



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

DEPARTAMENTO DE ENERGÍA Y MECÁNICA

CARRERA DE PETROQUÍMICA

ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CONSUMO DE LA RESINA FENÓLICA MEDIANTE UN ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE RESINA FENÓLICA

Autora: Pilatasig Quevedo, Karina Lisbeth

Tutor: Ing. Sayavedra Delgado, Jonathan Javier. Msc



01 INTRODUCCIÓN	02 OBJETIVOS
03 METODOLOGÍA	04 RESULTADOS
05 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	





01

INTRODUCCIÓN



Resina Fenólica

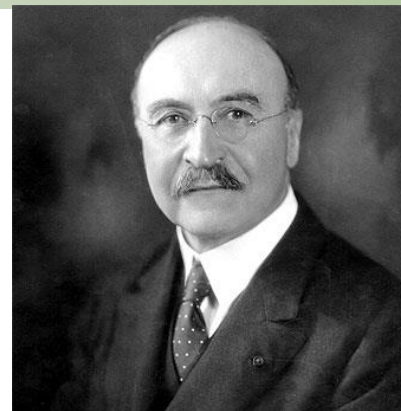


Espuma Floral

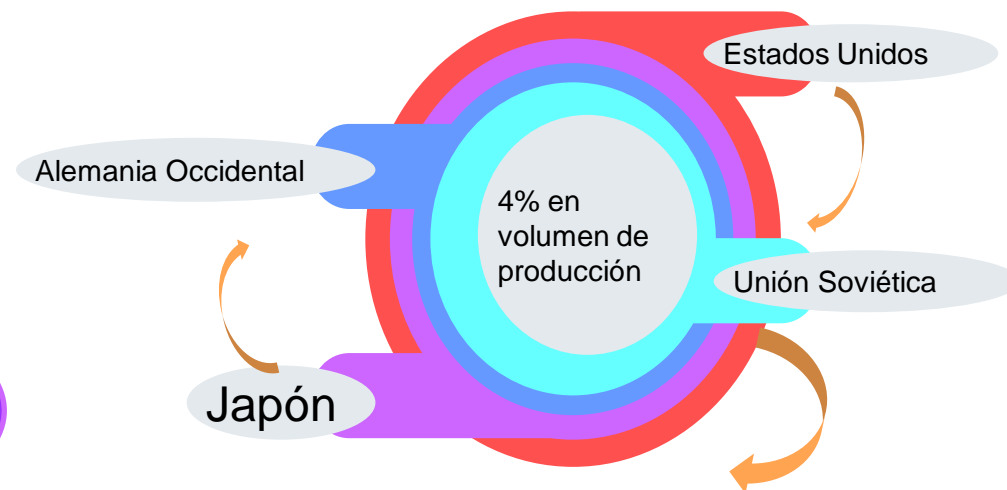
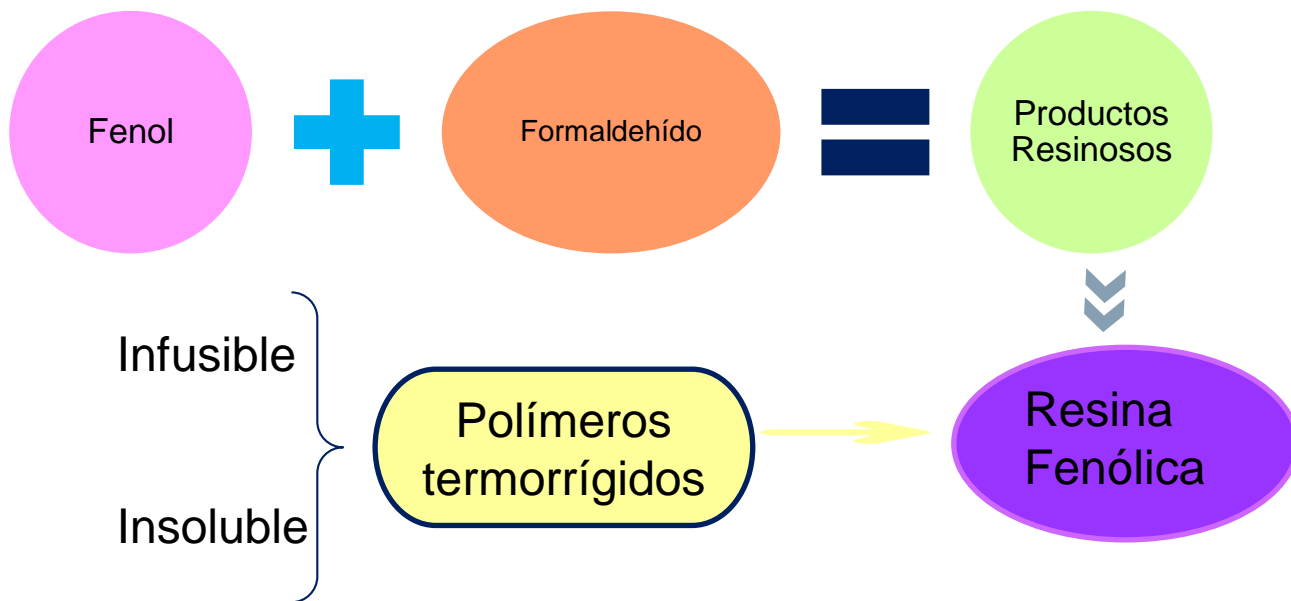


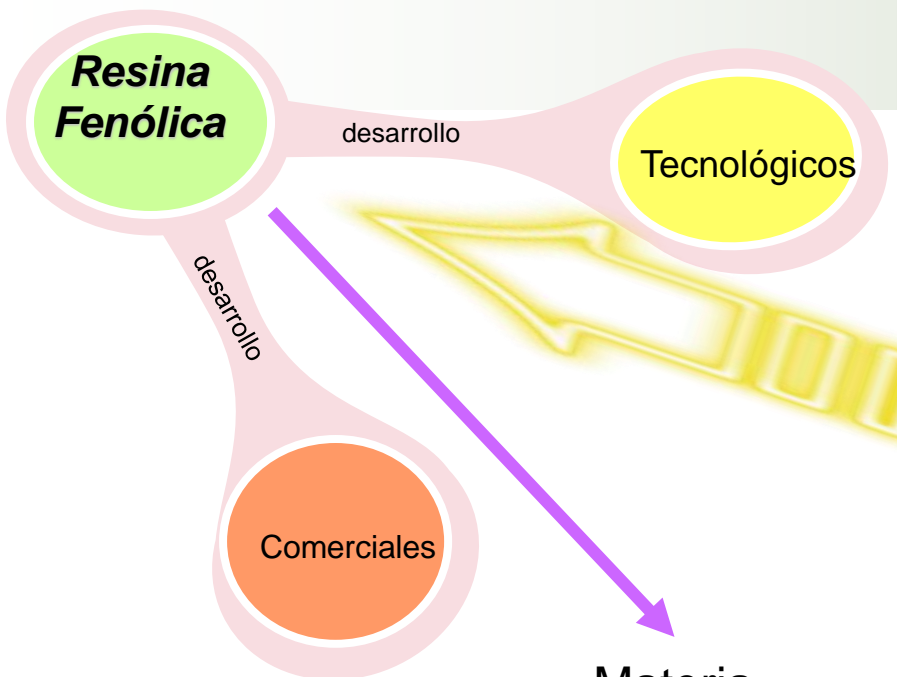


A. Von Baeyer



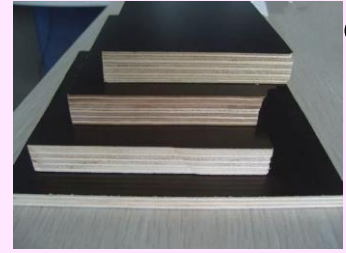


Leo H. Baekeland





Áreas destacadas

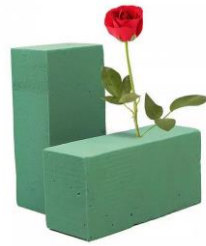
75 %
producción

<p>Industria maderera</p> 	<p>Aislamiento térmico</p> 	<p>Compuestos de moldeo</p> 
---	--	---



Materia Prima

Espuma Floral



Industria Petroquímica



ECUADOR
PRODUCTIVO



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Industria del Plástico



Incremento gracias a la tecnología e innovación



Resina fenólica



materia prima



Espuma floral



Directrices



Desarrollo económico y productivo



Recursos Naturales



Mano de Obra



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

02

OBJETIVOS



General



Específicos



01

Describir la situación actual del consumo de la resina fenólica mediante un estudio de mercado.

Extraer información de la cantidad importada de resina fenólica al mercado Ecuatoriano



02

Enumerar las fuentes productoras de resina fenólica dentro y fuera del país

03

Indicar gráfica y analíticamente la demanda nacional de resina fenólica





03

METODOLOGÍA



Tipo de Metodología

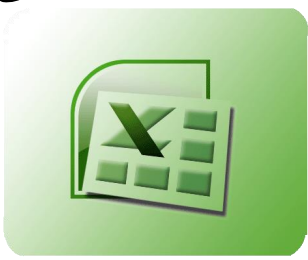


Tipo de Investigación



Estudio de Mercado





Excel



Libros, revistas, papers



Paginas Web



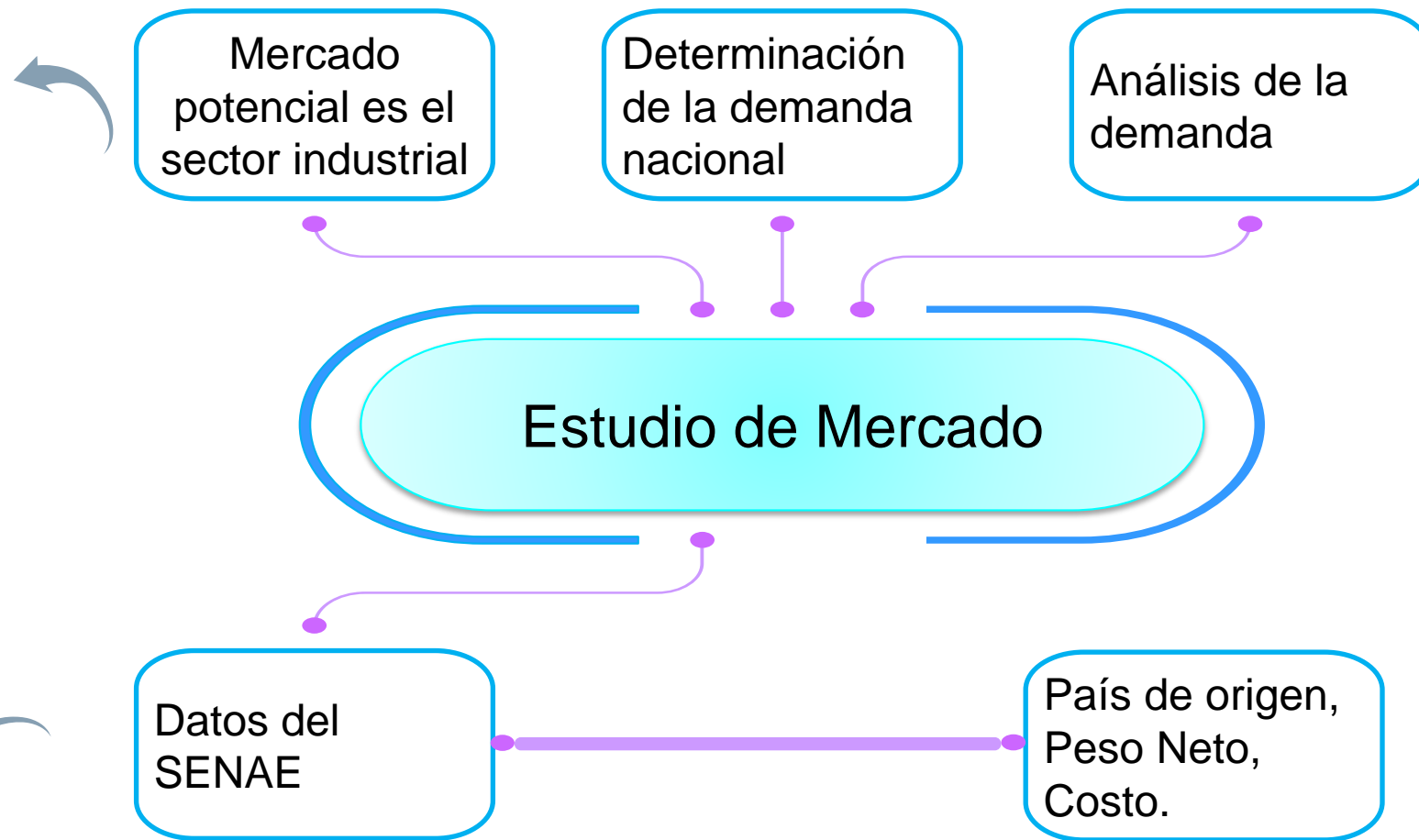
Investigación Descriptiva

Revisión Bibliográfica

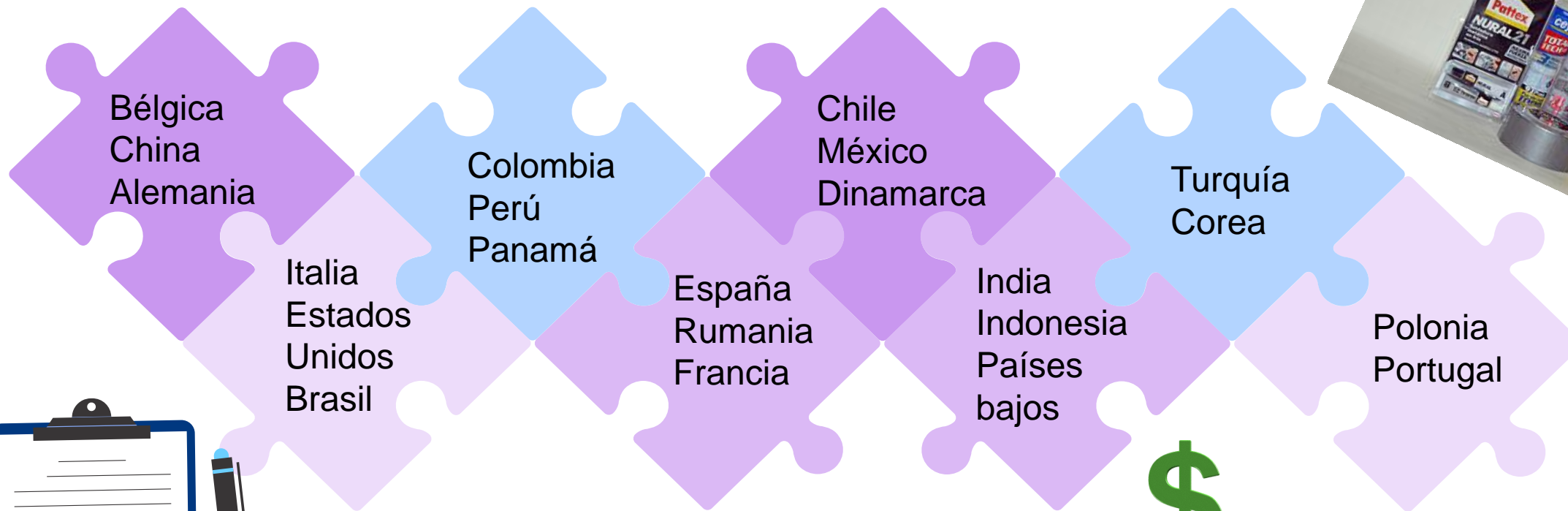




Florícolas



Países exportadores de Resina Fenólica



4'345.944,38 kg

\$ 11'852.385,01



Tabla 1. Importación de Espuma Floral al Ecuador (2016-2020) en CIF

	2016	2017	2018	2019	2020	Total (\$/país)
China	14261,2	25658,209	849,22	364,2	7099,59	48232,419
Italia	7530,641	0	0	0	0	7530,641
Estados Unidos	1047,8	23472,892	12,42	0	0	24533,112
Colombia	167190,299	204839,332	179879,43	84198,88	33125,74	669233,681
España	10133,54	0	0	0	0	10133,54
Francia	0	0	0	0	2,06	2,06
México	0	0	0	1716,05	0	1716,05
Total (\$/año)	200163,48	253970,43	180741,0	86279,1	40227,3	761.381,50

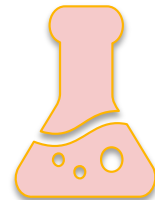
Tabla 2. Importación de Espuma Floral al Ecuador (2016-2020) en Peso Neto.

	2016	2017	2018	2019	2020	Total (kg/país)
China	13150	6141,021	261,57	0,761	796,94	20350,292
Italia	568,761	0	0	0	0	568,761
Estados Unidos	14,286	5408,51	0,11	0	0	5422,906
Colombia	18897,35	24907,88	21770,9	27000,98	4062,24	96639,356
España	2087,5	0	0	0	0	2087,5
Francia	0	0	0	0	1,12	1,12
México	0	0	0	7,504	0	7,504
Total (kg/año)	34717,89	36457,417	22032,58	27009,24	4860,3	125.077,439

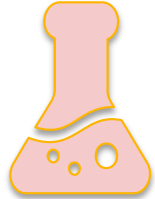


Aproximado por año:
25.015,49 kg/ año
152.276,30 \$/año

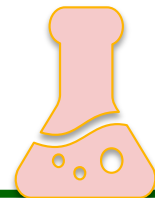
04

RESULTADOS

Principales países de importación



Fuentes de Importación



Análisis de la demanda

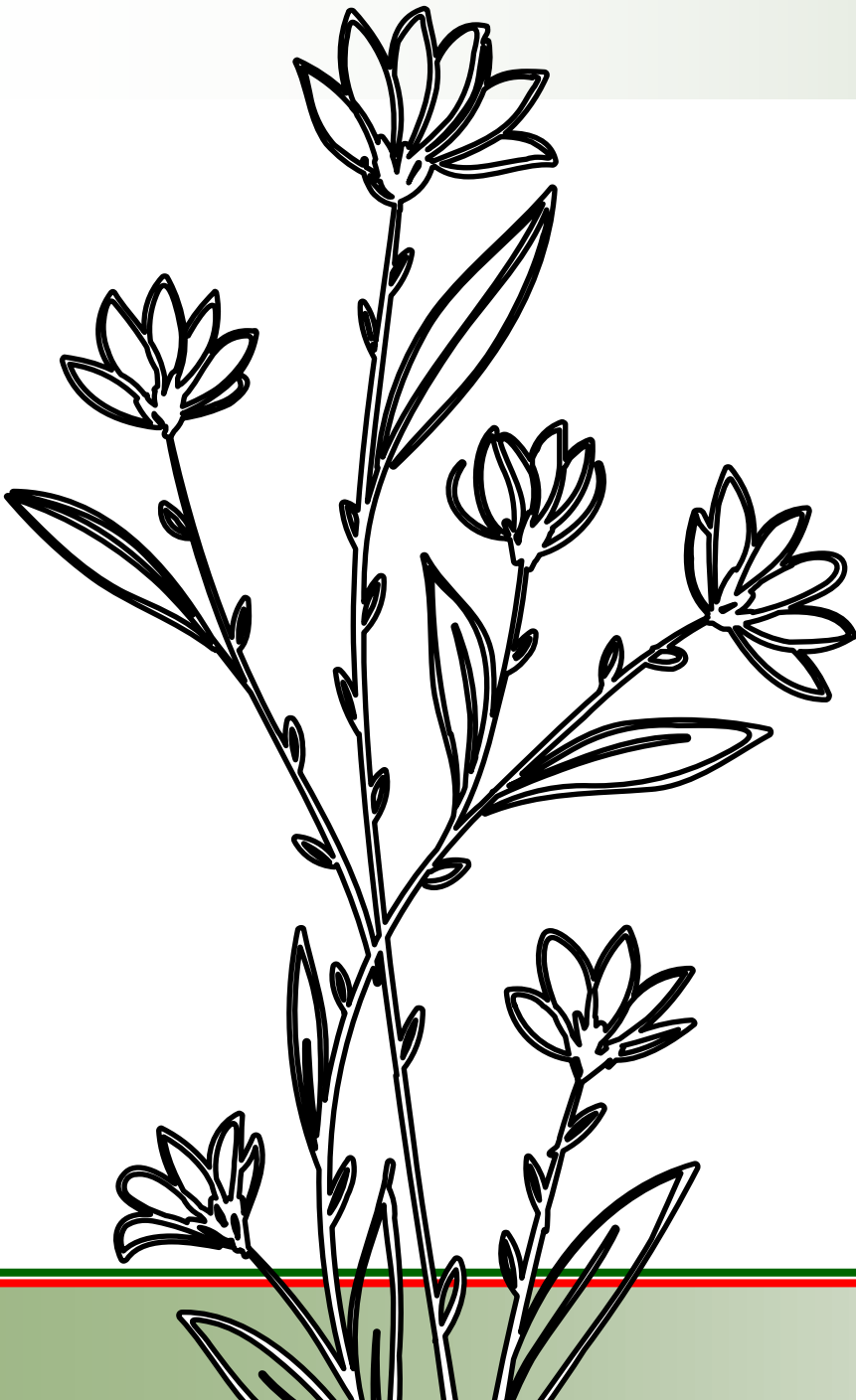


Tabla 3. Principales países exportadores de Espuma Floral al Ecuador.

N°	País	Total (kg)	Total (\$)
1	China	20350,292	48232,419
2	Italia	568,761	7530,641
3	Estados Unidos	5422,906	24533,112
4	Colombia	96639,356	669233,681
5	España	2087,5	10133,54
6	Francia	1,12	2,06
7	México	7,504	1716,05
Total		125.077,44	761.381,50

Figura 1. Importación de espuma floral en función del Peso.

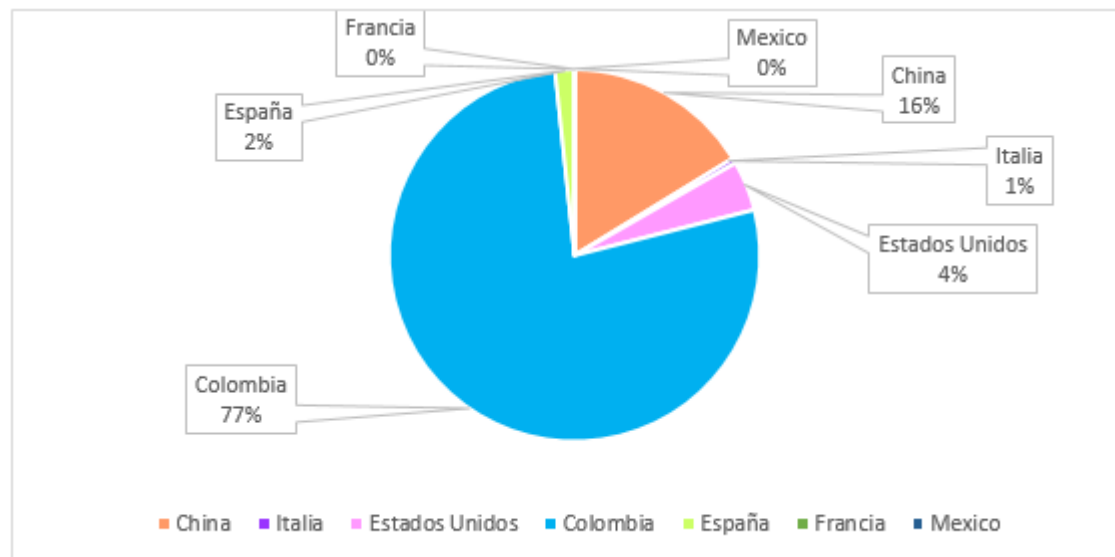
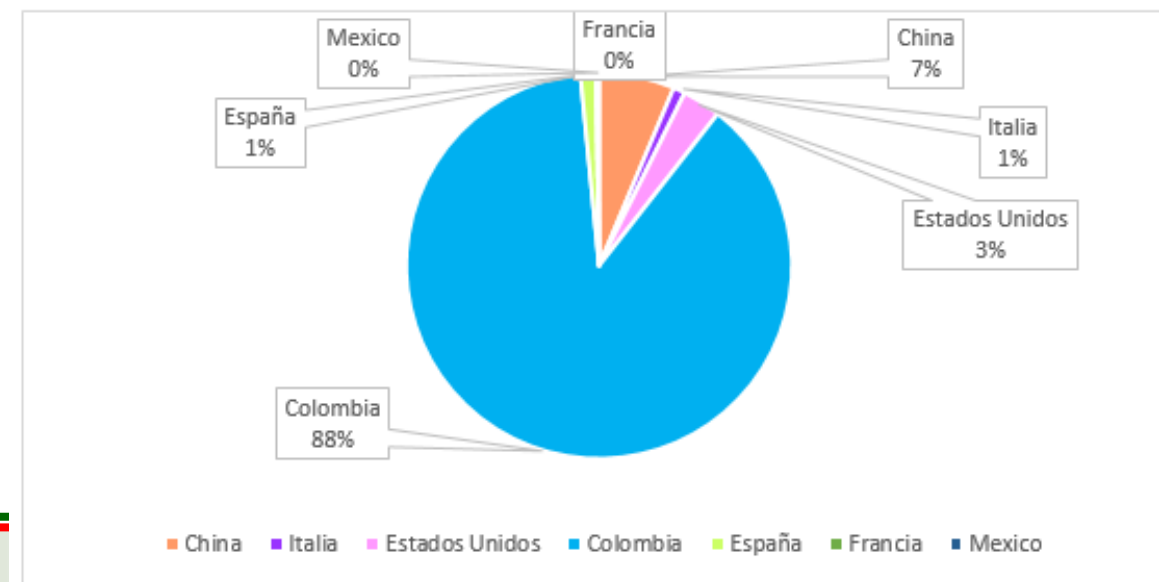


Figura 2. Importación de espuma floral en función del Costo CIF.



Países de mayor importación

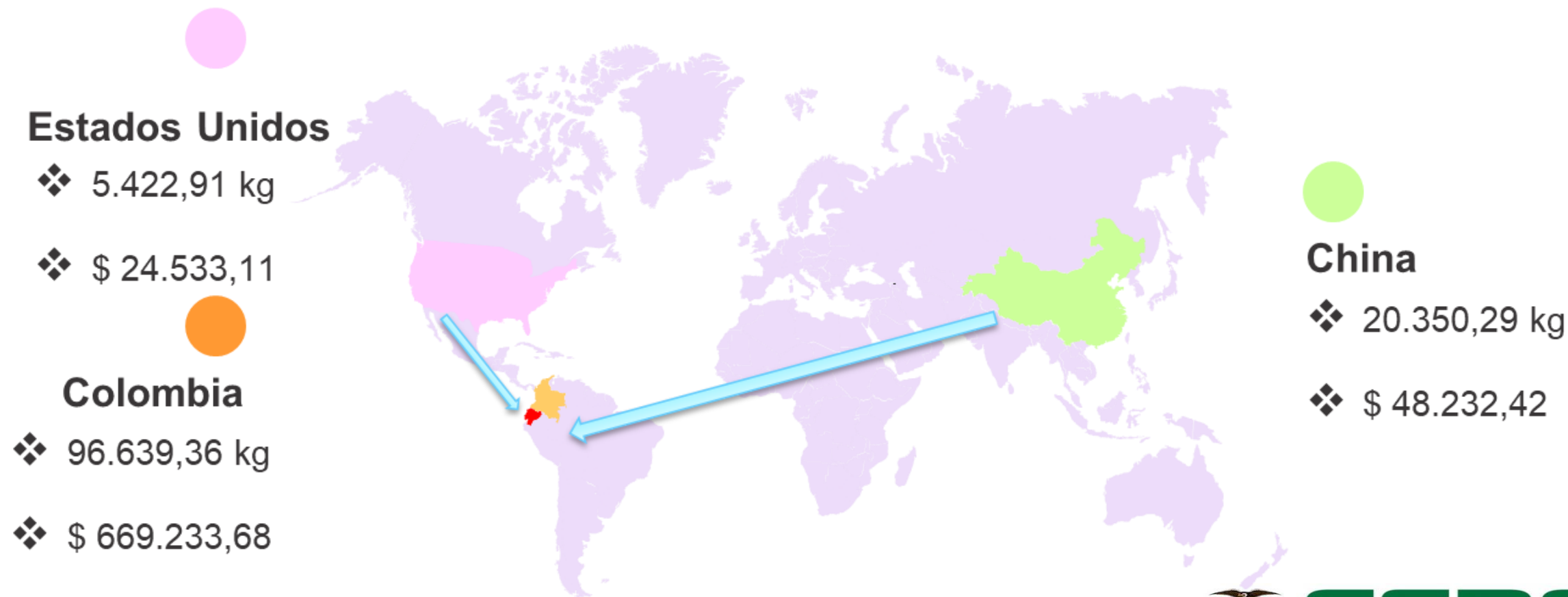


Tabla 4. Costo de la espuma floral de acuerdo a las fuentes de importación.

N°	Empresa	Cantidad	Costo FOB (dólares)
1	OASIS FLORALIFE COLOMBIA S.A.S	Caja de 48 unidades	50
2	FENOCOL Floral	Caja de 48 unidades	44,6
3	ALFA Productos Florales		
4	<u>Yiwi Eco-Tondo Artaware Co., Ltd</u>	Cartón de 36 unidades	5,63
5	<u>Hebei Huiya Floral Foam Special Equipment Manufacturing Co., Ltd.</u>	Caja	4,5
6	<u>Importación y Exportación Co., Ltd. De Zhejiang Inunion</u>	Caja de 48 unidades	12,48
7	FLORALIFE	Caja de 48 unidades	50
8	<u>The Gabel Florist Supply Co., G&G Distributors</u>	Paquete de 12 unidades	29,9

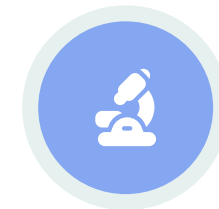


Figura 3. Demanda de Resina Fenólica por año (2016-2020).

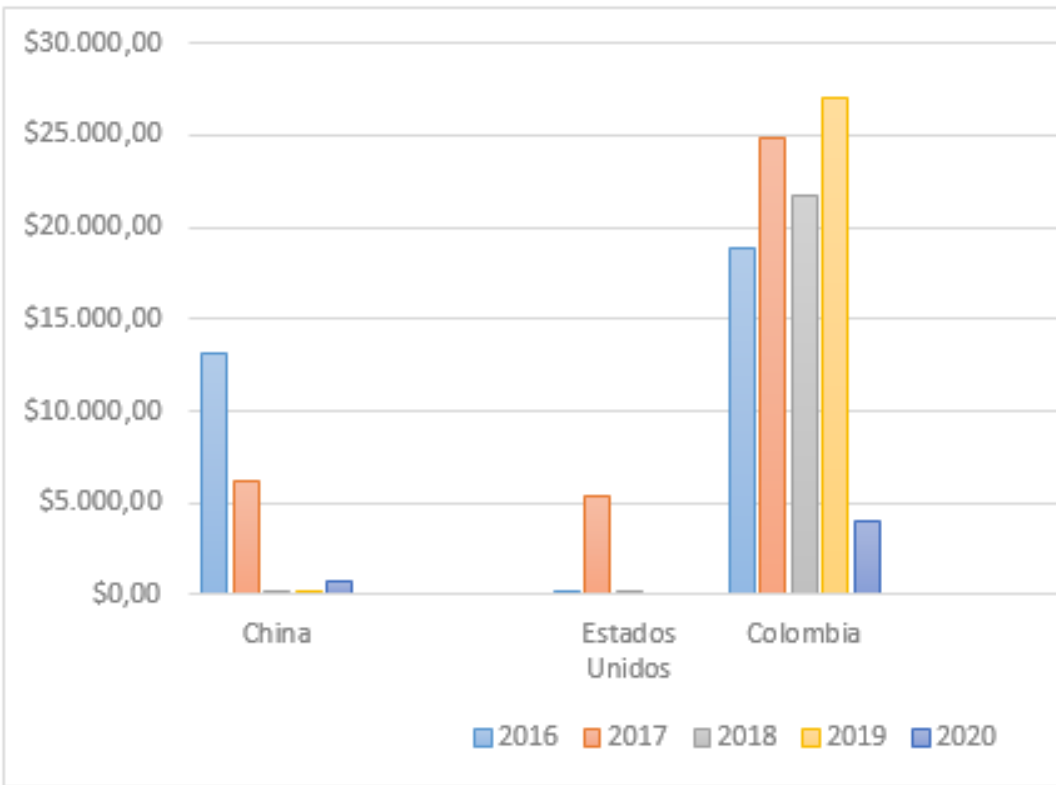
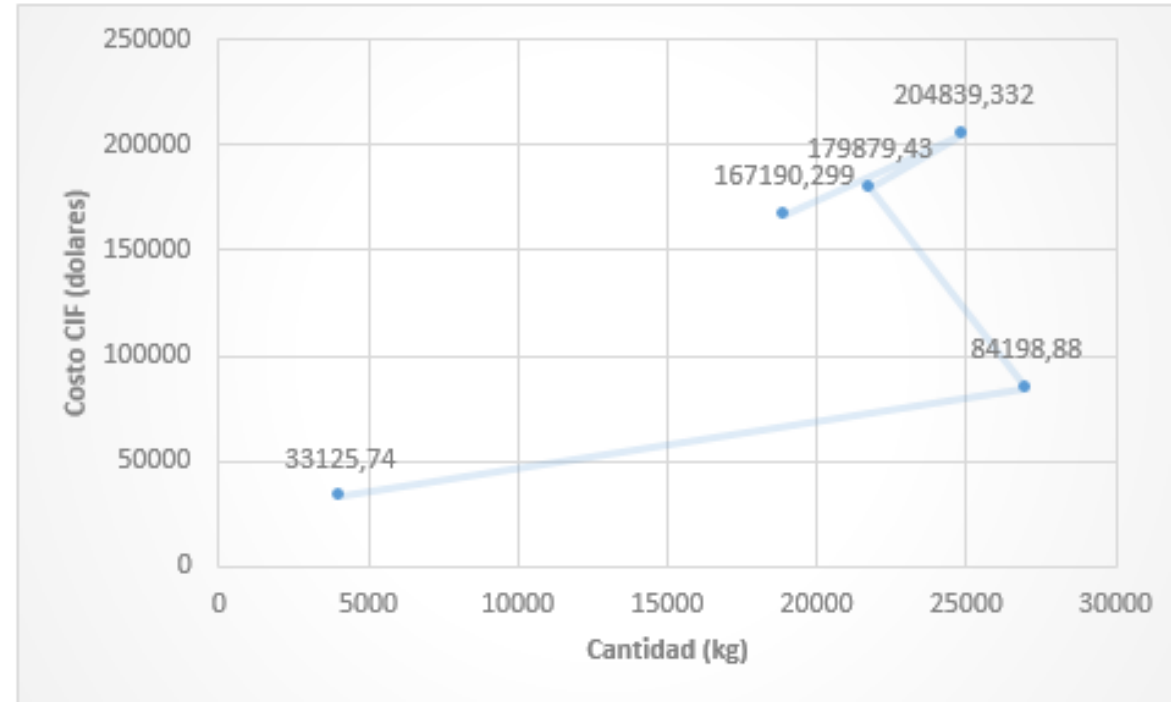


Gráfico 4. Curva de demanda de espuma floral de Colombia.



	Cantidad (kg)	Costo CIF (dólares)
2016	18897,35	167190,299
2017	24907,886	204839,332
2018	21770,9	179879,43
2019	27000,98	84198,88
2020	4062,24	33125,74

Elasticidad

Punto A: Precio 179879,43 y Cantidad 21770,9

Punto B: Precio 84198,88 y Cantidad 27000,98

$$\text{Variación Porcentual de la cantidad} = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{27000,98 - 21770,9}{\left(\frac{27000,98 + 21770,9}{2}\right)} = \frac{5230,08}{24385,94} = 21,45 \%$$

$$\text{Variación Porcentual del Precio} = \frac{\Delta P}{P} = \frac{84198,88 - 179879,43}{\left(\frac{84198,88 + 179879,43}{2}\right)} = \frac{-95680,55}{132039,155} = -0,7246 = 72,46\%$$

$$E_{D \text{ Colombia}} = \frac{\frac{\Delta Q}{\left(\frac{Q_1 + Q_2}{2}\right)}}{\frac{\Delta P}{\left(\frac{P_1 + P_2}{2}\right)}}$$

$$\text{Elasticidad} = E_D = \frac{21,45}{72,46} = 0,3$$

Demanda inelástica

Determinantes:

- *Precio
- *Expectativas
- *Número de compradores



05

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



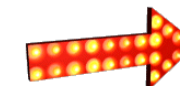
Conclusiones



Resulta factible la implementación de una planta de producción de resina fenólica en el país, puesto que con esto los costos de importación reducirían anualmente, se generarían fuentes de trabajo y contribuiría a un incremento del PIB nacional; donde la industria Petroquímica cumple un rol importante.



La demanda de resina fenólica presenta un cuadro bastante significativo puesto que al no existir oferta en nuestro país, la demanda tiende a incrementar y por lo tanto las importaciones también, principalmente por la presencia de una gran variedad de industrias florícolas



125.077,44 kg
\$761.381,50



De acuerdo a varias investigaciones en el Ecuador actualmente no existe producción de Espuma Floral, y todos los productos de esta rama son importados, por ende no es posible realizar un análisis de la oferta puesto que no existe una planta de producción en el país.



Conclusiones



El estudio del mercado de la resina fenólica no se completó en su totalidad puesto que no se pudo realizar un análisis de la oferta



El costo del kilogramo de resina fenólica (espuma floral) en el mercado oscila entre los \$ 6,08 y \$ 7,00.



El principal importador de espuma floral es Colombia, con un costo que de acuerdo a la competitividad del mercado que oscila entre los \$45 - \$50



La búsqueda de información debe ser obtenida de fuentes confiables

Realizar pruebas experimentales a escala piloto de la producción de resina fenólica (espuma floral)

De acuerdo a la demanda de resina fenólica (espuma floral) realizar un análisis técnico- económico

Recomendaciones

Para el caso de las importaciones en lo posible establecer convenios directamente con los fabricantes de resina fenólica (espuma floral)

Considerar un proyecto viable para el país puesto que no existe producción de resina fenólica en el país.





ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Gracias

