decir, un 43.64% menos que en el mismo periodo del año 2015. Cabe señalar que del 2014 al 2015 no se registraron variaciones significativas en el monto acumulados en dichos meses (Véase en la Figura 21).

Por lo tanto, también se puede constatar que existe una menor demanda de créditos para la compra de viviendas, lo que afecta directamente al sector inmobiliario. La situación

de restricción presupuestaria a la que se enfrentan los hogares ecuatorianos los obliga a considerar el entorno económico antes de acordar endeudamiento a largo plazo.

En referencia al *Estudio Trimestral de Oferta y Demanda* (ETOD), del total de las empresas del sector de la construcción sólo el 10% señaló haber solicitado nuevos créditos durante el segundo trimestre del 2016. Esto lo ubica por debajo de otros sectores como el *industrial* (19%), *comercial* (16%) y solo superior al sector de *servicios* (7%). Cabe señalar que la principal razón por la que las empresas constructoras no incrementaron su nivel de deuda es la disponibilidad de recursos propios (31%). Otras de las razones que alegan son la falta de necesidad de más créditos, la disponibilidad de créditos vigentes y situación adversa en el negocio. (Véase en la Figura 22)

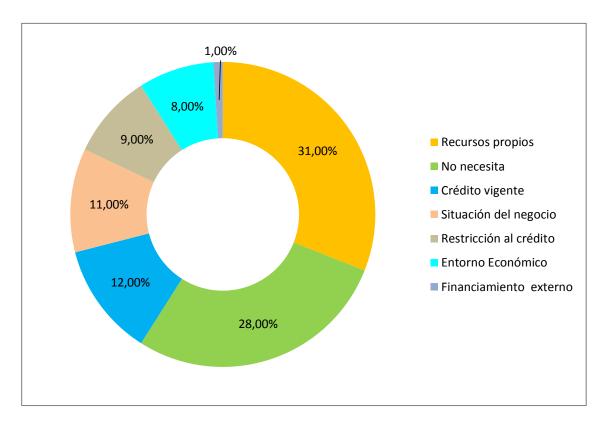


Figura 22. Motivos por los que las empresas del sector de la construcción no solicitaron nuevos créditos.

Nota. Adaptado de Banco Central del Ecuador, BCE. (2016). *Estudio Trimestral de Oferta y Demanda* (ETOD)

### Análisis Macroeconómico

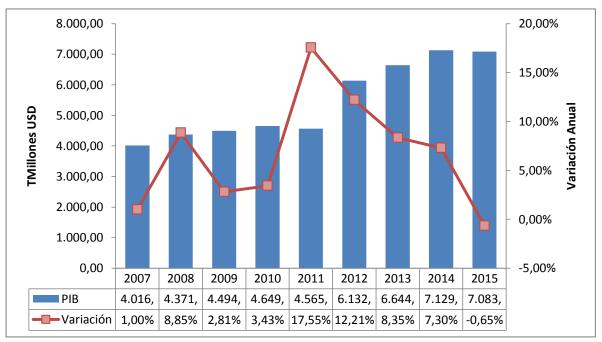
Con la finalidad de determinar los índices macroeconómicos con respecto al sector de la construcción se analizan los factores que se detallan a continuación.

## Producto Interno Bruto (PIB)

El Banco Central del Ecuador (BCE), indica que el sector de la construcción se ha mantenido en un constante crecimiento en el periodo 2007 – 2014 donde las tasas de variación interanual resultaron ser positivas. Durante este periodo, el año 2007 registró un menor crecimiento, ya que el PIB del sector tan solo mantuvo un crecimiento del 1%, mientras que en el año 2011 las actividades aumentaron considerablemente a un 17.55%. Sin embargo se registra una antítesis con respecto a lo antes mencionado, ya que en el año 2011 se comienza a mostrar una baja en la aceleración con respecto al crecimiento del PIB, el mismo que dura hasta el año 2015, año donde se evidencia un descenso en la producción a un 0.65% llegando a un total de USD 7,083.38 millones. Adicionalmente, el primer trimestre del año 2016, el PIB de sector de la construcción de situó en USD 1,710.33 millones, el cual que comparado con el trimestre del año 2015, muestra una variación negativa del 4.37%.

Por lo tanto, se puede confirmar que luego del año 2014, el sector de la construcción está atravesando por importante retracción económica, lo cual ha sido más evidente desde el año 2016 que da como respuesta a la disminución de la economía de la nación. Esto hace que influya de forma negativa en el desarrollo de las obras públicas y privadas, por ende afecte la demanda de la construcción de viviendas, lo cual paraliza al sector inmobiliario.

La actual situación es de tomar en consideración, ya que el porcentaje de participación del PIB de la construcción con respecto al PIB total, pasó a ser de un 7.87% en el año 2007 a un 10.12 en el año 2015. (Véase en la Figura 23)



*Figura 23*. Evolución del Producto Interno Bruto del sector de la construcción. Nota. Obtenido de Banco Central del Ecuador, BCE. (2015).

## Cupos de Importación para el Sector de la Construcción

La implementación de nuevas tasas arancelarias a 800 subpartida arancelarias pertenecientes al sector de la construcción, que van entre el 5% al 45%; provocó un desequilibrio en este sector, ya que en el listado se incluyen desde alicates y clavos, cerámicas planas de distintos materiales, herramientas para albañiles, hasta maquinaria pesada para la construcción (El Comercio, 2015).

En la figura 24, se pueden observar algunos materiales de construcción a los cuales se les ha implementado las sobretasas para las importaciones, como por ejemplo los serruchos tenía una tasa del 5% y una sobretasa del 5%, lo que hace que su nueva tasa arancelaria sea el 10%; así mimo con los alicates, taladros y herramientas para albañiles, sus tasas eran del 5% y se les incrementaron una tasa del 15% adicional, lo que produjo que su nueva tasa arancelaria sea del 20%. Por otro lado las maquinarias como aplanadoras, cargadoras, excavadoras, su tasa arancelaria era del 5% y su sobretasa es del 45%, lo que da una sumatoria del 65% su nueva tasa arancelaria.



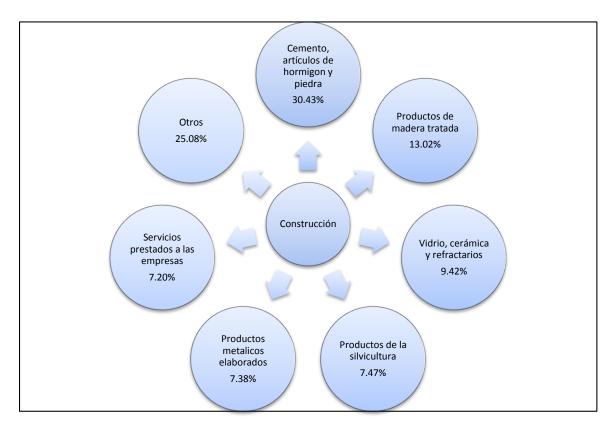
Figura 24. Nuevos aranceles a los materiales de construccion importados. Nota. Obtenido de Ministerio de Comercio Exterior, COMEX. (2015). Aumento de Aranceles en Materiales de Construcción

Para la industria de cerámicas planas en el año 2014 se implementaron los cupos de importación con la finalidad de fortalecer la industria a nivel nacional, con una tasa arancelaria del 25% (COMEX, 2012) y a partir de Marzo del 2015 esta industria pasó a formar parte del listado de productos con una sobretasa del 25% en sus cupos de importación a excepción del mármol que su sobretasa arancelaria será del 45%. Según Dalila Gómez, Presidenta de la Asociación de Cerámicas Planas, indica que estas piezas ya contaban con un arancel que iba del 20% al 40% a los cuales se les deberá sumará el valor adicional impuesto (El Comercio, 2015).

#### **Consumo Intersectorial**

La demanda del sector de la construcción en el año 2014 se integra especialmente de cemento, artículos de hormigón y piedra, los cuales centralizan el 30.43% en relación al total de los productos y servicios utilizados. Otros de los productos que se requiere son provenientes de los sectores de la cerámica, madera tratada y vidrio, además de productos de silvicultura, elaborados de metales y servicios prestados a las empresas.

Es importante mencionar que los seis sectores antes mencionados conforman el 74.92% de la demanda total. Mientras que el 25.08% que resta los conforman otros sectores como el de transporte y almacenamiento, metales comunes, productos de plástico, papel y cartón, electricidad, entre otros. En conclusión, se denota que estos sectores son aproximadamente tres cuartas partes del total de productos y servicios demandados, por lo que las variaciones significativas en precio o disponibilidad de los mismos pueden tener una repercusión considerable sobre el desempeño del sector. (Véase en la Figura 25)



*Figura 25.* Demanda sectorial del sector de la construcción. Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2015).

## **Empleo**

De acuerdo a la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE), el mismo que corresponde al mes de junio del 2016, donde se realiza un informe de las empresas primordiales que forman parte del sector de la construcción de acuerdo a las preferencias de la demanda de las personas encargas de la ejecución de las obras. Los productos obtenidos

del mes en referencia señalan que la demanda laboral en el sector desciende en un 5.7% con respecto al mes anterior.

Mientras se observa la constante conducta del indicador en el transcurso de un año, se puede constatar la caída de la demanda, esto sin que se muestre en algún mes en el que las 144 empresas que fueron encuestadas, hayan necesitado aumentar su plantilla. Sin embargo, por esta situación se puede reflejar abiertamente la debilitación de la actividad del sector (Véase en la Figura 26).

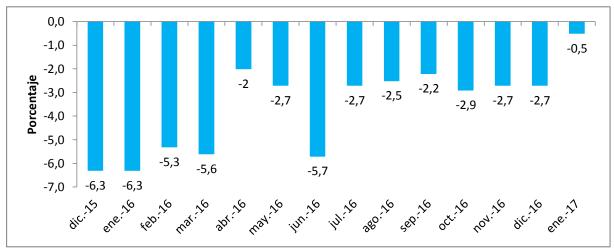


Figura 26. Evolución de la variación de la demanda laboral en el sector de la construcción. Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2016). Encuesta Mensual de Opinión Empresarial EMOE

### **Precios**

De acuerdo al Índice de Precios de la Construcción emitido por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el nivel general de precios de los materiales y demás insumos utilizados por el sector fue superior a inicios del año 2016 en comparación al comportamiento evidenciado en años anteriores. A partir de marzo del 2016 en adelante, los precios comienzan a disminuir llegando a ser menores que los registrados en el año 2014 y 2015 para los meses de abril, mayo y junio. Esto implica una mejoría considerando el repunte significativo en precios suscitado durante el primer semestre del año 2015 y que se mantuvieron en ese nivel durante el resto de ese año. Por tanto, la reducción en precios supone un mayor margen de costos en el sector que alivia de cierta forma la presión ante la reducción de ingresos generalizada. (Véase en la Figura 27)

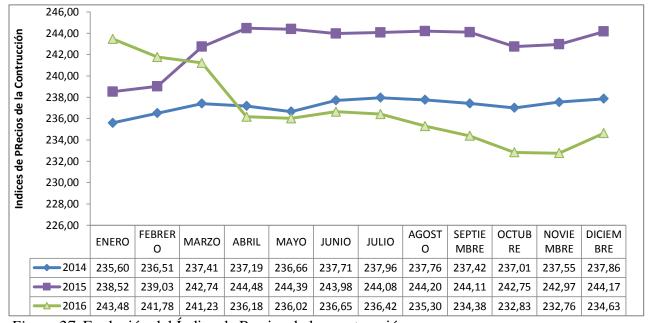


Figura 27. Evolución del Índice de Precios de la construcción. Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2016). Índice de Precios de Construcción



Figura 28. Impactos del sector de la construcción en Ecuador mediante cuadro de FODA.

## Procesamiento e Interpretación de Resultados

A continuación se procederá a realizar un análisis de gustos y preferencias de los consumidores con respecto a la cerámica plana y porcelanato, de acuerdo a los resultados obtenidos mediante encuestas realizadas en los sectores de la Puntilla, Vía a Samborondón; Norte de la ciudad: Parroquias centrales; Norte de la ciudad: Vía Terminal Terrestre Pascuales, Daule y proximidades; Vía a la Costa y proximidades; Parroquias del centro y proximidades; Durán:

Tabla 19. Diferencia entre cerámica y porcelanato.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	137	35,7
No	247	64,3
Total	384	100,0

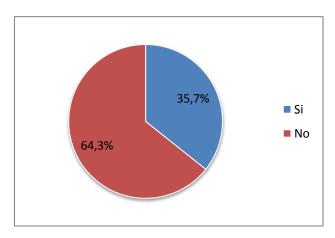


Figura 29. Diferencia entre cerámica y porcelanato.

En el momento de adquirir materiales para la construcción es importante identificar cual es el adecuado con respecto al lugar donde estará ubicado y beneficios que se obtendrán, por lo tanto, el estudio de mercado nos dio como resultado lo siguiente: Un 64.32% conoce la diferencia entre la cerámica plana y el porcelanato, mientras que un 35.7% indican lo contrario (Véase en la Tabla 19, Figura 29)

Tabla 20. *Indicadores – Preferencia para pisos interiores*.

	Frecuencia	Porcentaje
Cerámica	219	57,0
Porcelanato	44	11,5
Indiferente	121	31,5
Total	384	100,0

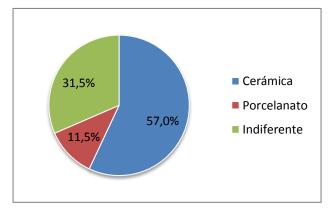


Figura 30. Preferencia para pisos interiores.

El revestimiento de pisos no solo se enfoca razones de estética, sino también en la función que desempeña con respecto al lugar donde será ubicado. Un 57.03% se inclinan a colocar cerámica, luego el 31.51% les es indiferente el material que se utilice y finalmente el 11.46% prefieren el porcelanato para pisos de interiores (Véase en la Tabla 20, Figura 30).

Tabla 21. Preferencia para paredes interiores.

	Frecuencia	Porcentaje
Cerámica	226	58,9
Porcelanato	53	13,8
Indiferente	105	27,3
Total	384	100,0

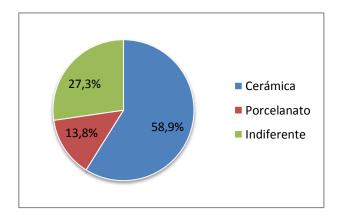


Figura 31. Preferencia para paredes interiores.

El revestimiento de paredes es ideal al momento de cubrir imperfecciones y a su vez en ser una opción para las personas que no optan por colocar cuadro o espejos. La mejor opción registrando un 58.85% es la cerámica plana, seguida por 27.34% mostrando indiferencia en el producto que se utilice, terminando con un 13.80% con inclinación al porcelanato (Véase en la Tabla 21, Figura 31).

Tabla 22. Preferencia para pisos exteriores.

	Frecuencia	Porcentaje
Cerámica	159	41,4
Porcelanato	122	31,8
Indiferente	103	26,8
Total	384	100,0

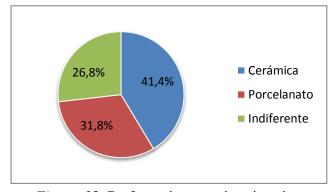


Figura 32. Preferencia para pisos interiores.

La característica de un piso exterior es la resistencia que debe poseer, no tan solo por el tráfico sé que pueda presentar, sino por el variabilidad del clima. Las personas optan en cerámica plana con un 41.41%, en tanto que el 31.71% prefieren el porcelanato, registrando así un 26.82% indiferencia por el material a utilizarse (Véase en la Tabla 22, Figura 32).

Tabla 23. Indicadores – Preferencia para paredes exteriores.

	Frecuencia	Porcentaje
Cerámica	159	41,4
Porcelanato	98	25,5
Indiferente	127	33,1
Total	384	100,0

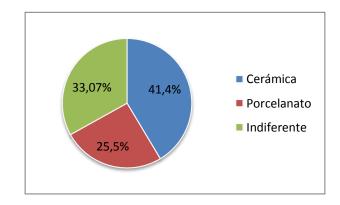


Figura 33. Preferencia para paredes exteriores.

La cubierta en exteriores es muy importante ya que va de la mano en proteger el material del transcurso del tiempo. La cerámica posee el 41.41% de preferencia, en tanto que en un 33.07% se muestra neutral y en fin un 25.52% escoge el porcelanato (Véase en la Tabla 23, Figura 33).

Tabla 24. Indicadores - Características en compra por precio.

	Frecuencia	Porcentaje
Primera	55	14,3
Segunda	196	51,0
Tercera	100	26,0
Cuarta	33	8,6
Total	384	100,0

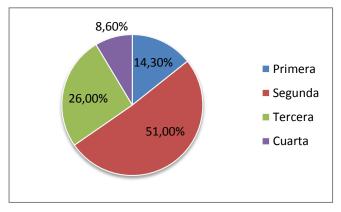


Figura 34. Características de compra en precio.

Tabla 25. Indicadores – Características en compra por calidad.

		-
	Frecuencia	Porcentaje
Primera	222	57,8
Segunda	91	23,7
Tercera	42	10,9
Cuarta	29	7,6
Total	384	100,0

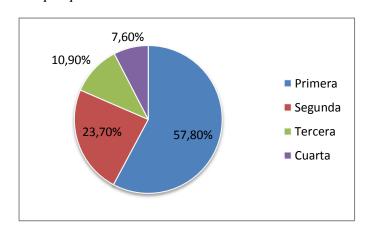


Figura 35. Características de compra en calidad.

Tabla 26. Características en compra en marca.

	Frecuencia	Porcentaje
Primera	78	20,3
Segunda	52	13,5
Tercera	175	45,6
Cuarta	79	20,6
Total	384	100,0

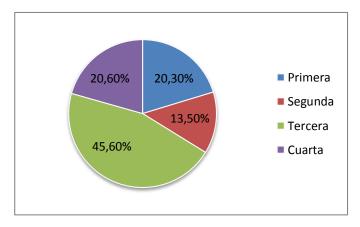


Figura 36. Características de compra en marca.

Tabla 27. Indicadores – Características en compra por diseño.

	Frecuencia	Porcentaje
Primera	28	7,3
Segunda	44	11,5
Tercera	68	17,7
Cuarta	244	63,5
Total	384	100,0

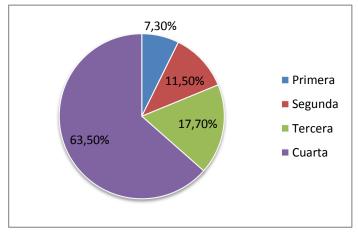


Figura 37. Características de compra e diseño.

De acuerdo al estudio de mercado, las principales características que los clientes ven como prioridad en el momento de adquirir cerámica plana o porcelanato son; en primer lugar la calidad, seguidas por el precio del producto, mientras que tercer lugar lo ocupa la marca, finalmente dejando al diseño en cuarta opción (Véase en las Tablas 24, 25, 26, 27 y Figuras 34, 35, 36, 37).

Tabla 28. Indicadores - Preferencia en formato para pisos.

	Frecuencia	Porcentaje
Cuadrado	157	40,9
Rectangulares	151	39,3
Indiferente	76	19,8
Total	384	100,0

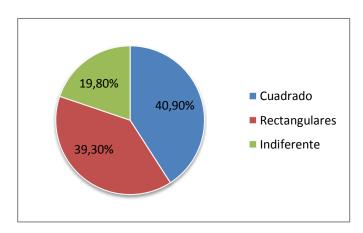


Figura 38. Figura para pisos interiores.

Los pisos interiores registran una preferencia del 40.89% en formato cuadrado, en referencia a los rectangulares con un 39.32%, mientas que el 17.79% le es indiferente el formato que se emplee (Véase en la Tabla 28, Figura 38).

Tabla 29. Indicadores - Preferencia en medida para pisos.

	Frecuencia	Porcentaje
Pequeños (25 a 30		_
cms)	92	24,0
Medianos (35 a 45		
cms)	217	56,5
Grandes (50 a 60		
cms)	75	19,5
Total	384	100,0

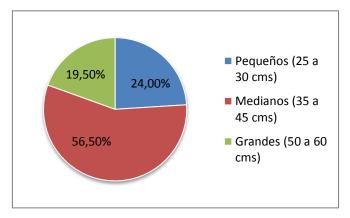


Figura 39. Medidas para pisos interiores.

El tamaño de cerámica plana va acorde al espacio donde estará. Sin embargo el 56.51% los prefieren medianos, un 23.96% se inclina por los pequeños y el 19.53% les eligen los grandes (Véase en la Tabla 29, Figura 39).

Tabla 30. Indicadores - Preferencia en colores para pisos.

	Frecuencia	Porcentaje
Colores Fuertes	111	28,9
Colores Claros	204	53,1
Amaderados	69	18,0
Total	384	100,0

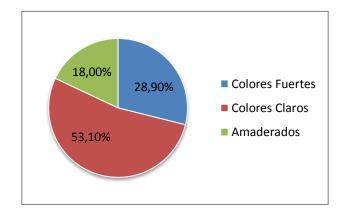


Figura 40. Colores para pisos interiores.

Los colores van de la mano con los gusto y preferencias que tenga el cliente, por lo tanto el 53.13% gustan de colores claros, mientras que colores fuerte un 28.91% de preferencia, concluyendo con 17.97% en tonos amaderados (Véase en la Tabla 30, Figura 40).

Tabla 31. *Indicadores – Preferencia en tonalidad para pisos*.

	Frecuencia	Porcentaje
Mate	178	46,4
Esmaltada (con		
brillo)	206	53,6
Total	384	100,0

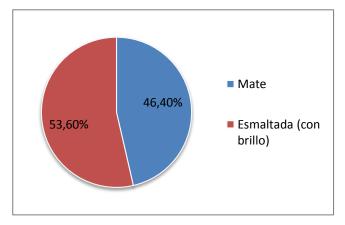


Figura 41. Tonalidades para pisos.

La tonalidad, al igual que los colores depende en gran parte de las preferencias del consumidor, por lo tanto se antepone el esmaltado con 53.65% y posteriormente el mate con 46.35% (Véase en la Tabla 31, Figura 41).

Tabla 32. Indicadores - Preferencia para pisos interiores.

	Frecuencia	Porcentaje
Madera	87	22,7
Alfombra	43	11,2
Mármol	41	10,7
Piso Flotante	21	5,5
Vinil	17	4,4
Cerámicas /		
Porcelanatos	175	45,6
Total	384	100,0

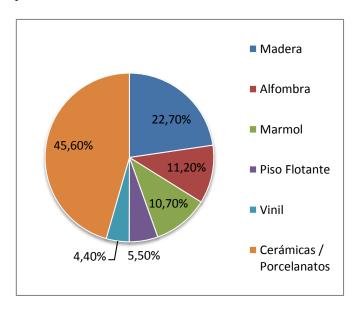


Figura 42. Preferencia de productos para pisos.

En el mercado existen una amplia gama de materiales para recubrir pisos interiores, por lo cual los gustos del cliente son muy importantes en el momento de la elección. El estudio registra que la primera opción se encuentra la cerámica plana con 45.57%, mientras

que el 22.66% se inclina por la madera, la alfombra muestra el 11.20% de preferencia, el mármol representa el 10.68%, piso flotante el 5.47%, terminando con el vinil en un 4.43% (Véase en la Tabla 32, Figura 42).

Tabla 33. *Indicadores – Preferencia de pisos para casas*.

	Frecuencia	Porcentaje
Todo del mismo		
color	207	53,9
Se pueda hacer		
diseños	177	46,1
Total	384	100,0

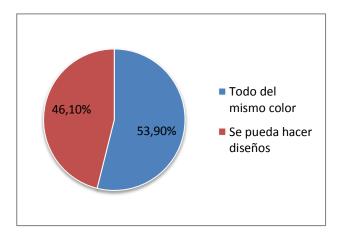


Figura 43. Preferencia de pisos para casa.

El piso es la base en toda habitación o ambiente, por ende el color o diseño que se emplee es importante. De acuerdo a la encuesta realizada, mantener un piso del mismo color muestra favorecimiento en un 53.91% con respecto a la idea de crear diseños con un 46.06% (Véase en la Tabla 33, Figura 43).

Tabla 34. *Indicadores – Preferencia en paredes para casa*.

	Frecuencia	Porcentaje
Pintura	119	31,0
Papel Tapiz	51	13,3
Revestidas de		
cerámica y		
porcelanato	214	55,7
Total	384	100,0

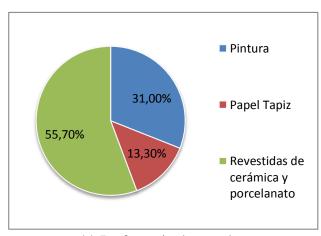


Figura 44. Preferencia de paredes para casa.

Al igual que los pisos, al momento de recubrir las paredes existen múltiples materiales, entre los cuales predomina la cerámica y el porcelanato con 55.73%, seguido de la pintura con 30.99% y finalmente el 13.28 papel tapiz (Véase en la Tabla 34, Figura 44).

Tabla 35. Indicadores - Cerámica decorativa para habitación de adultos.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	152	39,6
No	235	60,4
Total	387	100,0

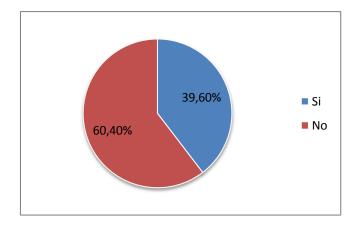


Figura 45. Cerámica decorativa para dormitorios de adultos.

Es importante ofrecer nuevas alternativas de decoración el momento de crear ambientes confortables. Con respecto a fomentar diseño para dormitorios de adultos, el 60.42% se inclinó por la negativa, mientras que el 39.58 de manera favorable (Véase en la Tabla 35, Figura 45).

Tabla 36. Indicadores - Cerámica decorativa para habitación de niños.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	268	69,8
No	116	30,2
Total	384	100,0

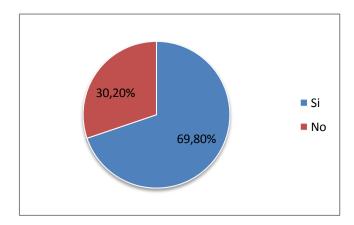


Figura 46. Cerámica decorativa para dormitorios de niños.

Al brinda mayor posibilidades en ofrecer decoraciones para habitaciones infantiles se tuvo una aceptación del 69.79% y una negativa del 30.21% (Véase en la Tabla 36, Figura 46).

Tabla 37. Indicadores - Cerámica decorativa para salas.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	125	32,6
No	259	67,4
Total	384	100,0

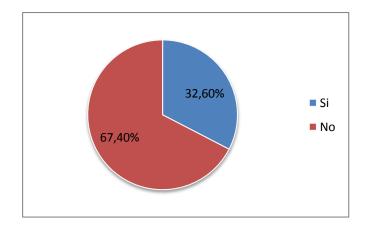


Figura 47. Cerámica decorativa para sala.

De la misma forma se propuso crear decoración para la sala de un hogar teniendo como resultado negativo un 67.45% y a favor un 32.58% (Véase en la Tabla 37, Figura 47).

Tabla 38. Indicadores - Cerámica decorativa para cocina.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	207	53,9
No	177	46,1
Total	384	100,0

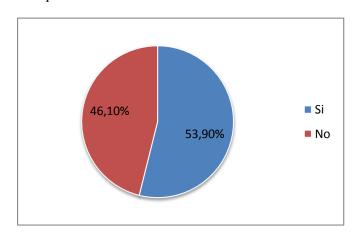


Figura 48. Cerámica decorativa para cocina.

La cocina es el lugar donde mayor tiempo se pasa dentro el hogar, por lo cual también se ofreció diseño para decorar el lugar, obteniendo como resultado negativa al 53.91% y de forma positiva el 46.09% (Véase en la Tabla 38, Figura 48).

Tabla 39. Indicadores - Cerámica decorativa para baños.

	Frecuencia	Porcentaje	
Si	257	66,9	
No	127	33,1	
Total	384	100,0	

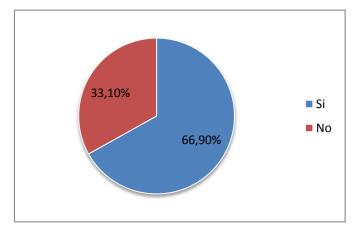


Figura 49. Cerámica decorativa para baños.

Con respecto a los baños, arrojo como resultado un 66.93% de aceptación a la propuesta, mientras que el 33.07% de rechazo a la misma (Véase en la Tabla 39, Figura 49).

Tabla 40. Preferencia de colores para baño.

	Frecuencia	Porcentaje
Colores tendientes		_
a rojo	57	14,8
Colores tendientes		
a azul	132	34,4
Colores tendientes		
a amarillo	54	14,1
Colores tendientes		
a verde	141	36,7
Total	384	100

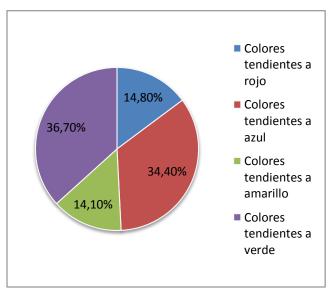


Figura 50. Color de paredes para baños.

De acuerdo a los gusto del cliente, el color de los baños tiende a un 36.72% a tonalidades verde, 34.36% al azul, 14.84% al color rojo y finalmente 14.06% al color amarillo (Véase en la Tabla 40, Figura 50).

Tabla 41. *Indicadores – Preferencia de productos para pisos exteriores*.

	Frecuencia	Porcentaje	
Granito	108	28,1	
Piedras Cerámicas o	88	22,9	
porcelanatos	188	49,0	
Total	384	100,0	

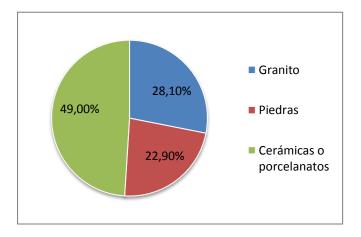


Figura 51. Producto para pisos exteriores.

Al querer adquirir recubrimientos para pisos existen diversos materiales, entre los cuales predomina la cerámica y el porcelanato con 48.96%, seguido del granito con 28.13% y finalmente el 22.92% a piedras (Véase en la Tabla 41, Figura 51).

Tabla 42. Indicadores - Preferencia en diseños para pisos exteriores.

	Frecuencia	Porcentaje	
Lisas	270	70,3	
Alto relieve	114	29,7	
Total	384	100,0	

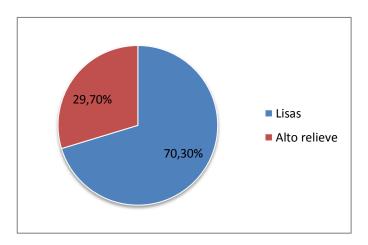


Figura 52. Diseños para pisos exteriores.

El mercado ofrece cerámicas planas y porcelanatos con ciertos relieves para poder ser utilizados en pisos, a lo cual las personas indican en un 70.31% de aprobación y un 29.69% a la negativa (Véase en la Tabla 42, Figura 52).

Tabla 43. *Indicadores - Preferencia de estilos para paredes para exteriores*.

	Frecuencia	Porcentaje	
Lisas	176	45,8	
Alto relieve	208	54,2	
Total	384	100,0	

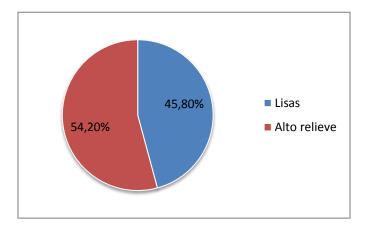


Figura 53. Diseños para paredes exteriores.

Así mismo, el mercado ofrece cerámicas planas y porcelanatos con ciertos relieves para poder ser utilizados en las paredes, a lo cual las personas indican en un 54.17% de aprobación y un 45.83% a la negativa (Véase en la Tabla 43, Figura 53).

Tabla 44. Indicadores - Estacionamiento de cerámica o porcelanato.

	Frecuencia	Porcentaje	
Si	182	47,4%	
No	202	52,6%	
Total	384	100,0%	

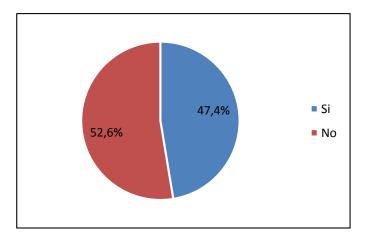


Figura 54. Estacionamiento de cerámica y porcelanato.

Existen lugares donde no es muy común utilizar cerámica o porcelanato, como por ejemplo el lugar de estacionamiento, el cual se está considerando recubrirlo, dando como resultado como negativa en un 52.60% y a favor en un 47.40% (Véase en la Tabla 44, Figura 54).

#### Capítulo 5: Diagnóstico Estratégico y Evaluación de la Industria

# Entrevista a experto de la Industria de Cerámicas Planas y Porcelanatos

Para conocer un poco más acerca de la industria de cerámicas planas y porcelanatos, se procedió a realizar una entrevista a dos expertos conocedores de este sector, donde el primer entrevistado fue el Ing. Civil. Kleber Moscoso, Mgs. - Docente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil; por otro lado, el segundo entrevistado fue el Ing. Félix Moran Manzano - Jefe del Área Comercial Guayas del Grupo Industrial Graiman Cía. Ltda.; los mismos que impartieron sus conocimientos de los aspectos positivos y negativos que tiene la industria en la actualidad. Por lo cual se pudieron obtener las siguientes conclusiones por parte de los entrevistados.

1. Para la evaluación de los productos nacionales de cerámica y porcelanato en cuanto a calidad, variedad, diseños, precios, etc., comparándolo con productos de otros países se determinó que ciertas ventajas (Fortalezas) que tiene la industria es que cuenta con productos exclusivos, ya que si alguna empresa internacional desea comercializar la producción se deben emitir convenios, además que es competitiva en cuento a precios, cuenta con tecnología avanzada para cubrir las necesidades del cliente y su producción es de excelente calidad, las mismas que sus plantas se encuentran en la ciudad de Cuenca donde fabrican las cerámicas.

Por otro lado existen desventajas (Debilidades) al momento de importar ciertos materiales para la producción de cerámicas ya que algunos son traídos de Italia y España y los aranceles perjudican a la industria en mínima proporción. Así mismo debido a las políticas arancelarias para las importaciones el producto nacional aumente sus precios.

También han existido inconvenientes con respecto a los formatos de medidas de las cerámicas ya que algunas piezas llegan al cliente con distintas dimensiones en sus cortes y moldes provocando retrasos al momento de finalizar los proyectos de construcción.

- 2. Analizando los riesgos y las principales amenazas que enfrenta la industria de la cerámica y que la pueden afectar fuertemente en el corto o mediano plazo, los entrevistados indicaron que al momento para la industria de cerámicas planas no ha existido una amenaza fuerte ya que toda la materia prima se encuentra Cuenca, pero en caso de que llegase a existir cierto tipo de riesgo podría ser en cuanto a la tecnología ya que si no es actualizada constantemente, la industria ecuatoriana no podrá mejorar las calidades y tendencias, además que innovar sus productos sería complicado.
- 3. En base a las políticas más acertadas en materia aduanera y de control del comercio exterior que han permitido el fortalecimiento de la industria nacional de cerámica y porcelanato los entrevistados indicaron que la emisión del Acuerdo multipartes donde intervienen Ecuador y la Unión Europea es positivo ya que permitirá una fluidez y mayor facilidad para exportar e importar productos, sin afectar las industrias de ambos países.
- **4.** En cuanto a los incentivos tributarios, fiscales o laborales la industria nacional hasta el momento no ha sido afectada en cuanto al tema laboral, ya que el personal se ha mantenido y no han habido despidos en los últimos meses. Por otro lado, los incentivos tributarios que se impusieron para este sector tampoco ha tenido problemas para las productoras nacionales, aunque se considera que sí se deberían eliminar las salvaguardias en ciertos materiales de construcción, para que la competencia importadora tampoco se vea afectada; esto no perjudicaría a la industria de cerámicas planas.
- 5. En base a las políticas de financiamiento y recursos los entrevistados indicaron que el este punto debería estar enfocado en el sector de la construcción y a empresas que no tengan liquidez, además que los créditos no deben ser tan caros, por ejemplo, hoy un crédito de consumo puede llegar hasta el 30%, y lo ideal sería que esté entre 8% a 10% aproximadamente.
- **6.** Las industrias de cerámicas planas y porcelanatos a nivel nacional si tienen acogida en los mercados extranjeros debido a las políticas de promoción y apoyo comercial que brinda el gobierno, aunque sus índices de exportación son muy bajos; esto es debido a

- que la industria está más enfocada en cubrir la demanda local y sus exigencias para luego, para en un futuro enfocarse en las exportaciones.
- 7. En cuanto a la obtención de materia prima por parte de los proveedores, por el momento la industria no se ha visto afectada, debido a que los productores de cerámicas planas y porcelanatos cuentan con sus propias canteras ubicadas dentro del país, aunque si bien es cierto existen un pequeño porcentaje de materia prima que se importa, pero la industria no se ve afectada en ese aspecto.
- **8.** Tampoco existen problemas por parte de la industria de cerámicas planas refiriéndose a sus clientes y distribuidores (personas naturales, intermediarios, constructoras), ya que los productos nacionales son exclusivos y son más accesibles que el producto importado debido a sus precios, además que tiene más posicionamiento en el mercado local.
- **9.** En cuanto a los diferentes productos sustitutos para revestimientos de pisos y paredes que existen en el mercado y que podrían reemplazar a las cerámicas planas y porcelanatos, en este sentido tampoco existe preocupación parte de la industria ya que no son productos que cuentan con la suficiente calidad y durabilidad, y existen otros productos como por ejemplo el mármol, que su precio es mucho más elevado y el proceso de instalación es más complejo.
- 10. Los países productores o empresas de cerámicas planas en la actualidad no se constituyen en un riesgo potencial para la industria nacional, ya que las marcas locales de cerámicas planas se encuentran bien posesionadas en el mercado y no existen posibles amenazas extranjeras.
- 11. Los entrevistados así mismo indicaron que los productores de cerámicas planas y porcelanatos nacionales deberían considerar la posibilidad de introducir su portafolio de productos a mercados internacionales como el Continente Europeo y países del Área Andina, aunque por ahora la industria nacional está siendo más eficiente localmente.
- **12.** Por otro lado, el mayor obstáculo que ha tenido el sector de cerámicas planas en los últimos años ha sido sin duda alguna para los importadores debido a las políticas

- arancelarias, aunque para los productores nacionales estas medidas por parte del gobierno no han sido un problema.
- 13. Una estrategia que debe ser implementada a corto y largo plazo por parte de la industria de cerámicas planas y porcelanatos, a fin de que esta se fortalezca localmente y/o que aumente sus índices de exportación; consiste en obtener tecnología de punta, ya que así se permitirá satisfacer la demanda de los consumidores, orientándose en el aspecto personalizado, tal como lo pida el cliente, en cuanto a colores, materiales, resistencia, moldes; eso le agradaría al cliente local extranjero; pero primero se debe organizar como industria para poder llegar internacionalmente sin ningún problema y sin afectar lo nacional.

# Análisis F.O.D.A. de la industria de cerámicas planas y porcelanatos

La implementación de la herramienta de estudio FODA se lo realiza a fin de obtener información relacionada a las condiciones que afronta la industria ecuatoriana de cerámicas planas y porcelanatos y su entorno, tomando en cuenta que existen varios factores que deben ser analizados para identificar posibles estrategias, de acuerdo a los cambios, capacidades y limitaciones que ha tenido el mercado local.

Por lo cual, para tener un amplio conocimiento de la industria de cerámicas planas y porcelanatos se procedió a realizar un análisis que ayude a identificar el comportamiento en base a sus factores internos (fortalezas y debilidades) y sus factores externos (oportunidades y amenazas) con el fin de determinar el estado actual que afronta esta industria.

#### **Factores Internos: Fortalezas y Debilidades**

Para evaluar y examinar el ambiente interno de la industria, se debe conocer cuáles son las fortalezas y debilidades que afronta con respecto a sus recursos y capacidades, es decir, todo con lo que cuenta la industria relacionadas a activos, capital, talento humano, consumidores, calidad de los productos, estructura del mercado, entre otros.

#### **Fortalezas**

Identificar las fortalezas que tiene la industria de cerámicas planas y porcelanato son aspectos internos a favor, las cuales permiten generar mayor competencia y diferenciación en el mercado, por lo que es muy importante saber cuáles son esos puntos fuertes que tiene la industria a fin de explotarlos y sacarle su mayor provecho ante cualquier posible amenaza externa.

- 1. En Ecuador existe para la industria de cerámicas planas y porcelanatos una capacidad instalada muy potencial para la producción en gran volumen.
- 2. El país cuenta con grandes yacimientos de donde proviene la materia prima lo que favorece al costo y volumen de producción.
- 3. Tecnología de punta que abarca mercado local e internacional con capacidad de funcionamiento previsto hasta 2020.
- 4. Variedades en diseños, formatos, colores, relieves, una de las características interesantes de la industria para cubrir necesidades exigentes de los clientes contando también con diseños personalizados.
- 5. Posicionamiento de marcas nacionales, siendo así preferencia para los consumidores del país.
- 6. Clientes potenciales de sectores públicos y privados con grandes proyectos favoreciendo el consumo de las cerámicas planas
- 7. Excelente calidad de los productos reflejados en construcciones como edificios y viviendas.
- 8. Mercado oligopólico manejado por dos grupos económicamente fuertes en el país, liderando así la industria con marcas nacionales y extranjeras.

#### **Debilidades**

Al igual que las fortalezas, las debilidades también son aspectos internos, pero en esta ocasión no son beneficiosos para la industria y que deberían ser mejorados. El detectar cuáles son los puntos negativos con los que afronta la industria permite tener un idea más clara en base a qué áreas la industria es vulnerable comparándolo con la competencia, y direccionar los esfuerzos y la atención a esa zona afectada y transformarlos en fortalezas.

- 1. Producción inferior pese a tener una capacidad de tecnología y mano de obra que con facilidad podría superarse.
- 2. Niveles bajos en la exportación con poco reconocimiento a nivel internacional en esta área, poco apoyo e incentivos.
- 3. No hay enfoque orientado al impacto agresivo a las exportaciones, la industria está enfocada en la demanda local y no presta atención a mercados internacionales
- 4. Problemas en formatos y moldes de productos nacionales estándar que no tienen garantía.
- Poco posicionamiento de marcas nacionales fuera del país pese a que se tiene una excelente calidad de cerámica no se desarrolla por completo una imagen nacional hacia otros países.

### **Factores Externos: Oportunidades y Amenazas**

Otro punto importante para la creación de posibles estrategias para potenciar la industria nacional de cerámicas planas y porcelanatos, consiste en identificar cuáles son las principales oportunidades y amenazas de la industria, cabe indicar que estos aspectos son externos, decir que no son propios de la industria ni están involucrados dentro del entorno que rodea al sector, pero que sin embargo les beneficia o les afecta y pueden ser de carácter político, legal, social, tecnológico.

#### **Oportunidades**

Las oportunidades a diferencia de los puntos anteriores, estos forman parte de los factores externos de la industria, es decir, que son los aspectos que generan impactos positivos pero que no se los puede controlar debido a que no dependen de la industria, pero que son identificados como beneficiosos para la misma, se les debe sacar el mayor provecho posible para el crecimiento de la industria.

1. Acuerdo Multipartes entre Ecuador y la Unión Europea considerando que nuestros productos de exportación entraran con 0% de arancel.

- 2. Implementación de políticas arancelarias para importaciones, reactivación de la economía para el sector importador trayendo consigo oportunidades.
- 3. Estándares de calidad para los productos importados ya que muchos de ellos vienen con formatos erróneos y perjudiciales para el sector de la construcción.
- 4. Importación de maquinaria y tecnología extranjera avanzada, para asi estar un paso adelante en los gustos y preferencias de los clientes.
- 5. Proyectos inmobiliarios por parte del sector privado y público, contando con que cada vez la población del país es creciente, habrán más oficinas, locales comerciales y viviendas.

#### Amenazas

Las amenazas también corresponden al grupo de los factores externos, ya que al igual que las oportunidades son aspectos que la industria de cerámicas planas y porcelanato no los puede controlar debido a que no son propios de la misma pero que deben ser detectados inmediatamente para que sean prevenidos, ya que estos aspectos impactan de forma negativa a la industria y alteran desfavorablemente el desempeño del mercado.

- 1. Créditos con tasas de interés muy altas sin flexibilidad para un pago cómodo a constructores y empresarios del sector.
- 2. Posible reducción de aranceles haría que ingrese más producto internacional al mercado, teniendo como consecuencia preferencia por lo importado.
- 3. Índice considerable de importadoras de cerámicas planas que pueden acaparar con todo el mercado en el país.
- Extensa variedad de productos extranjeros pudiendo competir con calidades y diseños locales.
- 5. El continuismo de la salvaguardia provocaría que las maquinarias que son importadas tengan costos muy elevados.
- 6. Dificultades de crédito para el sector de la construcción con poco apoyo de instituciones financieras.
- 7. Reducción de inversión pública para el sector de la construcción, dado que los materiales menos costosos no ofrecen garantías.
- 8. Otras alternativas sustitutas para revestimiento de pisos y paredes.

#### Análisis del Modelo de las 5 Fuerzas de Porter

Con la finalidad de realizar un análisis de la competencia dentro de la industria de cerámicas planas y porcelanatos se procedió a utilizar el *Modelo de las 5 Fuerzas de Porter*, con el fin de determinar cuál es el posicionamiento que tiene esta industria a nivel nacional, y así desarrollar posibles estrategias que generen ventajas competitivas localmente. Por lo cual al realizar el respectivo análisis se obtuvieron las siguientes conclusiones:

# **Rivalidad entre Empresas Existentes**

La industria de cerámicas planas y porcelanatos en el Ecuador cuenta con 4 empresas productoras que se destacan como son Graiman, Ecuacerámica, Rialto e Italpisos, formando un mercado oligopólico debido a que solo existen dos representantes a nivel nacional que la conforman y dominan este mercado, como lo son el Grupo Peña y el Grupo Cerámico perteneciente a Juan Eljuri las mismas que tienen un amplio portafolio de productos creando una fuerte competencia.

Las importadoras también forman parte de la competencia, tomando en cuenta que si se disminuyen los aranceles y se derogan las medidas de salvaguardia pueden ingresar al país en corto o mediano plazo nuevas marcas internacionales a menor costo, generando más atractivo para el consumidor y esto crea preocupación para la industria local. La tecnología es un factor que incide dentro de este tema, empresas nacionales cuentan con tecnología capaz para satisfacer la demanda de los consumidores, esto permite también que vayan un paso más adelante ya que se pueden crear más modelos personalizados y crear tendencias en el mercado.

Por lo que una vez realizado el análisis de competencia entre las empresas existentes dentro de la industria de cerámicas planas y porcelanatos, se determinó que el nivel de rentabilidad entre las productoras e importadoras es *Medio - Alto*.

#### Amenaza de Nuevos Competidores

El riesgo de que ingresen al mercado nuevas empresas productoras de cerámicas planas y porcelanatos es bajo, ya que hasta el momento no existen probabilidades de que nuevas empresas tengan proyectado su ingreso al mercado de las cerámicas planas porque para ser competitivas tendrían que entrar al mercado con una inversión millonaria, para invertir en infraestructura, en maquinaria con última tecnología y capital para la materia prima, aunque siempre hay que tener en cuenta la posibilidad de que en algún momento aparezcan.

De acuerdo al análisis realizado en base a la posible aparición de nuevas empresas competidoras grandes dentro de la industria de cerámicas planas y porcelanatos se determinó que su riesgo sería *Bajo*, y si los nuevos competidores son pequeños, el riego de competencia es *Medio - Bajo*.

#### **Productos Sustitutos**

Las cerámicas planas y los porcelanatos son productos sustitutos que compiten entre sí por su excelente calidad y durabilidad, aunque si se trata de precios los porcelanatos tienen sus costos más elevados debido a su mayor resistencia contra su deterioro y mejores acabados. Sin embargo estos dos productos pertenecen a la misma industria debido a los componentes con los que se los elabora, además que son comercializados y producidos en las mismas empresas lo que no les afectaría.

Por otro lado, el mercado de acabados para la construcción también cuenta con muchos productos sustitutos para revestimiento de pisos y paredes que los consumidores pueden elegir según sus gustos y preferencias; por ejemplo el mármol es un producto resistente y duradero pero sin embargo el tiempo de instalación y costo es mayor y el precio del mismo es muy elevado, así como también pisos flotantes, viniles, adoquines, piedras entre otros. Todos estos productos se caracterizan por ser una sola pieza, un solo formato y no tener variedad; lo que implica que la industria de cerámicas planas y porcelanatos no sería perjudicada debido a que esta industria tiene una fabricación versátil en cuanto a calidades, formatos de medidas, diseños, modelos, colores, relieves.

En base al análisis empleado para identificar cual es la probabilidad de riesgo de que nuevos productos sustitutos ingresen al mercado de acabados para la construcción y que estos compitan y que impacte de forma negativa a la industria de cerámicas planas y porcelanatos es *Bajo*.

### Poder de Negociación de los clientes

Las principales empresas productoras de cerámicas planas y porcelanatos cuentan con clientes de todo tipo y clase social, desde personas naturales que realizan adecuaciones en sus hogares y albañiles que tienen un poder de negociación *Bajo* ya que sus requerimientos son mínimos y personales, así como arquitectos y contratistas, que teniendo proyectos un poco más grandes adquieren los productos cerámicos con precios no tan bajos y facilidades de pago.

Los canales de distribución cuentan con un poder de negociación *Medio* ya que ellos se encargan únicamente de comercializarlo a un segmento especifico de la población, como clientela tienen a personas con trabajos o proyectos bajos o medianos, pero accesibles en cuanto a su precio.

Las constructoras tienen un poder de negociación *Alto* ya que cuentan con contratos en el área privada y pública, estos dos sectores son de gran envergadura, tomando en cuenta que un proyecto utilizara el doble o triple de material comparado a una persona natural, los precios aquí se hacen más flexibles por el volumen y en cuanto al pago no hay inconvenientes ya que hay un contrato que define características de la negociación.

#### **Proveedores**

En cuanto a los proveedores que están inmersos en la industria de cerámicas planas y porcelanatos, su poder de negociación es *Bajo*, debido a que en el país existe suficiente materia prima, además que las empresas productoras nacionales tienen sus propias canteras de donde extraen su producción bruta, lo que hace más factible cubrir la demanda local e internacional; aunque si bien es cierto al país también ingresa un porcentaje de materia prima importada que es necesaria para su proceso de transformación, pero esto se da en pequeñas cantidades lo cual no afecta la producción y comercialización en general.

# Capítulo 6: Planteamiento de Posibles Estrategias para la Industria

# Estrategias Basadas en Encuesta de Gustos y Preferencias

En base a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas a las personas para identificar sus gustos y preferencias relacionados a las cerámicas planas y porcelanatos; se determinaron posibles estrategias a fin de que las industrias productoras las analicen y las puedan aplicar, a fin de que las mismas se fortalezcan en cuanto a ventas.

#### Capacitación al Personal de Venta

- Capacitar al personal de venta directa con respecto a las características y calidades entre
  las cerámicas plana y las del porcelanato, con el objetivo de poder guiar al cliente a
  realizar una compra eficiente de acuerdo sus necesidades, ya que las personas
  desconocen qué tipo de material es el correcto para ambientes exteriores e interiores,
  tanto para pisos como paredes.
- Fortalecer la venta indirecta de cerámicas planas y porcelanatos, capacitando a los intermediarios, es decir que los canales de distribución como pueden ser los mayoristas o minoristas y así mismo a las importadoras, a fin de que brinden una eficiente información del productos a los clientes, para que estos tengan un concepto más claro de cuáles son las características de los productos y pueda llegar a tomar la mejor decisión en base a sus necesidades.

#### Ampliación del Portafolio de Productos

 Basado en la tecnología de punta con la que se cuenta en la industria ecuatoriana, esta se podría enfocar en lograr la satisfacción en cuanto a los diferentes gustos y preferencias por parte de los clientes o consumidores, donde se implementaría la venta bajo pedido de piezas solicitadas, la cual consistiría en acceder a las necesidades con respecto a tamaños, formas, relieves, calidades y tonalidades ya sea en cerámica o porcelanato.

- Con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores en relación en piezas con diseños para baños y cocinas, se podría implementar cerámicas o porcelanatos con diversas temáticas de acuerdo al ambiente que se desea recrear. Además, se podría plantear un portafolio de diseños enfocados para niños que cumpla con los gustos actualizados de los mismos, en base a personajes de la actualidad.
- Incentivar el uso de cerámicas planas y porcelanatos para espacios donde no cuenten con los mismos o que posean productos sustitutos con tiempos de duración de corto o mediano plazo, o a su vez que contribuyan al cuidado de la contaminación ambiental como por ejemplo, parques, patios, parqueaderos o espacios públicos donde realizan múltiples actividades; por lo que la industria debe realizar un plan estratégico que promueva el realce de estos espacios así como también el cuidado del medio ambiente.

### Esquema Estratégico a partir de la Matriz FODA

La Matriz FODA es un proceso que permite identificar y conocer de una forma clara cuales son los aspectos claves que impactan a las empresas, organizaciones o industrias con la finalidad de crear lineamientos estratégicos en base a las conclusiones obtenidas por medio del análisis de los 4 puntos en relación al *foda*, que son: la estrategia FO se basa en el uso de las fortalezas internas y aprovechas las oportunidades externas, la estrategia DO tiene por objeto la mejora de las debilidades internas valiéndose de las oportunidades externas, la estrategia FA consiste en la utilización de las fortalezas, para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas, la estrategia DA se refiere a la denotación de las debilidades internas y eludir las amenazas externas

Por lo cual, se procedió a realizar el análisis FODA, el mismo que consiste en determinar cuáles son los factores internos (fortalezas y debilidades) y factores externos (oportunidades y amenazas) de la industria de cerámicas planas y porcelanatos eh implementar una planeación estratégica funcional para que sea aplicada a beneficio de la industria local. (Véase en la Tabla 45)

Tabla 45. Matriz Estratégica F.O.D.A

#### LISTA DE FORTALEZAS LISTA DE DEBILIDADES \*Suficiente capacidad instalada \*Producción inferior a la capacidad instalada \*Extensos yacimientos de materia prima **FACTORES INTERNOS** \*Niveles bajos en la exportación \*Tecnología de punta \*No hay enfoque orientado al impacto agresivo a las \*Variedades en diseños, formatos, colores, relieves exportaciones \*Posicionamiento de marcas nacionales \*Problemas en formatos y moldes de productos \*Clientes potenciales nacionales estándar que no tienen garantía FACTORES EXTERNOS \*Excelente calidad de los productos \*Poco posicionamiento de marcas nacionales fuera \*Mercado oligopólico del país LISTA DE OPORTUNIDADES **ESTRATEGIAS FO (MAXI-MAXI)** ESTRETEGIAS DO (MINI-MAXI) \*Acuerdo Multipartes entre Ecuador y la Unión \*Rigurosas medidas así como cuidado por parte del \*Promocionar el país que tiene el potencial para Europea ministerio del ambiente para las canteras. exportar cerámicas de excelente calidad. Realizando \*Implementación de políticas arancelarias para ferias y exponiendo nuestro producto a nivel local e \*Mantener la flexibilidad para las exportaciones en este importaciones internacional. sector ya que se podría ser referentes de la industria a \*Estándares de calidad para los productos importados nivel internacional. \*Flexibilizar créditos para la compra de maquinarias \*Importación de maquinaria y tecnología extranjera con tecnología avanzada, así la industria estaría a la avanzada \*Promover la utilización de materiales nacionales para vanguardia en sus diseños y nuevas tendencias. \*Proyectos inmobiliarios por parte del sector privado y proyectos inmobiliarios del estado. público. LISTA DE AMENAZAS **ESTRATEGIAS FA (MAXI-MINI) ESTRETEGIAS DA (MINI-MINI)** \*Créditos con tasas de interés muy altas \*Se debería enfocar más en diseños personalizados ya \*Frente al posible crecimiento de productos \*Posible reducción de aranceles haría que ingrese más que muchas veces el consumidor no encuentra su gusto importados se debería mejorar la calidad de producto internacional al mercado productos estándar que puedan contar con garantía. exacto en productos importados. Esto nos mantendría \*Índice considerable de importadoras de cerámicas un paso más delante de la competencia. \*Dar más facilidad de negociación a distribuidoras y planas las mismas a consumidores con respecto a las \*Regular impuestos dentro de las importaciones de \*Extensa variedad de productos extranjeros maquinarias para la industria, para así obtener un cerámicas nacionales para promover el uso de ellas, \*El continuismo de la salvaguardia provocaría que las prefiriendo así cerámicas de calidad a precios bajos, precio razonable en nuestros mismos productos. maquinarias que son importadas tengan costos muy teniendo crecimiento en la demanda esto va a elevados. \*Dar facilidades de créditos en este sector con un plan ocasionar que la industria cada vez produzca más v de inversión factible a largo plazo. Existen grandes \*Dificultades de crédito para el sector de la así utilizar toda la capacidad de producción. construcción industrias con grandes proyectos, ya sea público o \*Reducción de inversión pública en construcción. privado, no se debería descuidar ya que mucho de ellos \*Otras alternativas sustitutas para revestimiento de son departamentos u oficinas, todo esto para mejorar pisos y paredes. sectores de vivienda y trabajo.

# Priorización de Estrategias

Con el objeto de identificar el grado de importancia que se le debería dar a cada una de las estrategias planteadas anteriormente, con la finalidad de que se puedan tomar las acciones pertinentes para que la industria de cerámicas planas y porcelanatos se fortalezca; se empleó la Metodología de Importancia y Gobernabilidad (IGO), ya que es una herramienta que consiste en la agrupación de diversas variables, las mismas que se les deberá evaluar su importancia y su gobernabilidad de forma cuántica entre un rango del 1 (poco importante) al 10 (muy importante) obteniendo un promedio con el cual se podrá realizar un plano cartesiano, donde automáticamente las estrategias planteadas se ubicarán en cuatro secciones distintas dependiendo el nivel de importancia que se le debería dar a cada una de ellas, denominando a estos grupos como: Acciones Importantes poco Gobernables, Acciones muy Gobernables poco Importantes, Acciones menos urgentes, Acciones Innecesarias.

En la Tabla 46 se pueden observar las estrategias propuestas en este trabajo, las cuales se les asigno una calificación en base a los resultados obtenidos en las encuestas y a las entrevistas realizadas para definir la importancia y la gobernabilidad en cada una a fin de obtener los resultados esperados.

Tabla 46. Priorización de Importancia y Gobernabilidad IGO.

No.	Variables	Gobernabilidad	Importancia
1	Capacitar al personal de venta directa, con el objetivo de poder guiar al cliente a realizar una compra eficiente	1	7
2	Capacitar a los canales de distribución, a fin de que brinden una eficiente información del productos a los clientes	2	8
3	Implementar la venta bajo pedido de piezas solicitadas aprovechando la tecnología avanzada	2	1
4	Implementar cerámicas o porcelanatos con diversas temáticas de acuerdo al ambiente que se desea recrear	3	2

No.	Variables	Gobernabilidad	Importancia
5	Plantear un portafolio de diseños enfocados para niños que cumpla con sus gustos actualizados, en base a personajes de la actualidad.	4	4
6	Incentivar el uso de cerámicas planas y porcelanatos para espacios donde no cuenten con los mismos o que posean productos sustitutos.	6	7
7	Rigurosas medidas así como cuidado por parte del ministerio del ambiente para las canteras.	4	10
8	Mantener la flexibilidad para las exportaciones en este sector ya que se podría ser referentes de la industria a nivel internacional.	1	3
9	Promover la utilización de materiales nacionales para proyectos inmobiliarios del estado.	10	9
10	Promocionar el país que tiene el potencial para exportar cerámicas de excelente calidad. Realizando ferias y exponiendo nuestro producto a nivel local e internacional.	7	2
11	Flexibilizar créditos para la compra de maquinarias con tecnología avanzada, así la industria estaría a la vanguardia en sus diseños y nuevas tendencias.	7	8
12	Regular impuestos dentro de las importaciones de maquinarias necesarias para la industria, para así obtener un precio razonable en nuestros mismos productos.	8	6
13	Dar oportunidades y facilidades de créditos en este sector con un plan de inversión factible a largo plazo. Existen grandes industrias con grandes proyectos, ya sea público o privado, no se debería descuidar ya que mucho de ellos son departamentos u oficinas, todo esto para mejorar sectores de vivienda y trabajo.	9	7
14	Frente al posible crecimiento de productos importados se debería mejorar la calidad de productos estándar que puedan contar con garantía.	4	1
15	Dar más facilidad de negociación a distribuidoras y las mismas a consumidores con respecto a las cerámicas nacionales para promover el uso de ellas, prefiriendo así cerámicas de calidad a precios bajos, teniendo crecimiento en la demanda esto va a ocasionar que la industria cada vez produzca más y así utilizar toda la capacidad de producción.	3	6
	Promedio	4,4375	5,0625
Ejes		4,719	5,0313

Imp. Gob.

# ACCIONES MUY IMPORTANTES POCO GOBERNABLES

# ACCIONES MUY IMPORTANTES MUY GOBERNABLES

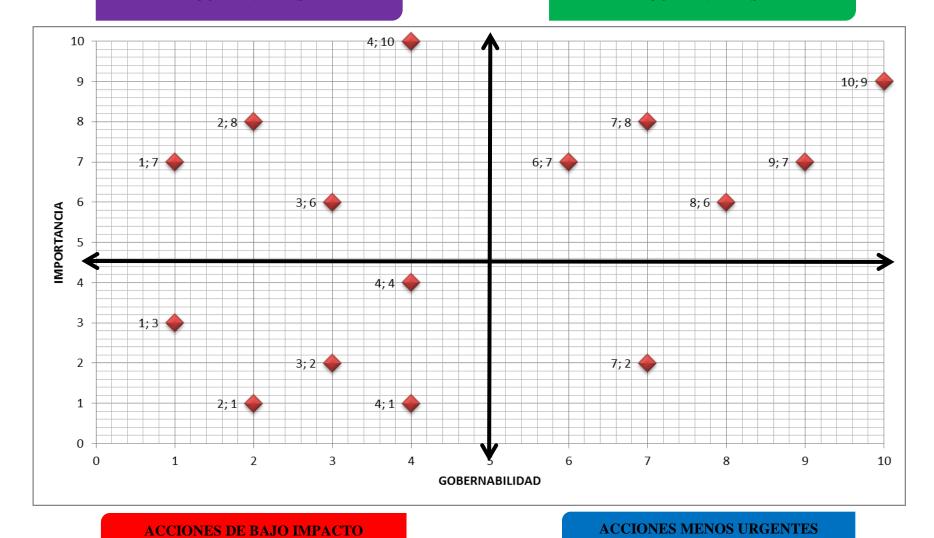


Figura 55. Plano Cartesiano de Importancia y Gobernabilidad IGO.

En la Figura 55 se observa el plano cartesiano en base a los resultados obtenidos mediante la realización de la Matriz de Importancia y Gobernabilidad IGO, a fin de identificar cuáles de la posibles estrategias planteadas en el presente trabajo deberían ser las prioritarias para que la Industria de Cerámicas Planas y Porcelanatos se fortalezca y aumente su competitividad a nivel nacional, por lo cual se realizó el siguiente análisis:

#### Acciones de Bajo Impacto

Las acciones de bajo impacto tanto en importancia y gobernabilidad son aquellas estrategias que a pesar de que se pueden emplear no generarían un efecto de gran magnitud en la industria. En base al plano cartesiano, a continuación se plantean las siguientes estrategias con su respectivo análisis.

- Implementar la venta bajo pedido de piezas: De acuerdo a la opinión por los expertos en este sector, implementar una estrategia de venta bajo pedido causaría un mínimo impacto en la industria, ya que solo existe un pequeño grupo en la población que prefiere realizar compras bajo esta modalidad, así mismo la gobernabilidad también es poco probable ya que no hay una gran escala de consumidores que soliciten estas piezas.
- Implementar diseños temáticos para niños: La estrategia es una opción bastante aceptable, pero de poca necesidad ya que el consumidor prefiere demandar otro tipo de alternativas al momento de decorar un ambiente. Mientras tanto la gobernabilidad también es baja, debido a que primero se necesita plantear el proyecto, para lo cual es necesario cumplir con múltiples requisitos, los mismos que posteriormente pasaran bajo un análisis los cuales determinaran si es accesible, ya que debe contribuir con el Plan de Buen Vivir planteado por el gobierno actual.
- Implementar diseños para recrear ambientes de hogar: Esta estrategia en parte
  ayudaría a mejorar los niveles de ventas, aunque no sería de gran relevancia el
  impacto que se obtendría, esto es debido a que al momento en el marcado ya existe la
  implementación de esta estrategia pero ha tenido poca aceptación por parte de la

demanda. La gobernabilidad es baja, ya que esta estrategia está directamente enfocada para la industria en caso de que estas quieran mejorar la rentabilidad de su empresa, y el gobierno no estaría involucrado.

- Mantener la flexibilidad para las exportaciones: Si bien es cierto esta es una potencial estrategia a fin de generar el posicionamiento de la industria internacionalmente, pero de acuerdo a los expertos por el momento su importancia es baja ya que la industria local se encuentra enfocada en fortalecerse a nivel nacional para luego poder explotar el producto en el extranjero. Y con respecto a la gobernabilidad, también se encuentra en un bajo nivel, ya que desde hace algunos años el Gobierno se encuentra enfocado en el fortalecimiento de las industrias nacionales con la finalidad obtener ingresos mediante otros canales y no depender del petróleo como lo es en la actualidad.
- Inclusión de garantías para productos estándar: Frente al posible crecimiento de los productos importados se debería mejorar la calidad de productos nacionales estándar que tienen costos más bajos y que así mismo cuenten con certificado de garantía aunque este sea por un tiempo mucho más corto a comparación de los productos de mejor calidad, aunque en cierta forma para los expertos esta estrategia no sería de mayor relevancia ya que sí tiene acogida por parte de los clientes debido a su precio; así mismo su nivel de gobernabilidad es bajo ya que las mejoras de calidad para productos estándar le competen a la misma industria.

#### **Acciones menos urgentes**

Dentro de las acciones menos urgentes se encuentran aquellas estrategias que si bien tienen un alto nivel de gobernabilidad en comparación con la importancia que es baja, en base a esto los expertos indicaron lo siguiente:

Promocionar el país con respecto a sus exportaciones: Esta estrategia es importante
pero para la opinión de los expertos por ahora las industrias están enfocadas en cubrir la
demanda local. En el tema de gobernabilidad el gobierno tiene un gran alcance para
tomar medidas en esta área, el gobierno es fuente de creación de ferias para que nuestro

producto se pueda exponer a nivel internacional. El país cuenta con la institución ProEcuador la cual permite que los productos ecuatorianos tengan un enfoque internacional que por lo tanto generan ofertas exportables, alcanzando así la promoción deseada.

# **Acciones muy Importantes poco Gobernables**

Por otro lado en la matriz IGO también se encuentran aquellas estrategias que tienen un alto nivel de importancia pero un bajo índice de gobernabilidad, debido a esto se realizó el siguiente análisis:

- Facilidad de negociación para los canales de distribución: Esta estrategia también es importante ya que permite que la mercadería se distribuya a distintos puntos de venta lo cual generaría un crecimiento de la industria debido a la preferencia del producto nacional, y así los dueños de los negocios tendrían una mayor accesibilidad en el momento de distribuir su inventario por sus precios más cómodos, favoreciendo el consumo y promoviéndolo para que tenga mayor acogida, teniendo como consecuencia un crecimiento en la demanda, esto va a ocasionar que la industria cada vez produzca más y así podría utilizar toda la capacidad de producción que está a su alcance. La gobernabilidad en este aspecto es muy baja, dado que el gobierno solo brinda ayuda con respecto a su capital de trabajo y no interviene directamente con las estrategias que la industria desea implementar.
- Rigurosas medidas de cuidados para las canteras: Es un punto importante, si bien es cierto hay que cuidar la materia prima para que la instruía no pierda peso al momento de su comercialización, tenemos la oportunidad como país de contar con canteras propias que nos proporcionan el material a toda disponibilidad para generar nuevos productos, siendo tan importante debemos darle su debido cuidado. En el aspecto de gobernabilidad este también tiene un nivel alto, debido a que el ministerio del ambiente puede brindar un gran apoyo, dando certificaciones adecuadas para no solo el cuidado de las canteras, sino también para el manejo de las mismas para no perjudicar los

yacimientos y que este sector sea apoyado desde su materia prima cuidando lo que el país dispone, y así alcanzar un excelente manejo y cuidado.

- Capacitar al personal de venta directa: Esta estrategia es importante, por lo general el consumidor realiza su compra sin ningún asesoramiento, lo elige a su gusto sin ver las bondades, dimensiones o procedencia y ahí es donde debe el cliente tener un buen asesoramiento por parte del área de ventas. En cambio, el nivel de gobernabilidad es bajo porque el Estado se preocupa más en el desarrollo de la industria y no se enfoca directamente en problemas internos de cada empresa.
- Capacitar a los canales de distribución: Esta estrategia tiene una importancia alta, teniendo conocimiento que los canales de distribución solo llegan al punto en el que el producto es comercializado sin ninguna asesoría minuciosa al momento de compra, su nivel de gobernabilidad es poco ya que el gobierno en este aspecto no apunta a este esquema, más bien apuntaría al tema en el contribuir a una mayor comercialización enfocándose en otros aspectos mucho más macroeconómicos.

# **Acciones muy Importantes muy Gobernables**

Finalmente dentro de las acciones muy importantes y muy gobernables, se encuentran aquellas estrategias que ambos índices del IGO son muy importantes y necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la industria, por lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

• Regulación de impuestos a la importación de maquinarias: necesarias para la industria es de suma importancia ya que regularizaría los costos y por ende el precio final para el consumidor corriente, es preciso tomar medidas en este punto pues es un hecho que los precios están muy altos debido a este factor incidente. Pero sin duda alguna es un punto que también tiene un potencial de gobernabilidad muy alto ya que el gobierno puede realizar cambios favorables en los impuestos para las importaciones, donde se verían favorecidos dos sectores de la población, el empresario y el consumidor, dando así una apertura comercial más diversa que pueda contar con más desarrollo en esta área.

- Incentivo del uso de cerámicas planas y porcelanatos: Este es un tema muy importante debido a que hay que fomentar el diversificación en espacios donde no cuenten con los mismos o que posean productos sustitutos, por lo tanto hay que canalizar y apuntar campos diferentes donde se pueda implementar la cerámica ya sean pisos o paredes, haciendo de ello algo innovador y llamativo para las personas, que se pueda reflejar la diferencia de un trabajo con altos estándares, creando tendencias de usos, con precios al alcance para que estos logren ser exequibles para el consumidor. Este tema también es de gran gobernabilidad ya que la intervención del gobierno en base a las ideas proyectadas se convierte en pieza fundamental y necesaria para el incentivo de dicha idea y a su vez pueda aportar al plan del Buen Vivir.
- Oportunidades y facilidades de créditos: en este sector este punto es de gran importancia, ya que existen industrias con grandes proyectos públicos y privados, contando que muchos de ellos son departamentos, casas y oficinas. Creando un incentivo en el cual se pueda dar la facilidad de créditos a largo plazo sin duda alguna el sector se vería favorecido ya que crecería más rápido el sector inmobiliario habiendo también más inversiones a largo plazo. Con una factible gobernabilidad por medio de las instituciones financieras se podría llegar a un acuerdo en el cual se beneficien ambas partes, teniendo como resultado un crecimiento general desde los sectores inmobiliarios y de cerámica plana y porcelanato.
- Flexibilizar créditos para la compra de maquinarias: Es muy importante ya que con tecnología avanzada la industria estaría a la vanguardia en sus diseños y podría crear tendencias sin ninguna dificultad, puesto que las maquinarias que tienen la tarea de realizar todo el proceso para la transformación de la materia prima son de muy alto valor se ha pensado en esta opción como alternativa para poder crear una solución al problema que afrontan ciertas industrias la cual no permite el progreso, adelanto y competitividad en los mercados. Si se toman acciones en cuanto a la flexibilización de créditos habría más oportunidad como país de demostrar que es capaz la industria Ecuatoriana de cerámica plana, sabiendo satisfacer gustos y necesidades locales e internacionales. En el ámbito gubernamental la capacidad para dicho plan es factible pero no en gran medida, el gobierno podría tomar asunto a este punto muy importante

para la industria, llegando a acuerdos con instituciones financieras que puedan apoyar al crecimiento de empresas. Analizado este punto si implementan un plan de crédito de acuerdo a la capacidad de pago enfocado directamente a este sector y sus activos fijos, se podría obtener excelente resultados.

• Promover la utilización de materiales nacionales para proyectos inmobiliarios del estado: Esta es una estrategia importante ya que al momento que la industria adquiere como cliente al Estado estos definitivamente serán proyectos importantes que ayudarán a la rentabilidad de la misma, aumentaría la producción nacional y por consiguiente aumentan sus ventas en gran medida. Por otro lado, también se puede decir que implica de forma considerable la intervención por parte del Gobierno, ya que por lo general para este tipo de proyectos del Estado incentiva a las empresas proveedoras a ingresar primero a un concurso de selección, para luego optar por las mejoras opciones sin medir los pro y contras con respecto al producto que se necesita.

#### **Conclusiones**

Como resultado de la ejecución del presente trabajo de titulación y gracias a estudios realizados bajo parámetros definidos, normas y técnicas aplicadas se ha podido identificar los puntos más destacados dentro de la industria:

- 1. Grandes oportunidades para el producto nacional, contamos con canteras, es decir materia prima propia para poder elaborar y producir, también contamos con la tecnología suficiente para cubrir la demanda local, satisfacemos gustos y preferencias en cuanto a la personalización de cerámica, la industria local bien posesionada con excelentes productos contando con clientes locales y extranjeros.
- 2. Bajos niveles de exportación, contamos con excelente materia prima y una tecnología de punta, pero aun así no se ha podido alcanzar el máximo ideal de exportaciones en el país, son muy pocos los países que conocen nuestro producto, habría que darle más oportunidad a este campo.
- 3. Encuestas demuestran una falta de conocimiento de la cerámica plana y porcelanato debido a que los consumidores no saben la diferencia y sub-diferentes bondades, esto es debido a que el personal de ventas no está suficientemente capacitado para poder brindar una amplia y diversa información.
- 4. inconvenientes para las constructoras, ocurre básicamente por problemas de gobierno en cuanto a los impuestos dados a las importaciones de productos con alto costo y bajo control de calidad, muchos materiales que no son garantizado no llegan con las medidas estándar y esto perjudica y atrasa obras, muchos empresarios de este sector tiene obras paralizadas por que cerámicas se mantienen aún en la aduana.
- 5. Problemas para las importaciones, en este ámbito se ha podido identificar que uno de los factores más graves es la salvaguardia puesta por el gobierno, afectando así a los productos importados, muchos de ellos aun retenidos en aduanas, si bien es cierto la medida de salvaguardias fue para regular la balanza comercial del país, pero perjudico a la industria importadora de cerámica plana y porcelanato en el país, teniendo como consecuencia precios altos y ventas muy bajas, creando una irregularidad para los

comerciantes y sus puntos de ventas autorizados, los importadores tomaron medidas por su propia cuenta y trajeron cerámica que no tenía las normas adecuadas poniendo así en riesgo a las constructoras y consumidor final.

- 6. Altas tasas de crédito, a lo largo de la investigación, observación del mercado y los consumidores así también como de inversionistas, constructores y empresarios se ha llegado a la conclusión que una de las razones por la cual es complicado mantener el negocio rentable es esta, existen tasas de interés de hasta el 30% para este sector, si bien es cierto es muy rentable, pero hemos de observarlo desde otro punto de vista como del empresario que tiene que cubrir con costos y gastos dentro de un presupuesto y una inversión ya planificada, no es imposible pero es complicado, se debería tomar más asunto al apoyo en este aspecto para seguir motorizando la economía del país con créditos más flexibles que a fin llegan a dar resultados más consistentes con una proyección más fluida para la elaboración de una obra.
- 7. Mercado oligopólico, se ha demostrado que la industria está liderada por dos grandes organizaciones quienes lideran el negocio, es decir, no puede un emprendedor tomar una idea y convertirla en realidad ya que existen grandes en la industria y sería muy poco factible poder vencer a estos dos grandes, la mayoría de personas que incursionan con la cerámica plana son distribuidores pero de marcas ya existentes, no hay competencia con más fluidez y marcas diferentes, no hay un campo en el que se pueda discutir acerca de nuevos inversionistas para este mercado, o de algún emprendedor que tenga una fabulosa idea que para poder desarrollarla tendría que contar con millones de dólares para poder competir dentro de la industria local.

En base a estos resultados, hemos llegado a la conclusión que Ecuador tiene una industria nacional poderosa con proyecciones a exportar y ser más reconocidos a nivel mundial, ya que el mercado local lo dominan a la perfección, que se afronta un impuesto desfavorable para la industria teniendo como consecuencia cerámica plana cara de buena y regular calidad, esto trae consigo proyectos inmobiliarios retrasados y muchos de ellos inconclusos, tomando en cuenta que no todos los asesores de ventas dan una información eficaz al momento de la compra, así como también de créditos no muy agradables para quienes están en la industria como negocio, o inversión.

#### Recomendaciones

De acuerdo a estudios de mercado, y al análisis de matrices estratégicas que se realizaron se pudieron determinar algunas recomendaciones:

Debería haber una regulación a las importaciones partiendo del tema principal que es la salvaguardia, el gobierno debería tomar una medida en la que no afecte a las importaciones y no llegue a un punto de dejar paralizado muchos negocios, lo más conveniente sería eliminarla por completo sin despreocuparse de hacer un ajuste o midiendo los posibles cambios que esta representaría.

Apoyo a las exportaciones de cerámica plana y porcelanato en el país, contamos con canteras y tecnología de punta que nos permite exportar a cierto número de países, se debería poner más atención a las exportaciones de este producto ya que así generaría más divisas para el país, tenemos productos de excelente calidad, se debería crear más apoyo a este sector, introduciéndolo a ferias internacionales, donde se pueden presentar en varios países y demostrar su capacidad, su estilo, su alta vanguardia, sus diseños su resistencia su calidad.

Flexibilidad en créditos para que empresarios, constructores e inversionistas tengan una mayor agilidad en sus proyectos, entidades financieras ya sean públicas o privadas deberían concientizar que este mercado es amplio, y en ello se refleja la economía del país, generando miles de empleos y brindando oportunidades de trabajo a muchas personas de manera directa e indirecta, un apoyo crediticio enfocado a este sector haría que muchas más personas se decidan a invertir en estos tipos de proyectos inmobiliarios, podrían existir tasas de interés que se ajusten a promedios de inversión para este sector sin desmerecer al sector bancario.

# Bibliografía

- Aaker, D., Day, G., & Kumar, V. (2008). Investigación de Mercados.
- ABPE, A. d. (2016). Boletín Macroeconómico Junio 2016. Ecuador.
- Antonacci, C. (2016). *Piso de cerámicos vs. porcelanato: ¿cuál es mejor para ti?* Obtenido de http://www.vix.com/es/imj/hogar/153425/piso-de-ceramicos-vs-porcelanato-cual-es-mejor-para-ti
- Banco Central del Ecuador. (Octubre de 2016). *ESTUDIO MENSUAL DE OPINIÓN EMPRESARIAL*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/E OE/eoe201610.pdf
- Banco Central del Ecuador. (Septiembre de 2016). Reporte Trimestral de Oferta y Demanda de Crédito. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/home1/economia/tasas/ET-ODC-IIIT-2016.pdf
- Centro de Capacitación y Desarrollo. (2007). Obtenido de http://www.cencade.com.mx/articulos/competitividad%20mexicana.pdf
- COMEX. (17 de Mayo de 2012). Resolución No. 59 Comité de Comercio Exterior.

  Obtenido de https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2013/ARANCEL\_FINAL\_1\_DE\_E NERO\_R93.pdf
- Comex. (2013). Resolución No. 116. Quito.
- Cremades, A., & Zubeldia, A. (2015). Medidas parancelarias y otras barreras a la importacion. *Otros Documentos*, 25-26.
- Ecuaceramica. (2016). Obtenido de https://es.scribd.com/doc/52503255/INFORMACION-GENERAL-ECUACERAMICA
- Ecuacerámica. (2016). Obtenido de http://ecuaceramica.com/productos.aspx?men\_id=3.3

- Ecuador Times. (03 de Diciembre de 2013). Obtenido de http://www.ecuadortimes.net/es/2013/12/03/importadores-de-ceramica-estan-preocupados-por-nuevas-normas/
- El Comercio. (21 de Abril de 2014). *92 empresas son generadoras de empleo y desarrollo en Riobamba*. Obtenido de http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/92-empresas-son-generadoras-de.html
- El Comercio. (2015).
- El Comercio. (10 de Marzo de 2015). *Materiales de construcción importados costarán más*. Obtenido de http://www.elcomercio.com/actualidad/salvaguardias-aranceles-construccion-materiales.html
- El Comercio. (1 de Agosto de 2016). *La crisis económica se moderó en el segundo trimestre*. Obtenido de http://www.elcomercio.com/actualidad/crisis-economia-ecuador-industria-comercio.html
- El Comercio. (2016 de Septiembre de 2016). Las salvaguardias se extienden hasta junio del 2017.
- El Comercio. (23 de Junio de 2016). *Las ventas inmobiliarias cayeron hasta 60%*. Obtenido de http://www.elcomercio.com/actualidad/ventas-inmobiliarias-iva-impuestos-construcciones.html
- El Comercio. (14 de Octubre de 2016). Los precios de las exportaciones disminuyeron.

  Obtenido de http://www.elcomercio.com/actualidad/precios-exportaciones-economia-ecuador.html
- El Expreso. (2014).
- El Tiempo. (17 de Enero de 2014). Cuenca producirá más cerámica plana.
- El Universo. (16 de Enero de 2014). Obtenido de http://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/16/nota/2036926/cuatro-empresas-ceramica-planean-producir-40-mas

- El Universo. (10 de Marzo de 2015). Con sobretasa a importaciones se espera disminuir el 8% en la balanza comercial, dice Ministro. Obtenido de http://www.eluniverso.com/noticias/2015/03/10/nota/4644921/sobretasa-importaciones-se-espera-disminucion-apenas-8-balanza
- El Universo. (14 de Diciembre de 2015). Despidos se sintieron más en sector de construcción.

  Obtenido de http://www.eluniverso.com/noticias/2015/12/14/nota/5297684/despidos-sesintieron-mas-sector-construccion

El Universo. (2016).

Fernandez, P. (1996). Correlación frente a causalidad.

Figueroa, G. (2008).

Fundación Paul Rivet. (s.f.). Cerámica Colonial y Vida Cotidiana.

- Garate, S. (2013). Obtenido de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3241/1/TESIS.pdf
- Gárate, S. (2013). propuesta de un diseño de planeación y control de la producción en la empresa Italpisos S.A. Obtenido de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3241/1/TESIS.pdf
- Garcia Ferrando, M. (1992). El análisis de la realidad social. Métodos y Técnicas de Investigación.
- Gobierno Costa Rica. (16 de Febrero de 2015). *Consejo Presidencial de Competitividad e Innovación: conformación y objetivos*. Obtenido de http://gobierno.cr/consejo-presidencial-de-competitividad-innovacion-y-talento-humano/

Graiman. (2016). Obtenido de http://www.graiman.com/quienes-somos/

Graiman. (2016). Obtenido de http://www.graiman.com/porcelanato/

Graiman. (2016). Quines Somos. Obtenido de http://www.graiman.com/quienes-somos/

- Hitt, M., Duane, I., & Hoskisson, R. (2003). *Administración estratégica. Competitividad y conceptos de globalización*.
- INEC. (24 de Abril de 2013). *Metodología del Indice del Nivel de Actividad Registrada* (*INA-R*). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\_Economicas/INA-R/metodologia\_ina-r\_.pdf
- INEC. (Diciembre de 2014). *IAE índices de Nivel de Actividad Registrada (INA-R) Diciembre 2014*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//ina-r-2014-2/
- INEC. (Octubre de 2016). Índice de Nivel de Actividad Registrada (INA-R) Octubre 2016. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-nivel-de-laactividad-registrada/
- INEC. (2016). *Indices de Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción*.

  Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\_Economicas/IPCO/IPCO-Publicaciones/2016/ipco\_190\_Enero\_2016.pdf
- INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadisticas y Censos*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-de-la-construccion/
- INEC, I. N. (Junio de 2012). Obtenido de http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/metodologias/CIIU%204.0.pdf
- INEC, I. N. (2012). La industria de la construcción es el mayor empleador a nivel mundial.

  Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoconomia/info10.pdf
- INEC, I. N. (2014). ANUARIO DE ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIONES. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/webinec/Estadisticas\_Economicas/Encuesta\_Edificaciones/Publicaciones/Edificaciones \_2014.pdf
- INEC, I. N. (2015). *Encuesta de Manufactura y Mineria*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/produccion-industrial/

- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, INTECO. (2003). Sistemas de gestión de la calidad Directrices para la gestión de calidad de los proyectos. Obtenido de http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-06/UNIDADES\_DE\_APRENDIZAJE/Unidad4/ISO-10006.pdf
- Investing. (2016). Obtenido de http://es.investing.com/indices/usdollar
- La Hora. (1 de Julio de 2016). Sector de la construcción en Ecuador continúa en descenso.

  Obtenido de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101959350/1/Sector\_de\_la\_construcci%C3%B3n\_en\_Ecuador\_contin%C3%BAa\_en\_descenso
  .html#.WIYQhH08pVg
- Lind, D., Mason, R., & Marchal, W. (2001). Estadística para Administración y Economía.
- Maceira, D. (2007). *Un análisis sistematizado de modelos y experiencias clave en América Latina y Europa*. Documento Técnico sobre Financiación y Reforma del Sector Salud, Institut de Recherche pour le Développement, Buenos Aires.
- MINCIT. (2012). Investigación por salvaguardia realizada po Ecuador a las importaciones de cerámica plana. Colombia.
- Mincomercio Industria y Turismo. (2012).
- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad. (2010). *Informe final del estudio: Los subsidios energéticos en el Ecuador*. Quito.
- Ministerio Coordinador de Producción, E. y. (2016). Politica Indsutria del Ecuador.
- Ministerio del Ambiente. (2015). Estudio de Potenciales Impactos Ambientales y Vulnerabilidad en el Sector Productivo del Ecuador.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2014). Obtenido de http://www.ambiente.gob.ec/mae-entrego-certificacion-ambiental-punto-verde-a-la-empresa-ceramicas-rialto-s-a/
- Moreno, Segundo, & Peña, J. (1992). Historia de la Cerámica en el Ecuador, Fundación Paúl Rivet. Cuenca.

- Pesántez, L. T. (2015). analisis competitivo de las pequeñas medianas empresas en cuenca ecuador. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 79.
- Porter, M. (1995). Estrategia Competitiva, Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.
- Presidencia de la Republica del Ecuador. (14 de Diciembre de 2015). *Políticas del Gobierno atraen a la inversión extranjera*. Obtenido de http://www.presidencia.gob.ec/politicas-del-gobierno-atraen-a-la-inversion-extranjera/
- Pro Ecuador. (04 de 03 de 2013). Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/glossary/balanza-comercial/

Radebaugh, & Sullivan. (2007).

Revista Lideres. (2015).

Rialto. (2016). Obtenido de http://www.ceramicasrialto.com/quienessomos.aspx

Rialto. (2016). Obtenido de http://www.ceramicasrialto.com/productos.aspx?cid=19

- Senplades, S. N. (2012). Transformación de la Matriz Productiva. *Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*, 15.
- Sistema de Informacion sobre el Comercio Exterior. (1997). *SICE*. Obtenido de http://www.sice.oas.org/investment/NatLeg/Ecu/Ec1297\_s.asp

Superintendencia de Compañias. (2015).

- Universidad Nacional de Lujan. (2015). ¿QUÉ SON LAS NORMAS ISO? Obtenido de http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/isogeneral.pdf
- Vela, C. (Septiembre de 2014). *Bienes Raices Clave*. Obtenido de http://www.desarrolloweb.com.ec/clave/index.php?idSeccion=1367
- Zidmun, W., & Babin, B. (2007). *Investigación de Mercados*.

## Apéndice

### Anexo 1. Modelo de Encuesta

ENC	CUEST	ΓA DE GUSTOS Y	PREFERE	ENCIAS D	E CERÁMIC	AS Y/O PORCELANTO	S
Sexo	):	Masculino:	_	Femen	ino:		
Edac	d:	<del></del>					
Con	teste d	e forma ordenada la	s pregunta:	s que se de	etallan a conti	nuación:	
1. ¿	¿Conoce la diferencia entre la cerámica y el porcelanato?						
	Sí _	<del></del>			No		
2. ¿	Cuál	producto prefiere	para:				
	Pisa	os en interiores?	Cerá	mica	Porcelanato_	Indiferente	
						Indiferente	
						Indiferente	
						Indiferente	
4. (	2 <u>.</u> 3 <u>.</u> 4 <u>.</u>	pisos interiores qu	e tipo de fo	ormatos p	orefiere?		
	a۱	Cuadrados	Rect	angulares		Indiferente	
	•	Pequeños (25 a 30 cr		-	45 cms)		
		Colores fuertes		res claros	,,	Amaderados	
		Mate		altada (con	brillo)		
5. ¿	¿Qué p	producto prefiere p	ara pisos i	interiores	?		
	a)	Madera					
	b)	Alfombra					
	c)	Mármol					
	d)	Piso flotante					
	e)	Vinil					
	f)	Cerámicas/Porcelana	tos				

6.	6. Cuando instala la cerámica de pisos en su casa ¿prefiere que sea todo del mismo color, o que en combinación con otros colores se pueda hacer diseños?					
	Todo del mismo color		Se pueda hacer diseños			
7.	¿Qué prefiere tener para	las paredes d	e su casa?			
0	<ul> <li>a) Pintura</li> <li>b) Papel tapiz</li> <li>c) Revestidas de cerámi</li> </ul>					
ъ.	Consumiría cerámica dec	orauva para:				
	Dormitorios de adultos	Si	No			
	Dormitorio de los niños	Si	No			
	Sala	Si	No			
	Cocina	Si	No			
	Baños	Si	No			
9.	Qué color de cerámica prefiere en las paredes de los baños?					
	a) Colores tendientes a i	•				
	b) Colores tendientes a azul					
	c) Colores tendientes a amarillo					
	d) Colores tendientes a verde					
10	. ¿Qué producto prefiere p	ara pisos exte	eriores?			
	a) Granito					
	b) Piedras					
	c) Cerámicas/Porcelanatos					
11	. En cerámicas/porcelanate	os para exteri	ores prefiere:			
	Para Pisos:	isas	Alto relieve			
	Para Paredes: L	isas	Alto relieve			
12	. Para espacio de estacion porcelanato?	amiento de s	u vehículo, ¿consideraría poner cerámica o			
	Sí		No			

#### Anexo 2. Modelo de Entrevista

# ENTREVISTA DIRIGIDA A EXPERTO DE LA INDUSTRIA DE CERÁMICAS PLANAS Y PROCELANATOS

	Nombres del Entrevistado:
	Lugar y Fecha:
1.	Evaluación de los productos nacionales de cerámica y porcelanato:
	En cuanto a calidad, variedad, diseños, precios, etc., menciones sus ventajas o fortalezas así como sus desventajas o debilidades comparándolo con productos de otros países Ventajas (Fortalezas):
	Desventajas (Debilidades):
2.	Análisis de riesgos
	¿Cuáles serían las principales amenazas que enfrenta la industria de la cerámica y que la pueden afectar fuertemente en el corto o mediano plazo?
3.	Políticas de Comercio Exterior
	¿Cuáles serían para usted las políticas más acertadas en materia aduanera y de control del comercio exterior que permitirían el fortalecimiento de la industria nacional de cerámica y porcelanato?

	¿Qué incentivos tributarios, fiscales o laborales usted consideraría importantes por parte del gobierno para que sea más competitiva la industria de cerámicas?
5.	Políticas de obtención de financiamiento y recursos
	¿Qué políticas usted recomendaría que el gobierno debería implementar a fin de que se impacte positivamente a la industria de cerámicas planas concernientes a créditos, acceso a financiamiento y recursos?
6.	Políticas de Promoción y Apoyo Comercial
	¿Para usted cuales cree que serían las políticas de promoción y de apoyo comerciales más importantes para poder acceder a nuevos mercados?
7.	Proveedores
	¿Existen problemas para la obtención de materia prima para producir cerámicas planas y porcelanato?
8.	Clientes
	¿Qué estrategias usted implementaría para que los clientes y distribuidores (personas naturales, intermediarios, constructoras) quieran consumir el producto nacional y no los importados?

4. Políticas laborales, tributarias y fiscales

¿Cuáles son los principales productos sustitutos que ante cambios de precios, promociones, etc, afectan a la industria de cerámica plana nacional?
Empresas potenciales
¿Qué países productores o empresas de cerámicas planas se constituyen en una amenaza potencial para la industria nacional?
Otros mercados  ¿A qué mercados internacionales considera que la industria nacional de cerámicas
planas pueda introducir su portafolio de productos con mayor éxito?
Posibles soluciones
¿Usted cuáles cree que son los principales aspectos que han originado que la industria de cerámicas planas y porcelanatos se vea afectada en los últimos años?
¿Qué estrategias debería emplear la industria de cerámica plana para que se fortalezca localmente y/o que aumente sus índices de exportación?

9. Bienes Sustitutos







#### **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, González Macías María Auxiliadora con C.C: # 0950641563 autora del trabajo de titulación: Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

Guayaquil, 21 de Marzo del 2017

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

González Macías María Auxiliadora

C.C: **0950641563** 







#### **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Chávez Soledispa, Génesis Denisse con C.C: # 0927404194 autora del trabajo de titulación: Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

Guayaquil, 21 de Marzo del 2017

f.

Chávez Soledispa Génesis Denisse

C.C: **0927404194** 







#### REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: TÍTULO Y SUBTÍTULO: Estrategias para su Competitividad. María Auxiliadora González Macías AUTOR(ES) Génesis Denisse Chávez Soledispa Yanina Shegia Bajaña Villagomez, Ph.D / Jorge Elías Kalil Barreiro, Mgs. REVISOR(ES)/TUTOR(ES) **INSTITUCIÓN:** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil **FACULTAD:** Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas **CARRERA:** Administración de Empresas TITULO OBTENIDO: **Ingeniera Comercial** FECHA DE PUBLICACIÓN: No. DE PÁGINAS: Semestre B-2016 156 **ÁREAS TEMÁTICAS:** Proyecto de investigación PALABRAS CLAVES/ Cerámica plana, porcelanato, industria, matriz productiva, demanda, clientes, **KEYWORDS:** estrategias competitivas.

#### **RESUMEN/ABSTRACT** (249 palabras):

En los últimos años se ha observado una caída en las ventas relacionadas al sector de la construcción, afectando la industria de cerámicas planas que se produce en el Ecuador. Por otro lado, existen productos de cerámica que han afectado también a la industria en mención y políticas de gobierno que han buscado su protección a través de normas técnicas y otras medidas de restricción de comercio exterior a las importaciones.

El presente trabajo de titulación está basado en el análisis sectorial de la industria de cerámicas planas y porcelanatos, a fin de proponer estrategias para hacer más competitivas a las empresas productoras nacionales, con el objetivo de incrementar su demanda a través de incentivar la utilización del producto, mejorar la preferencia por el producto ecuatoriano por parte de los constructores y clientes locales e incrementar las exportaciones, y así fortalecer la industria, contribuir al desarrollo económico del país, participando activamente en el cambio de la actual matriz productiva.

Para la determinación adecuada de las estrategias a aplicar para fortalecer la industria de la cerámica plana, se procedió a desarrollar una investigación de la oferta, para conocer la industria, su estructura y las marcas que compiten en el mercado local; luego una investigación de la demanda, a través de la evaluación de la industria mediante entrevistas a personas calificadas para identificar los tipos de productos más demandados, motivos, argumentos de precios, calidades, financiamiento, recomendaciones, y a través de encuestas para determinar gustos, preferencias, percepciones de calidad, entre otros temas.

ADJUNTO PDF:	⊠ SI		□NO	
CONTACTO CON	Teléfono:		E-mail:	
AUTOR/ES:	098622506	58	mariuxigonzalez93@hotmail.com	
	0983877702		gdcs_1705@hotmail.com	
CONTACTO CON LA	Nombre: Freddy Ronalde Camacho Villagómez			
INSTITUCIÓN	Teléfono: +593-4-987209949			
(C00RDINADOR DEL	E-mail: freddy.camacho.villagomez@gmail.com			
PROCESO UTE)::				
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA				
Nº. DE REGISTRO (en base a d	atos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:				
DIRECCIÓN URL (tesis en la w	reb):			