



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

**TEMA: TEORÍA DEL CAOS EN LA POLÍTICA COMERCIAL DEL
ECUADOR EN EL SECTOR DE TELEFONÍA CELULAR**

AUTOR: GUTIÉRREZ PORRAS, DELIA MARÍA

DIRECTOR: ING. OJEDA ESCOBAR, JORGE ANÍBAL

SANGOLQUÍ

2018



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**
**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “**TEORÍA DEL CAOS EN LA POLÍTICA COMERCIAL DEL ECUADOR EN EL SECTOR DE TELEFONÍA CELULAR**” realizado por la señorita Gutiérrez Porras , Delia María ha sido revisado en su totalidad y analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido y/o plagio requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo a autorizar a la señorita Gutiérrez Porras , Delia María para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 05 de marzo de 2018



Ing. Jorge Ojeda
C. I. 1710306521



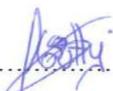
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**
**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Gutiérrez Porras, Delia María , con cédula de identidad N^o 172035638-3, declaro que este trabajo de titulación, **TEORÍA DEL CAOS EN LA POLÍTICA COMERCIAL DEL ECUADOR EN EL SECTOR DE TELEFONÍA CELULAR** ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 05 de marzo de 2018


.....
Delia María Gutiérrez Porras
C.C.: 172035638-3



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**
**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Gutiérrez Porras, Delia María**, con C. I. N° 172035638-3 autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en su totalidad en el repositorio Institucional el trabajo de titulación Tema: **TEORÍA DEL CAOS EN LA POLÍTICA COMERCIAL DEL ECUADOR EN EL SECTOR DE TELEFONÍA CELULAR** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 05 de marzo de 2018

.....
Delia María Gutiérrez Porras

C.C.: 172035638-3

DEDICATORIA

A mis padres Alejo y Carmen, por darme siempre el apoyo para continuar con mi formación, ser una mejor persona dándome ejemplo y enseñarme el buen camino. A mi hermana Alejandra que siempre ha sido una amiga incondicional; mi prometido Juan que me ha acompañado en toda mi trayectoria universitaria y me ha motivado a cumplir mis metas. También dedico este trabajo a mi tío Milton que me enseñó el mundo del comercio exterior con su trabajo y con eso me motivó a estudiar esta carrera. Por último a mis amigos que con su apoyo y amistad brindaron un ambiente ameno dentro y fuera del aula de clase.

Delia María Gutiérrez Porras

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a mi Dios que me ha dado la oportunidad de seguir aquí y por permitir que pueda concluir esta etapa de estudios. Agradezco también a la vida por hacer que no sea fácil lograr metas ya que con eso ahora soy valiente y muy recursiva al momento de quererlas superar. A mí distinguida universidad que me vio crecer y que se convirtió en mi segundo hogar. Agradezco a mis maestros que con su apoyo y conocimiento me han permitido prepararme académicamente, en especial a mi director de proyecto el Ing. Jorge Ojeda que me ha tenido mucha paciencia y me ha apoyado para la culminación de este trabajo. Mi sincero agradecimiento a mis padres por brindarme la oportunidad de poder tener una profesión, Y por último pero no menos importante a mí querida amiga Ariana que en este tiempo me ha sabido brindar su ayuda tanto en la universidad como fuera de ella, le agradezco por su verdadera amistad.

Delia María Gutiérrez Porras

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE DE CONTENIDOS	vii
INDICE DE TABLAS	x
INDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
1.1. Introducción	xiii
1.2. Problema de investigación	xiii
1.2.1. Objeto de la investigación	xiii
1.2.2. Planteamiento del problema	xiv
1.3. Objetivo general	xiv
1.4. Objetivos específicos	xiv
1.5. Justificación	xv
CAPÍTULO 1: Teoría del caos en la política comercial del Ecuador en el sector de telefonía celular	1
1.6. Marco teórico	1
1.6.1. Teorías de soporte	1
1.6.1.1. Teoría del caos	1
1.7. Marco referencial	4
1.7.1. Teoría del sistema mundo	4
1.7.2. Teoría de la dependencia	5

1.7.3. Proteccionismo	6
1.7.4. Política comercial	9
1.7.4.1. Instrumentos de política comercial	13
1.7.4.1.1. Barreras arancelarias:	14
1.7.4.1.2. Barreras no arancelarias:	15
1.7.4.1.3. Medidas de Defensa Comercial:.....	18
CAPÍTULO II: Marco metodológico	23
Diseño de investigación.....	24
2.1. Tipo de estudio- cualitativo	24
2.2. Tipología de investigación	24
2.2.1. Por su finalidad –Aplicada	24
2.2.2. Por las unidades de análisis-Insitu	25
2.2.3. Por el control de las variables- No experimental	25
2.2.4. Por el alcance- Correlacional	25
2. 3. Técnicas para recolección de datos	25
2.3.1. Fuentes de datos.....	26
2.3.2. Procedimiento para recolección de datos- Técnica de campo	27
2.3.3. Tratamiento y análisis de información	27
2.3.3.1. Teoría del enfoque sistémico:.....	27
2.3.3.2. Prospectiva.....	28
2.3.3.3. MIC MAC	29
(...)2.3.3.3.1. Método de análisis estructural:	29
CAPÍTULO III: Resultados del estudio de la aplicación de la teoría del caos en la caos en la política comercial en la telefonía celular.....	32

DISCUSIÓN.....	40
BIBLIOGRAFÍA.....	44

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Variables de estudio</i>	23
Tabla 2: <i>Modelo de la matriz de influencias</i>	26
Tabla 3: <i>Matriz de impacto</i>	33

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de estudio	20
Figura 2: Mapa de influencia directas	34
Figura 3: Relación sistema de teoría del caos en la política comercial del Ecuador en el sector de telefonía celular.....	36

RESUMEN

El presente proyecto surge con el interés personal sobre la teoría del caos, dicha teoría en su literatura afirma que cualquier cambio dentro del universo genera efectos tanto positivos como negativos. Por lo que el propósito que llevó a desarrollar este trabajo, es identificar el caos que se ha producido en el sector de telefonía celular con el cambio de política comercial. Debido a que en los últimos años los celulares y su tecnología han tenido gran aceptación a nivel mundial incluyendo al Ecuador, esto ha provocado que las importaciones cada vez hayan incrementado y a su vez se vea afectada la balanza comercial. El gobierno ha tomado medidas cambiando la política comercial para regularizar este sector, Sin embargo, el caos que se produce no se puede controlar ni predecir, por lo tanto se procederá a describir en el presente proyecto los efectos y las causas de la acción aplicada por el gobierno. Para la investigación se procederá con la aplicación de una matriz de influencias. Dado que los principales afectados dentro de este caos son los importadores de celulares que a su vez afectan directamente a los consumidores de los teléfonos celulares, se empleará dicha matriz a los importadores.

Palabras clave:

- **TEORÍA DEL CAOS**
- **POLÍTICA COMERCIAL**
- **IMPORTADORES**
- **TELEFONÍA CELULAR**

ABSTRACT

The present project arises with the personal interest on the theory of the chaos, said theory in its literature affirms that any change within the universe generates both positive and negative effects. So the purpose that led to develop this work, is to identify the chaos that has occurred in the cell phone sector with the change of commercial policy. Due to the fact that in recent years cell phones and their technology have been widely accepted worldwide, including Ecuador, this has caused imports to increase every time and the trade balance has been affected. The government has taken measures by changing the commercial policy to regularize this sector, However, the chaos that occurs can not be controlled or predicted, therefore we will proceed to describe in the present project the effects and causes of the action applied by government. For the investigation will proceed with the application of a matrix of influences. Given that the main affected within this chaos are cell phone importers that in turn directly affect consumers of cell phones, this matrix will be used by importers.

Key words:

- **CHAOS THEORY**
- **COMMERCIAL POLICY**
- **IMPORTERS**
- **CELL PHONE**

1.1. Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objeto realizar un análisis de la teoría del caos aplicada a los cambios de la política comercial actual ecuatoriana y la influencia dentro del sector de telefonía celular. Dentro de la investigación se ha puesto énfasis en el sector de telefonía celular debido a que es uno de los productos con un alto nivel de importación e influencia comercial en el mercado ecuatoriano. Los cambios en la política comercial ecuatoriana han generado una reducción significativa en las importaciones lo que ha inducido a una inflación de precios en los teléfonos celulares.

1.2. Problema de investigación

El problema actual de la investigación se centra en que, un pequeño cambio que se realice dentro de la política comercial ecuatoriana, puede dar como resultado varios efectos positivos o negativos afirmados en la teoría del caos. Dentro de los efectos y causas se evidencian los siguientes: portafolio de productos, desinversión empresarial, diversificación del portafolio, inflación precios, contrabando, concesión de cupos, oligopolio, estatización, arancel, cupos, impuesto al valor agregado (IVA), Fondo de desarrollo para la infancia (FODINFA).

1.2.1. Objeto de la investigación

El objeto de estudio de la presente investigación es aplicar la teoría del caos a la política comercial del Ecuador, en el que se analizan variables del caos ocasionado y variables de los cambios en la política comercial. El estudio se enfoca en el análisis de datos

cualitativos lo que permitirá observar el caos después de los cambios de la política comercial en el sector de telefonía móvil.

1.2.2. Planteamiento del problema

Los cambios en la política comercial ecuatoriana adoptados por el gobierno nacional como medida proteccionista al mercado interno, tienen como finalidad disminuir el nivel de importaciones, para equilibrar la balanza comercial incentivando así el desarrollo de la industria nacional. Las empresas dentro del sector de telefonía móvil se han visto afectadas significativamente por dichos cambios, para lo que han tenido que plantear nuevas estrategias que logren mitigar los efectos negativos entre estos la disminución de importaciones de equipos móviles, el incremento de precios y la escasa diversificación dentro del portafolio de productos.

1.3. Objetivo general

Aplicar la teoría del caos a los cambios producidos en la política comercial ecuatoriana en el sector de telefonía celular, observando la incidencia en el mercado.

1.4. Objetivos específicos

- Determinar la relación sistémica de las dimensiones de caos como desinversión empresarial, diversificación del portafolio, inflación precios, contrabando, concesión de cupos, oligopolio, estatización, y de la política comercial como arancel, cupos, impuesto al valor agregado (IVA), Fondo de desarrollo para la infancia (FODINFA).

- Identificar la influencia de la política comercial en temas que han ocasionado caos como desinversión empresarial, diversificación del portafolio, inflación precios, contrabando, concesión de cupos, oligopolio, estatización.

1.5. Justificación

La teoría del caos se fundamenta en que un pequeño cambio puede desencadenar muchos efectos, es así que un cambio en la política comercial ecuatoriana por parte del gobierno nacional puede afectar significativamente a varios sectores económicos del país. Es así que uno de los sectores que se ha visto afectado es el de telefonía celular debido a que dentro del portafolio de productos que se ofrece la mayoría son importados. A través de la comparación de los escenarios se determinara si los cambios realizados en la política comercial ecuatoriana ha generado un caos para el sector de telefonía móvil

CAPÍTULO 1: Teoría del caos en la política comercial del Ecuador en el sector de telefonía celular

1.6. Marco teórico

1.6.1. Teorías de soporte

1.6.1.1. Teoría del caos

La teoría que soporta este proyecto de investigación es la teoría del caos también llamada como los fenómenos de "caos determinista" o de "complejidad" se refieren a muchos sistemas que existen en la naturaleza cuyo comportamiento va cambiando con el transcurrir del tiempo (sistemas dinámicos). "Dichos fenómenos aparecen cuando los sistemas se hacen extremadamente sensibles a sus condiciones iniciales de posición, velocidad, etcétera, de modo que alteraciones muy pequeñas en sus causas son capaces de provocar grandes diferencias en los efectos." (Sametband, 1999, s.p.).

La teoría del caos tiene como principal investigador al químico belga Ilya Prigogine, el cual creyó que el universo no se maneja exactamente como un reloj tal y como lo describe la teoría determinista, sino que existe caos y no porque lo hayamos creado, sino que de por sí es su naturaleza. En la teoría del caos hablamos de una causa y efecto en el que existen tres combinaciones y son: a) causa pequeña genera efecto grande, b) causa grande genera efecto pequeño y c) causas pequeñas generan efectos pequeños, causas grandes generan efectos grandes.

En esta teoría es muy común escuchar del efecto mariposa el que se basa en la meteorología y suele decirse de diferentes maneras, pero la más universal es esta: “El aleteo de una mariposa que vuela en Asia puede producir un mes después un huracán en Occidente”, esto aludiendo a la combinación “a” (causa pequeña – efecto grande).

Dicha teoría tiene la peculiaridad de no ser predecible ni controlable, no podemos asegurar que una causa pequeña o grande cause un efecto exacto al que predeterminamos, ya que necesitaríamos una gran cantidad de información desde la causa para determinarla y todas las variables que en el transcurso del tiempo van pasando hasta determinar el efecto. Pero aun así teniendo tanta información solo estaremos conociendo una pequeña aproximación tanto de la causa como del efecto. Existen muchos factores que impiden controlar la variabilidad de la causa y el efecto, por ejemplo, no podemos evitar que una mariposa aletee en Asia ni tampoco que la suma de ésta fuerza ejerza presión para la formación de un huracán en EEUU.

Edward Lorenz el meteorólogo, tenía la inquietud de no poder predecir los cambios climáticos mas que solo un cierto número de días, por lo que:

A comienzos de la década del 60, Lorenz se puso a elaborar un modelo matemático para predecir fenómenos atmosféricos, y por casualidad descubrió que la misma herramienta matemática que utilizaba estaba fallando: pequeños cambios en las condiciones iniciales producían diferencias asombrosas (léase inesperadas, impredecibles) en el resultado, con lo cual las predicciones meteorológicas a mediano o largo plazo resultaban imposibles. “La tradicional certeza de la matemática no podía compensar la tradicional incertidumbre de la meteorología, ya que el virus de la

incertidumbre había invadido el mismísimo cuerpo de la madre de las ciencias exactas” (Cazau, 1995,p.5).

Ésta viene de la teoría de las estructuras disipativas, conocida también como teoría del caos, tiene como principal representante al químico belga Ilya Prigogine, y plantea que el mundo no sigue estrictamente el modelo del reloj, previsible y determinado, sino que tiene aspectos caóticos. (Cazau, La teoría del caos, 2002). Hasta hoy en día es bien sabido que la teoría del caos en sistemas dinámicos de dimensión finita ha sido bien desarrollada.

Dicha teoría ha producido importantes teoremas matemáticos y dio lugar a importantes aplicaciones en la física, química, biología, ingeniería.

La Teoría del Caos y al efecto que tienen las diferencias pequeñas e iniciales, después se le dio el nombre de “efecto mariposa”. El “efecto mariposa” es que los factores muy pequeños y simples pueden formar parte de un sistema muy complejo; tiene que ver con la precisión de predicción de un sistema total.

Los sistemas caóticos no son hechos al azar, y se conocen por unos rasgos muy simples:

- “1. Son deterministas, hay algo que determina su comportamiento.
2. Son muy sensitivos a las condiciones iniciales.
3. Parecen desordenados, o hechos al azar. Pero no lo son. Hay reglas que determinan su comportamiento” (Grimaldi & Grimaldi, 2006, s.p.)

1.7. Marco referencial

Se procede a abordar aspectos teóricos referentes a sistema mundo, teoría de la dependencia, proteccionismo y política comercial. Los mencionados temas fueron escogidos debido a que son los que intervienen en el tema central del proyecto de investigación. El objetivo es conocer las ideas que tuvieron los autores referentes a los inicios de la política comercial, el proteccionismo sus ventajas y desventajas, además conocer que es la teoría de la dependencia y el sistema mundo siendo éstas teorías relativamente nuevas en comercio exterior. Todo esto con la finalidad de poder conocer las bases del presente trabajo.

1.7.1. Teoría del sistema mundo

Esta teoría fue definida por Wallerstein (1979) como "una zona espaciotemporal que atraviesa múltiples unidades políticas y culturales, una que representa una zona integrada de actividad e instituciones que obedecen a ciertas reglas sistémicas" (p.32). Este concepto se relaciona a que se busca unir todas las economías en una sola.

Wallerstein también dijo que el sistema mundo es una economía capitalista mundial como:

Una gran zona geográfica dentro de la cual existe una división del trabajo y por lo tanto un intercambio significativo de bienes básicos o esenciales, así como un flujo de capital y trabajo. Una característica definitoria de una economía-mundo es que no está limitada por una estructura política unitaria. Por el contrario, hay muchas

unidades políticas dentro de una economía-mundo, tenuemente vinculadas entre sí en nuestro sistema-mundo moderno dentro de un sistema interestatal (p.40).

1.7.2. Teoría de la dependencia

Se conoce a la teoría de la dependencia como a la teoría económica que trata de explicar la pobreza y el subdesarrollo de los países en Latinoamérica, ésta se expuso a finales de los años setenta. En esta teoría, la dependencia económica se genera cuando uno o varios países ejercen dependencia hacia otros países más desarrollados, generando así una situación en donde la producción y la riqueza de estos países dependientes queda en manos de los más países “ricos”. “El modelo "centro-periferia" describe la relación entre la economía central, autosuficiente y próspera, y las economías periféricas, aisladas entre sí, débiles y poco competitivas.” (Jiménez, 2005,p.1)

Esta teoría indica que las economías centrales son las únicas que ganan en el comercio internacional debido a que manejan todo el mercado. Existen mecanismos en el comercio internacional que hacen que sea cada vez más grave la dependencia de un país y por ende generar más pobreza en los países periféricos. Jiménez lo describió en su trabajo así:

La especialización internacional asigna a las economías periféricas el papel de productores-exportadores de materias primas y productos agrícolas y consumidores importadores de productos industriales y tecnológicamente avanzados. La monopolización de las economías centrales permite que los

desarrollos tecnológicos se traduzcan en aumentos salariales y de precios mientras que en la periferia se traducen en disminuciones de precios (p.2).

Cuando los países de la periferia crecen económicamente sus importaciones tienden a aumentar más rápidamente que sus exportaciones. Como consecuencia de estas ideas, los países latinoamericanos aplicaron una estrategia de desarrollo basada en el proteccionismo comercial y sustitución de importaciones.

1.7.3. Proteccionismo

Los economistas Michael Finger y Ludger Schuknecht muestran que los aranceles medios de los países “pobres” son más altas que de los países “ricos” a nivel general. Por ejemplo, las medidas antidumping empiezan a ser mucho más comunes en su aplicación en los países menos desarrollados. “Es injusto pedir a los países pobres que reduzcan sus barreras comerciales si existen barreras comerciales en los países ricos. Éste es un error económico elemental” (Bhagwati, 2010,p.14)

Bhagwati también mencionó que, “No podemos dejar de recordar a los países pobres que a menudo su propia política comercial es la causa de su desastrosa exportación y, por ende, de sus malos resultados económicos” (p.15). La falta de consistencia en su propia política interna ha orillado una desorganización la cual afecta a sus relaciones comerciales lo que no ha permitido un desarrollo económico notable.

El proteccionismo se implanta desde aproximadamente el siglo XIX, donde unos países (principalmente Alemania y EEUU), decidieron hacer lo contrario al libre comercio

como lo hacía Gran Bretaña. Friedrich List fue en su época el que se oponía a seguir con el libre cambio de mercancías, y apoyaba rotundamente la aplicación del proteccionismo en las naciones, para desarrollar la industria dentro de ésta. (Galbrait, 1989, s.p.) Lo explicaba así, “el librecambio beneficia a las naciones ya desarrolladas, pero aquellas que deseen alcanzar ese poderío industrial necesitan utilizar transitoriamente el paraguas proteccionista”. No trataba el autor de atacar frontalmente el libre comercio, sino al contrario, poder dar una opción a los países que no se beneficiaban del todo con el libre comercio, debido a que siempre sus balanzas comerciales se encontraban en números rojos, además quería impulsar y proteger la industria naciente.

Cuando Friedrich List presentó su idea proteccionista, inmediatamente al ser aplicada tuvo éxito, ya que se implementaron aranceles y esto ayudó a la industria naciente de las naciones que empezaban a desarrollarse. Estas medidas no solo mejoraron la balanza comercial, sino también, incrementaron la recaudación de impuestos para los gobiernos.

El proteccionismo debe ser regulado y controlado por un ente que se encargue de verificar, que se cumplan las disposiciones pertinentes para cada caso de comercio exterior, actualmente este organismo es la Organización Mundial del Comercio o también llamado por sus siglas OMC.

A mediados de la década de las setenta una nuevas olas proteccionistas fue surgiendo y fue llamada el nuevo proteccionismo. Esto comenzó debido a que en los años cincuenta y sesenta el comercio tuvo un crecimiento importante, y por esta razón también hubo más relaciones comerciales. Valencia (1992) lo resumió:

Así como el proteccionismo tradicional había sido un proteccionismo defensivo de las industrias nacientes, el nuevo proteccionismo comienza defendiendo a las industrias tradicionales en declive de los países desarrollados (textil, construcción naval, etc.), frente a la agresividad de los nuevos países industriales: Japón, Corea, etc. (p.31).

El nuevo proteccionismo se caracteriza por tener una nueva forma de salvaguardar los intereses de la industria, y es no solo los aranceles como era con la anterior teoría, sino que también aplica medidas no arancelarias o también llamadas barreras no arancelarias, que de una u otra forma frenan el comercio internacional y protegen más a la industria que está en desarrollo.

Cavazos (1982) tenía una definición sobre el proteccionismo y decía, “El término proteccionismo normalmente se refiere a todas las medidas que hacen que el precio interno cobrado por el productor nacional de un bien importable sea superior al precio externo” (p.405).

El proteccionismo es bueno para ayudar a fomentar el crecimiento de la industria joven, pero cuando se convierte en una adicción y sobrepasa los límites, ésta se vuelve contraproducente con la nación que lo aplique, debido a que limita el comercio internacional al sobreproteger al país y no lo deja progresar, causando así productos de mala calidad y a precios muy elevados.

Las personas que opinan que el proteccionismo a su máxima capacidad es la nueva puerta para el desarrollo del país, con el incremento de empleo y la calidad de vida, solo están enfocados en el llamado “comercio justo”, sin darse cuenta que lo único que hacen es aislarse del comercio internacional pudiendo así crear conflictos con otros

países, debido a que no permite que entre productos del exterior queriendo solo exportar a su máxima capacidad.

John Stuart Mill era un filósofo y economista del siglo XIX él decía, que la aplicación del proteccionismo provoca graves consecuencias, entre esas la disminución del empleo, el aumento de los impuestos de los bienes importados, que se convierten en productos demasiados costosos comparados con los nacionales, debido a que al importar los precios son más elevados, lo que también ocasiona que el consumidor no pueda tener libre elección de productos. Al consumidor le orilla a apearse a las mercancías que se encuentran en el mercado nacional, y los que son importados tienen un valor mayor por lo que éstos dejan de tener poder adquisitivo. Lo más crítico es el peso que el consumidor debe sufrir ya que pierde poder adquisitivo y poder de compra, razones por la cual se convierte en un tema que se debe estudiar a profundidad, por las consecuencias que trae consigo la aplicación de barreras comerciales.

1.7.4. Política comercial

Durante la década de los noventa se agilizó y perfeccionó el desarrollo del comercio exterior. Las diferentes naciones se vieron en la necesidad de unificar mecanismos y políticas que faciliten el comercio internacional. Para tal efecto, Jordana y Ramió (2002) indicó que:

Uno de los elementos que más contribuyeron a este proceso fue la consolidación a nivel internacional de nuevas políticas e instituciones para impulsar el comercio

exterior, como lo muestra la creación de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 1995, o los numerosos acuerdos multilaterales o bilaterales (p.1).

Con el paso de los años se hizo más compleja la aplicación de procedimientos que ayudarían a la unificación de prácticas comerciales, mientras que, Jordana y Ramió dicen que “las políticas se volvieron más complejas, con la generalización de sofisticados instrumentos de garantía y control para vigilar el cumplimiento de los acuerdos. También aumentaron enormemente las implicaciones internas del comercio exterior” (p.1). Debido a que se establecían más detalles dentro de los acuerdos comerciales, donde se especificaban muchos más aspectos que antes no se lo hacía, o se omitía por no tener establecido una política comercial generalizada. Al mismo tiempo también se incluía en estos aspectos las barreras no arancelarias que impondría cada nación para la práctica del comercio exterior.

El objetivo principal de la creación de políticas comerciales, es llenar espacios que se han quedado vacíos por la ausencia de un organismo, que regule y controle el cumplimiento de lineamientos en comercio exterior. La política comercial envuelve instrumentos (aranceles, salvaguardias, licencias, cupos, entre otros) que, al ser aplicados en mercados internacionales, produce acciones que de una u otra forma afectan a los involucrados ya sea si son políticas nacionales o internacionales. Como lo explicó Botto (2007):

La política comercial externa presenta algunas peculiaridades que la distinguen de otras políticas públicas de alcance nacional. Por una parte, involucra procesos y actores de distintos niveles de gestión, nacional e internacional, por mencionar

algunas con dos lógicas de acción colectiva muy diferentes y que interactúan permanentemente (p.34).

En los mercados internacionales se busca siempre ser ganador ya sea por precio, distribución, calidad o cantidad, por lo que ahí es cuando la política comercial generalizada controlada por la Organización Mundial de Comercio entra en acción, para controlar y regular que las prácticas al comercio exterior se apeguen a lo acordado con los demás miembros cuando se formó parte del organismo internacional. En ese sentido Botto decía:

La política comercial conlleva una fuerte puja distributiva, comparable tan solo a la de las políticas, bajo el compromiso de llegar a un arancel cero y desregular la normativa, la tensión entre el interés general y los intereses particulares reaparecerá y volverá a exigir definiciones más profundas por parte del Estado; ya no se trataría sólo de abrir nuevos mercados sino de definir el modelo de integración (p.34).

La política comercial es una herramienta que ayuda y fortalece los objetivos que cada país se propone a alcanzar, ya que con esto recibe réditos por la venta y compra de mercancías, siendo ésta una clave para el desarrollo de las naciones Gibbs (2007) lo describió como:

El uso de la política comercial como instrumento para lograr la diversificación industrial y la creación de valor añadido es crucial. Además, la exportación de bienes y servicios puede proporcionar mayores ingresos para los pobres, incrementar la recaudación del gobierno, y dar oportunidades de empleo,

incluyendo trabajos con salarios más elevados en el extranjero, en especial a mujeres y jóvenes (p.9).

De igual manera la política comercial debería concentrarse en conseguir objetivos de desarrollo nacional, como mejorar la calidad de vida de los pobladores, Gibbs enlista lo que debería favorecer la aplicación de una política comercial eficiente:

- Posibilitar que la gente más pobre compita en un mercado mundial globalizado, incrementando su productividad.
- Garantizar una distribución más igualitaria de los beneficios del comercio, de manera que los pobres, las mujeres, y otros grupos desfavorecidos puedan obtener beneficios de la exportación, y se pueda promover la equidad dentro del país y entre grupos sociales, regiones y géneros;

Dichas políticas comerciales deberían:

- Proteger a los grupos vulnerables del impacto de la liberalización comercial cuando ésta amenace sus medios de subsistencia y
- Garantizar que la liberalización del comercio en bienes y servicios contribuya de manera efectiva a lograr los objetivos mencionados (p.10).

Una política comercial debe estar respaldada por el pueblo, siempre y cuando favorezca al desarrollo. Por el lado internacional si no es sustentable la política aplicada, el país recibirá presiones por parte de los negociadores y las organizaciones internacionales como la OMC, con la finalidad de que se modifique dicha política para evitar represalias como bloqueos en el mercado internacional.

Un punto muy sensible dentro de la construcción de una política comercial es que ésta debe impedir que ciertos grupos o sectores, sean beneficiados exclusivamente con la aplicación de dicha política. Es muy común que estos grupos distorsionen de cierta manera las necesidades que tiene el país al momento de crear una política comercial, todo esto para sus propios intereses. Gibbs explicó que esto puede resultar en:

Un debilitamiento de las políticas de desarrollo y dar lugar a conflictos políticos. Un proceso intensivo de construcción de consenso que incluya a todos los sectores interesados, puede reforzar enormemente la capacidad de los gobiernos para conseguir un resultado favorable al desarrollo y a los pobres en las negociaciones comerciales (p.16).

1.7.4.1. Instrumentos de política comercial

En la política comercial existen varios instrumentos o herramientas que ayudan a la aplicación y control del comercio exterior de un país. Éstos han sido divididos por su naturaleza en: barreras arancelarias, barreras no arancelarias, normas de origen y medidas de defensa comercial.

1.7.4.1.1. Barreras arancelarias:

Son valores que se cobran por la entrada o salida de mercancía de un territorio en sus respectivas aduanas. Éstas están destinadas a frenar la importación de productos que afecten a la producción nacional, debido a que encarecen el precio de los mismos.

Derechos arancelarios. - son los gravámenes que las mercancías sufren al ingreso o salida de las aduanas, éstos protegen a la industria local. Krugman y Obstfeld (2006) definió y clasificó así:

Es un impuesto aplicado cuando se importa un bien. Los aranceles fijos son una cantidad fija exigida por cada unidad de bien importado (por ejemplo, 3 dólares por barril de petróleo). Los aranceles ad valorem son impuestos exigidos como porcentaje del valor de los bienes importados (por ejemplo, el 25% del valor de los camiones importados a Estados Unidos). En ambos casos, el efecto del arancel es aumentar el coste de trasladar los bienes a un país (p.190).

Los aranceles también se clasifican en:

Arancel antidumping, son los que gravan a las mercancías subsidiadas por su país de origen, estas subvenciones tienen la finalidad de exportar a menor precio. Arancel mixto, es cuando se presentan al mismo tiempo el arancel ad valorem y el arancel fijo o también llamado arancel específico y por último arancel a la exportación, es un arancel que se impone a la mercadería de exportación, es decir que sale de una aduana a otra. Ésta es la menos frecuente debido a que encarece los productos que se pretende ofertar en el mercado internacional y por ende no es competitivo.

1.7.4.1.2. Barreras no arancelarias:

Son determinadas reglas o características que los gobiernos imponen a las mercancías que ingresan por las aduanas de un país. Todo esto con el propósito de alguna forma frenar la importación de ciertos productos. Las Naciones Unidas (2012) lo Clasificó en tres capítulos y son:

Medidas técnicas:

Medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF). - son medidas que se aplican a los animales y plantas para proteger la salud de los consumidores sean estos humanos, animales o plantas.

Obstáculos técnicos al comercio (OTC). - son medidas que se ejecutan mediante reglamentos técnicos y evaluaciones de conformidad, cumplen con normativa específica.

Inspección previa a la expedición y otras formalidades. - es un control que se hace a las mercancías estas pueden ser de calidad, cantidad y precio, esto de debe hacer previo a que los bienes salgan de la aduana del país exportador.

(...)Medidas no técnicas:

Medidas especiales de protección del comercio. - son las medidas que detienen ciertas prácticas desleales de comercio exterior y que afectan al país importador.

Licencias no automáticas, contingentes, prohibiciones y medidas de control de la cantidad establecidos por motivos distintos de las MSF Y OTC. - son medidas que limitan la cantidad de los bienes que pueden entrar a un país sin importar si provienen de un mismo exportador o varios. Además, en estas medidas se incluyen los contingentes.

(...)Medidas de control de los precios, incluidos cargas e impuestos adicionales:

Estas medidas son aplicadas según las Naciones Unidas para:

Controlar o influir en los precios de las importaciones con el objetivo, entre otras cosas, de sostener el precio interno de determinados productos cuando el precio de importación de esos bienes es inferior al precio sostenido; de fijar el precio interior de determinados productos frente a las fluctuaciones de los precios en el mercado nacional o a su inestabilidad en el mercado extranjero; o de aumentar o mantener los ingresos fiscales. En esta categoría se incluyen además medidas distintas de las arancelarias que aumentan el costo de las importaciones de manera similar, es decir, en un porcentaje fijo o en una cantidad fija. Se denominan también medidas pararancelarias (p.39).

Medidas financieras. - son medidas que nacieron para controlar la de divisas que se efectúa en el pago de bienes extranjeros, esto encarece las mercancías.

Medidas que afectan a la competencia. - son medidas en las que se conceden exenciones a un específico número de operadores de comercio exterior.

Medidas en materia de inversiones relacionadas con el comercio. - estas medidas obligan que se utilice un porcentaje de productos que se fabricaron en territorio nacional.

Restricciones a la distribución. - Las Naciones Unidas definió como “La distribución de bienes en el interior del país importador se puede limitar mediante requisitos adicionales de obtención de licencias o de certificación” (p.48).

Restricciones relacionadas con los servicios de posventa. - son medidas en las que se les exige a los exportadores dar un servicio posventa de los bienes vendidos.

Subvenciones (excepto las subvenciones a la exportación). - es una ayuda financiera de un gobierno o parte del sector público a un ente del sector privado.

Restricciones a la contratación pública. - son medidas que controlan la adquisición de mercancía por parte del sector público, en las que se da una mayor predilección a la industria nacional.

Propiedad intelectual. - son medidas en las que se controla los derechos de autor en el mercado internacional en esta se encuentran las patentes, marcas, secretos comerciales entre otros.

Exportaciones:

Medidas relacionadas con las exportaciones. - son las medidas que se aplican cuando las mercaderías salen por la aduana, entre estas se puede encontrar la cantidad, la calidad, el tipo de continente, licencias previas, entre otras.

Normas de origen:

“Se entenderá por normas de origen los parámetros técnicos establecidos con el objeto de determinar el territorio aduanero o región de origen de un producto” (COMEX, 2010, p.31). Se determina mercancía nacional a la que pertenece a un solo país y regional si lo es de dos o más países. Las mercancías aplicadas las normas de origen sirven para obtener un beneficio de preferencias arancelarias, contingentes, regímenes especiales.

1.7.4.1.3. Medidas de Defensa Comercial:

Son mecanismos que los países utilizan para proteger su economía y las industrias de los mismos. El COMEX describió las medidas que se aplican como defensa comercial y son:

- a) Prevenir o remediar el daño o amenaza de daño a la producción nacional, derivado de prácticas desleales de dumping y subvenciones.
- b) Restringir o regular las importaciones que aumenten significativamente, y que se realicen en condiciones tales que causen o amenazan causar un daño

grave, a los productores nacionales de productos similares o directamente competidores.

c) Responder a medidas comerciales, administrativas, monetarias o financieras adoptadas por un tercer país, que afecten los derechos e intereses comerciales de un Estado, siempre que puedan ser consideradas incompatibles o injustificadas a la luz de los acuerdos internacionales, o anulen o menoscaben ventajas derivadas de un acuerdo comercial internacional.

d) Restringir las importaciones o exportaciones de productos por necesidades económicas sociales de abastecimiento local, estabilidad de precios internos, o de protección a la producción nacional y a los consumidores nacionales

e) Restringir las importaciones de productos para proteger la balanza de pagos.

f) Contrarrestar cualquier afectación negativa a la producción nacional conforme a lo previsto en los convenios internacionales (p.32).

Sistema de Información sobre Comercio Exterior (2017) definió a las medidas de defensa comercial y estas son:

Derechos antidumping. - Derecho aplicado a las importaciones de bienes particulares provenientes de un país específico para eliminar el perjuicio causado por el dumping a la industria nacional del país importador.

Derechos compensatorios. - Derecho aplicado por los países importadores para compensar cualquier ayuda o subsidio otorgado, directa o indirectamente, en la manufacturación, producción o exportación de cualquier bien.

Medidas de salvaguardia. - Medida aplicable en frontera, generalmente de naturaleza arancelaria, impuesta temporalmente sobre aquellos bienes que causan o amenazan causar daño grave a una industria nacional que produce una mercancía idéntica o similar. Su objetivo es proporcionar tiempo a la industria afectada para que efectúe un proceso de ajuste. Se impone normalmente después de una investigación en el país importador, investigación que procura determinar si el daño grave o amenaza de daño son causados a la industria nacional como resultado de un aumento súbito de las importaciones (s.p.).



Figura 1: Modelo de estudio

Nota: Especifica las dimensiones a ser utilizadas en el análisis prospectivo de la política comercial del Ecuador en el sector de la telefonía celular.

Los conceptos de las variables del modelo de estudio son las siguientes:

Arancel: “Son tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en las aduanas de un país, por la entrada o salida de las mercancías” (Proecuador 2016)

Cupos: “Es el monto de una mercancía que puede ser importado o exportado en condiciones especiales al resto de las importaciones o exportaciones de la misma mercancía que excedan ese límite” (Global Allied Imports SA de CV, 2016).

IVA: Grava al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como a los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de los servicios prestados (Servicio de Rentas Internas, 2016, s.p.).

FODINFA: “Es un impuesto adicional a las importaciones destinado a formar parte de los recursos del Fondo de Desarrollo para la Infancia” (ALADI, 2016, s.p.).

Portafolio de productos. – es el conjunto de productos que una empresa oferta a sus clientes para la venta. Este portafolio puede estar compuesto por líneas de productos.

Desinversión empresarial. – es la reducción de inversiones en curso por parte de una empresa, los motivos pueden ser éticos, financieros, económicos, entre otros. Esto obliga a las empresas a retirarse evitando obtener pérdidas.

Inflación precios. – “es una medida económica que indica el crecimiento generalizado de los precios de bienes, servicios y factores productivos dentro de una economía en un periodo determinado.” (Debitoor, 2017, p.1).

Contrabando. - Es “aquella acción u omisión que, a través de la actuación con intención expresa del autor, evita o dificulta el cumplimiento de la función que obligatoriamente debe realizar el servicio aduanero en cuanto al ingreso o egreso de mercadería al territorio” (Tosi, 1997, p.989).

Concesión de cupos. – es la cantidad o valor que limite que se puede importar o exportar de un territorio a otro.

Oligopolio. – es una organización que se forma en el mercado que se forma con un grupo pequeño de empresas que venden un mismo producto.

Estatización. – es el conjunto de medidas que toma un estado para asumir la administración de las empresas privadas, y todas las funciones que con anterioridad eran realizadas por particulares.

CAPÍTULO II: Marco metodológico

Tabla 1:
Variables de estudio

Dependientes	Variables Caos	Independientes	Covariables
Teoría del Caos	Portafolio de productos Desinversión empresarial Diversificación del portafolio Inflación precios Contrabando Concesión de cupos	de Arancel: ad-valorem 15% Cupos: Personas jurídicas aprobadas por la aduana : 250'000.000 valor FOB que no supere las 2'663,762 unidades físicas. Personas naturales: Un teléfono celular nuevo por año fiscal por Courier o salas de arribo internacional, pasos fronterizos o puertos marítimos.	Importadores de celulares

Oligopolio	Impuesto al valor agregado : 12%
Estatización	Fondo de desarrollo para la infancia: 0.5%

Nota: Se describe todas las variables del caos en el sector de telefonía móvil y política comercial que intervienen en la investigación.

Diseño de investigación

2.1. Tipo de estudio- cualitativo

En la investigación se utilizó un enfoque cualitativo para determinar los efectos del caos ocasionado por los cambios en la política comercial ecuatoriana, para lo cual se estudió variables como diversificación de productos, estatización y contrabando.

2.2. Tipología de investigación

2.2.1. Por su finalidad –Aplicada

En el presente proyecto se busca realizar un análisis del caos producido en el sector de la telefonía celular; la investigación se enviste de un todo relacional de diferentes aspectos de la política comercial y sus diferentes dimensiones de caos planteadas como variables, de tal manera su fin es aplicable.

2.2.2. Por las unidades de análisis-Insitu

Se realizará una visita a las empresas de telefonía celular en la ciudad de Quito, como son conocidas por su nombre comercial Claro, CNT y Movistar. En dichos lugares se procederá a realizar entrevistas con la finalidad de recopilar opiniones acerca de los cambios en la política comercial y como esto ha afectado a las empresas que pertenecen.

2.2.3. Por el control de las variables- No experimental

Se utilizará variables no experimentales debido a que no necesitan cambio ni manipulación alguna para ser estudiadas.

2.2.4. Por el alcance- Correlacional

Porque se va a realizar una relación e interacciones entre las variables en las cuales se identificará su interdependencia al tiempo de considerar variables, que pueden constituirse en causa- efecto y efecto- causa con las otras analizadas.

2. 3. Técnicas para recolección de datos

El instrumento que se elaboró fue una matriz de influencias para recolectar datos para la investigación, el mismo que posee las mismas características de un cuadro de doble

entrada, en el que se utilizan las variables que causan caos en forma de pares. El objetivo es observar la influencia que ejercen el uno con el otro, al darles una calificación en una escala del 1 al 3, donde el 1 es débil influencia, el 2 media influencia y 3 fuerte influencia. Dicho instrumento fue aplicado mediante una entrevista a los directores de compras de cada empresa de telefonía celular y se procedió al llenado de la matriz. Estas entrevistas tuvieron lugar dentro de las instalaciones de las distintas empresas.

Tabla 2:
Modelo de la matriz de influencias

	1.Portafolio de productos	2.Desinversión empresarial	3.Inflación precios	4.Contrabando	5.Concesión de cupos	6.Oligopolio	7.Estatización
1.Portafolio de productos							
2.Desinversión empresarial							
3.Inflación precios							
4.Contrabando							
5.Concesión de cupos							
6.Oligopolio							
7.Estatización							

2.3.1. Fuentes de datos

La fuente de datos fueron las entrevistas a los directores de compras de cada una de las empresas, las cuales realizó la autora de la investigación

2.3.2. Procedimiento para recolección de datos- Técnica de campo

Para contactar con los directores de compras de las empresas de telefonía celular, primero se procedió con una visita a la matriz de cada empresa y se solicitó mediante un oficio una entrevista con dicho jefe de departamento. Posterior a esto se recibió un correo de la secretaría de compras dándonos una respuesta del día y la hora en que se efectuaría la entrevista.

2.3.3. Tratamiento y análisis de información

2.3.3.1. Teoría del enfoque sistémico:

Aquiles Gay define al enfoque sistémico como:

Una manera de abordar y formular problemas con vistas a una mayor eficacia en la acción, que se caracteriza por concebir a todo objeto (material o inmaterial) como un sistema o componente de un sistema, entendiendo por sistema una agrupación de partes entre las que se establece alguna forma de relación que las articule en la unidad que es precisamente el sistema (p.1).

Bunge (1995) también nos habla del enfoque sistémico:

Admite la necesidad de estudiar los componentes de un sistema, pero no se limita a ello. Reconoce que los sistemas poseen características de las que carecen sus partes, pero aspira a entender esas propiedades sistémicas en función de las partes del sistema y de sus interacciones, así como en función de circunstancias ambientales. Es decir que el enfoque sistémico invita a estudiar la composición, el

entorno y la estructura de los sistemas de interés (Los sistemas y el Enfoque sistémico) (p.7).

2.3.3.2. Prospectiva

Los escenarios son pautas que describen los posibles caminos alternativos que hay en un posible futuro. Para Rodriguez (2001) un esquema simplificado del proceso de construcción de escenarios es el siguiente:

1. Centrar el marco de las decisiones estratégicas a cuyo servicio se desarrolla el proceso (fijar objetivos).
2. Identificar las «fuerzas directoras» en relación con dicho marco.
3. Se habla de «análisis STEEPV», aludiendo a que, esas «fuerzas directoras» pueden ser de naturaleza social, tecnológica, económica, ecológica, política o valores.
4. Identificar factores influyentes que se pueden extraer, por ejemplo, de los resultados de una encuesta DELPHI.
5. Aplicar a estos factores un análisis importancia/incertidumbre, de forma que sean seleccionados aquéllos revestidos de mayor importancia y más elevado nivel de incertidumbre sobre su desarrollo (p.5).

2.3.3.3. MIC MAC

Astigarraga (2016) lo define

Es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Este método tiene por objetivo, hacer aparecer las principales variables influyente y dependientes y por ello las variables esenciales a la evolución del sistema.

(...)2.3.3.3.1. Método de análisis estructural:

El análisis estructural se realiza por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada, pero ello no excluye la intervención de "consejeros" externos. Las diferentes fases del método son los siguientes: listado de las variables, la descripción de relaciones entre variables y la identificación de variables clave.

Fase 1: listado de las variables [cursiva añadida]

La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna pista de investigación.

La explicación detallada de las variables es indispensable: facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas variables y ello permite constituir la "base" de temas necesarios para toda reflexión prospectiva. Se recomienda también establecer una definición precisa para cada una de las variables, de trazar sus evoluciones pasadas, de identificar las variables que han dado origen a esta evolución, de caracterizar su situación actual y de descubrir las tendencias o rupturas futuras.

(....)Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables [cursiva añadida]

Bajo un prisma de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas. Lo efectúa un grupo de una docena de personas, que hayan participado previamente en el listado de variables y en su definición, que rellenan a lo largo de dos-tres días la matriz del análisis estructural. El relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantean las cuestiones siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j? si es que no, anotamos 0, en el caso contrario, nos preguntamos si esta relación de influencia directa es, débil (1),

mediana (2), fuerte (3) o potencial (4). Esta fase de relleno de la matriz sirve para plantearse a propósito de n variables, $n \times n-1$ preguntas (cerca de 5000 para 70 variables), algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva.

Fase 3: identificación de las variables clave con el Micmac [cursiva añadida]

Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar mediante una clasificación directa (de realización fácil), y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MICMAC* para matrices de impactos cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz.

CAPÍTULO III: Resultados del estudio de la aplicación de la teoría del caos en la política comercial en la telefonía celular

El análisis de la teoría del caos en la política comercial, ha permitido obtener información que facilita el entendimiento de la interacción de las variables tanto de teoría del caos como de la política comercial del Ecuador, esto enfocado en el sector de telefonía móvil. Dichas variables fueron examinadas para determinar cuál es el grado de influencia y dependencia que hay entre ellas.

Tabla 3:**Matriz de impacto**

	1. Diversificación del portafolio de productos por medidas	2.Desinversión empresarial por medidas técnicas	3.Inflación precios por arancel	4.Contrabando por salvagardia	5.Concesión de cupos	6.Oligopolio medidas de defensa comercial	7.Estatización por medidas no técnicas
1. Diversificación del portafolio de productos por medidas técnicas		3	3	2	3	1	1
2.Desinversión empresarial por medidas técnicas	1		1	1	1	2	2
3.Inflación precios por arancel	3	3		3	1	1	1
4.Contrabando por salvagardia	1	2	1		1	1	1
5.Concesión de cupos	3	3	3	3		3	1
6.Oligopolio medidas de defensa comercial	1	1	1	1	1		3
7.Estatización por medidas no técnicas	1	3	1	3	2	1	

Nota: Evaluación de las relaciones por pares de variables

En la tabla anterior se presenta las calificaciones que fueron ingresadas al sistema para ser analizadas. A continuación se muestra el plano de influencias/ dependencias directas:

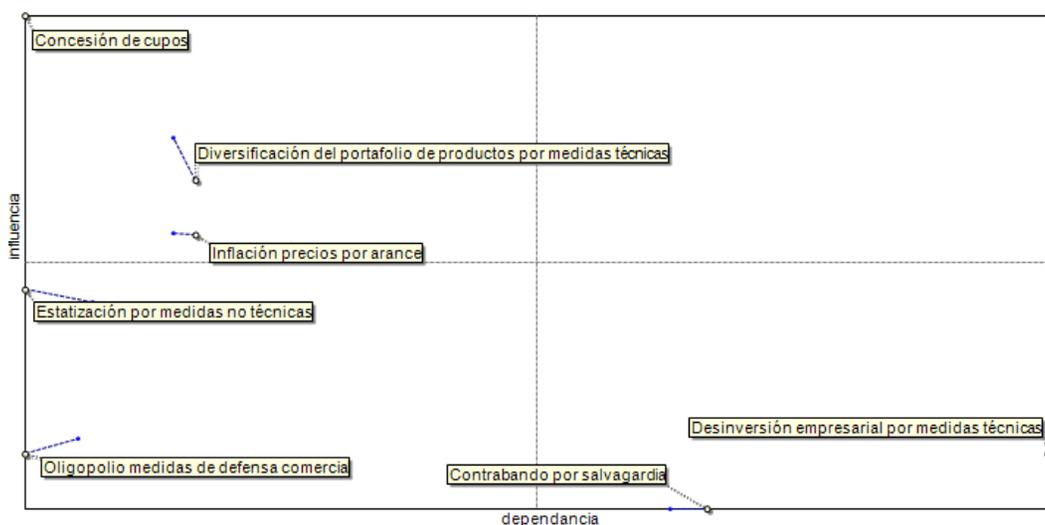


Figura 2: Mapa de influencias directas

Nota: Indica la ubicación de factores de influencia por cuadrante

El primer cuadrante también llamado zona de poder, está ubicado en el cuadrante superior izquierdo del plano. En éste encontramos tres tendencias que nos ayudarán a identificar el caos que existe con respecto a los cambios de política comercial en el sector de telefonía móvil. Estas tendencias se puede decir que son las que más influyen en este sistema. Por un lado la concesión de cupos ha llegado a ser un obstáculo muy grande a la hora de importar nuevas unidades debido a la extensa lista de requisitos que se debe cumplir, solo pocas compañías han logrado adquirir esta concesión. El precio de los teléfonos móviles por motivo del aumento de los aranceles ha ocasionado que haya una inflación en los precios con respecto al mercado internacional, esto a su vez ha llevado que los importadores disminuyan su diversificación de portafolio de productos, y por ende en el mercado ecuatoriano no se encuentren todos los modelos y/o marcas de los teléfonos móviles.

El segundo cuadrante correspondiente a la ubicación de la esquina superior derecha del plano, es el de la zona de conflicto, en donde se encuentran las variables con mayor influencia y dependencia, como su nombre lo describe es el cuadrante en donde hay más problema dentro del sistema, y en las que se debe tener más en cuenta, en este caso de estudio no hay ninguna variable que se ubique aquí.

La zona de resultados o tercer cuadrante ubicado en la parte inferior derecha, en donde indica los resultados del sistema; en el estudio podemos ver que las tendencias son el contrabando y la desinversión, debido a que al generarse inflación en los precios de los teléfonos móviles, escasa diversificación de portafolio de productos y difícil acceso a la concesión de cupos para los importadores, ha forjado que en el país aumente el contrabando de unidades celulares ya que ofertan en el mercado a un menor precio modelos y marcas a disposición del cliente, esto va de la mano con la desinversión porque los importadores al verse en un sistema limitante de apoyo, ha preferido dejar de invertir en comprar teléfonos celulares ocasionando así que en el mercado nacional no existan considerables unidades del producto y por la ley de la oferta y la demanda aumenten considerablemente los precios.

En el cuarto y último cuadrante tenemos al de autonomía que son poco influyentes y poco dependientes dentro del sistema, estas tendencias son pasadas e indican que no constituyen un reto. Éstas son la estatización y los oligopolios debido a que éstas de por sí ya estaban institucionalizadas antes de que haya los cambios en la política comercial del país, además no afectan en mayor parte al sistema.

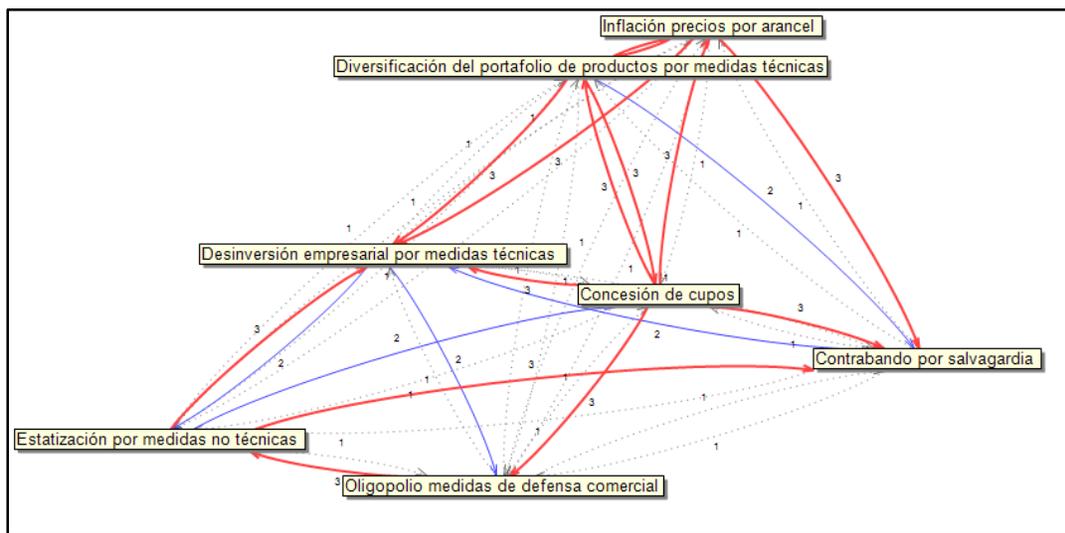


Figura 3: Relación sistema de teoría del caos en la política comercial del Ecuador en el sector de telefonía celular

Nota: Las líneas rojas indican un nivel alto de influencia, las azules un nivel medio y las líneas punteadas un nivel bajo.

Tabla 4:
Matriz de influencias

	1. Diversificación del portafolio de productos por medidas	2.Desinversión empresarial por medidas técnicas	3.Inflación precios por arancel	4.Contrabando por salvagardia	5.Concesión de cupos	6.Oligopolio medidas de defensa comercial	7.Estatización por medidas no técnicas
1. Diversificación del portafolio de productos por medidas técnicas		3	3	2	3	1	1
2.Desinversión empresarial por medidas técnicas	1		1	1	1	2	2
3.Inflación precios por arancel	3	3		3	1	1	1
4.Contrabando por salvagardia	1	2	1		1	1	1
5.Concesión de cupos	3	3	3	3		3	1
6.Oligopolio medidas de defensa comercial	1	1	1	1	1		3
7.Estatización por medidas no técnicas	1	3	1	3	2	1	

Nota: calificación: 1= débil influencia, 2= media influencia, 3= fuerte influencia, Casillero verde: fuerte influencia a ser analizada, Casillero amarillo: fuerte influencia repetidos

Se puede observar una serie de calificaciones que van desde el uno hasta el tres. Las que han recibido la más alta calificación van a ser analizadas, tomando en cuenta que las repetidas como son los del recuadro amarillo serán excluidas.

La fuerte influencia que tienen es debido a que al disminuir la desinversión en el sector telefonía celular, han ocasionado que en el mercado ecuatoriano no haya un amplio portafolio de los teléfonos celulares. El alto arancel (15%) que hay sobre los teléfonos celulares ha encarecido el producto en el mercado, ocasionando que los

importadores desistan de importar ciertas marcas y/o modelos, que a nivel internacional los hay. Esto debido a que si se arriesgan a traerlos, les sería imposible competir en una economía que se contrae cada vez, además que el poder adquisitivo no permite que se adquieran por el alto valor que llegarían a costar. El Comercio (2017) indicó que:

Los equipos todavía siguen siendo caros debido a los impuestos y aranceles. La proyección de ventas de Alcatel para este año es de USD 4 millones. El negocio ya se vio afectado el año pasado, cuando vendieron USD 7,5 millones, casi la mitad de los USD 14,5 millones alcanzados en el 2015 (s.p.).

La diversificación del portafolio de productos produce caos debido a que al existir una barrera en la importación de productos, crea un freno en el libre comercio dentro del país. Cuando se implementó la restricción cuantitativa de los teléfonos móviles, obligó a los importadores a limitarse con la diversificación del portafolio de productos que iba a ofertar en el mercado ecuatoriano. El director de la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones (Asetel), Jorge Cevallos declaró para el El Comercio (2017) que “la eliminación de cupos en el 2017 permitirá un mayor acceso a las nuevas tecnologías.” (s.p.). La desinversión por parte de los importadores ha sido progresivo durante los últimos años, el motivo que los orilla hacerlo es que al tener barreras arancelarias muy altas que encarece los celulares, volviéndolos demasiados costosos e inaccesibles para todo el público. Uno de los puntos que más conflicto ha ocasionado es la inflación de precios, (...)El Comercio explica en su artículo que, “Los celulares que ingresan de manera legal pagan cuatro impuestos: 15% de arancel, 0,5% por el Fondo de Desarrollo de la Infancia (FODINFA), 5% de impuesto a la salida de divisas (ISD) y 12% por el impuesto al valor agregado (IVA)” (s.p.). Por este motivo los telefonos celulares

nacionalizados legalmente tienen un valor alto en el mercado, ocasionando que mientras mas impuestos y restricciones tenga un producto, más contrabando habrá.

“Pese al aumento del cupo en el 2016, la importación de celulares sumó USD 149,8 millones; es decir, un 19% menos respecto al 2015, cuando alcanzó USD 184,2 millones. En número de unidades, las compras del exterior cayeron en un 39%.” (El Comercio, 2017, s.p.)

Los importadores al encontrarse obligados a seguir un engorroso proceso para obtener una licencia que les permita importar cierta cantidad de celulares, se han visto en la obligación de desinvertir en ese sector y tal vez aventurarse en otro que esperan les vaya bien. Como se aplicó entre “el 2012 y el 2015, el Gobierno fijó cupos anuales para estos aparatos de USD 142,6 millones o hasta 2 millones de unidades. El 2016 amplió el cupo a un monto global de USD 250 millones, mediante la Resolución 49” (Metro Ecuador, 2017, s.p.), esto ha provocado que haya un aumento en los precios de los equipos celulares, esto debido a la ley de la oferta y la demanda y la explicación es así: al existir una restricción en cantidad de los productos que pueden ser nacionalizados en el país, quiere decir que en el mercado no habrá suficientes unidades como lo existía antes de la aplicación de cupos, así que al haber poca oferta y mucha demanda los precios suben, en otras palabras al existir muchos clientes que desean adquirir un teléfono celular, y pocas unidades disponibles, los precios se inflan creando un descompensación en una economía contraída. La decisión que el Gobierno Central ha tomado con respecto a la restricción cuantitativa en la importación de equipos celulares, ha fomentado que el contrabando acapare más mercado por el bajo costo y fácil acceso a las unidades móviles que el mercado demanda, dando paso a la evasión de impuestos y al control aduanero.

Las tres telefónicas que están constituidas en el Ecuador son Otecel (Movistar), Conecel (Claro) y a la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT). Dichas empresas han creado un oligopolio por ser las únicas que manejan el mercado de telefonía móvil y por ende los principales importadores de celulares del país. La imposición de cupos ha hecho que este oligopolio incurra en problemas debido a que se han tenido que limitar en la compra de estos productos y por ende tener menores ventas. El Gobierno al querer manejar el mercado ha ocasionado que solo las empresas multinacionales puedan competir con él, rezagando a los pequeños competidores creando así un oligopolio tan fuerte que maneja todo el mercado de telefonía celular. Existe una desinversión en el sector de telefonía celular debido a que el Gobierno frena el comercio de las unidades móviles, poniendo impedimentos, restricciones y altos impuestos y aranceles para la nacionalización del producto en cuestión. Al ser tan severo el Gobierno con la importación de teléfonos celulares ocasionando que los precios suban, que la oferta disminuya y que no haya un amplio portafolio de productos, ha dado apertura que el contrabando en el país aumente considerablemente trayendo consigo todos los elementos negativos que hay detrás de éste.

DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tuvo como finalidad conocer el nivel de influencia que ha provocado caos por los cambios en la política comercial del Ecuador en el sector de telefonía celular. Sobre todo se trató de identificar el mayor efecto que ha tenido en el mercado de celulares; en otras palabras, observar que segmento se vio más afectado. Además se pudo determinar los factores que perturban estrechamente al importador y al consumidor de este producto, dejando así en evidencia que se produjo un perjuicio a estas partes. A continuación se discutirán los hallazgos más significativos:

Los resultados obtenidos mediante el programa MIC-MAC, se tomarán en cuenta en el mapa de influencias directas (figura 2), debido a que en ésta se observa que factor dentro de esta investigación ha tenido mayor significancia para el estudio. Los factores antes mencionados son: Inflación, Concesión de cupos y Desinversión empresarial.

“Para que un teléfono celular pueda ingresar al territorio ecuatoriano de manera legal, se debe pagar el “12% del IVA, el 15% del arancel y el 0,5% del Fondo de Desarrollo para la Infancia, Fodinfra” (El Comercio , 2016, s.p.). Es decir se pagaría 27.5% de impuestos y aranceles, por ejemplo si un celular cuesta \$500 en el país de origen, al tratar de nacionalizar dicho celular tendría un costo (solo de impuestos y aranceles) de \$637.50; Sin olvidarse de agregar el valor del flete, además se debe tomar en cuenta que: (La Hora, 2016, s.p.)

La transferencia, envío o traslado de divisas que se efectúen al exterior paga el 5% del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), es decir, si paga con tarjeta de crédito o mediante una transferencia deberá sumarle ese valor que lo retiene la entidad financiera con la que se realice la transacción para su posterior envío al Servicio de Rentas Internas.

Los cupos a la importación de celulares se implementaron, así lo expresa El Diario (2014) :

En el 2012 el gobierno, a través del Comité de Comercio Exterior (COMEX), limitó la importación de teléfonos celulares a 2 millones de unidades al año. El gobierno en ese tiempo justificó con razones ambientales la medida. El argumento es que tanto las carcasas como las pantallas LED, teclados y accesorios son altamente tóxicos (s.p.).

En resumen, el factor con mayor influencia es la inflación del arancel, debido a que ha provocado un aumento de precios en el mercado ecuatoriano de teléfonos celulares y que sea muy difícil adquirir una unidad móvil. Como segundos factores de importancia son la diversificación y los cupos que van de la mano, dado que se encuentran ligados, por un lado a la limitación de importación lo que ha originado que las empresas se limiten a comprar solo ciertas marcas y/o modelos, y por otro lado, porque al no existir suficientes unidades en el mercado éste aumenta los precios y se sigue en el mismo problema de tener precios muy altos con respecto al resto del mundo en este producto.

Wompner (2008) hablaba de como la teoría del caos afectaba a varias disciplinas y sobre todo en como esta teoría afectaba a la economía y dijo así:

A través de la teoría del caos se pone de manifiesto como sistemas con pocos grados de libertad pueden ofrecer un comportamiento aleatorio, esto cambia el significado de la complejidad que pasa a ser una categoría cualitativa y además termina con la disyuntiva que existía entre determinismo y aleatoriedad (s.p.).

Bajo este nuevo enfoque la dinámica económica intenta identificar mecanismos internos para explicar de forma endógena las variaciones observadas en las variables

económicas, disponiendo así la economía de una doble alternativa para modelizar las fluctuaciones económicas: los "shocks" exógenos y los modelos deterministas caóticos.

La economía por tanto debe ser entendida bajo un nuevo paradigma, el del comportamiento "no lineal" o caótico, donde es posible observar efectos como el denominado "efecto mariposa" donde el pequeño aleteo de una mariposa en algún lugar puede provocar un huracán en el otro extremo del mundo.

El crecimiento y desarrollo de las naciones viene muy ligada con la interacción y el apoyo que se tenga entre países, es decir, tener una mayor integración de sus economías al mercado mundial. El comercio exterior es muy importante, genera inversiones, incrementa las finanzas y la transferencia tecnológica. Para Falconí (2017) los cambios que se realizan a la política comercial del Ecuador deben cumplir ciertos objetivos para los que fueron impuestos, el sugiere que:

Para Ecuador es urgente una Agenda de Política Comercial que defina objetivos de largo aliento y precise el alcance de la gestión del Estado y de los distintos actores, en los ámbitos de la producción y exportación de mercancías, suministro de servicios (¡sector olvidado!) y atracción de inversiones (s.p.).

Esta investigación fue ligada estrictamente al sector de telefonía celular, se sugiere que se siga investigando sobre el caos que se produce cuando las políticas comerciales de un país cambian, y no solo sobre este sector, sino, en otros sectores que se han visto afectados a nivel de importadores y también a nivel de los consumidores, que han sufrido las consecuencias de estos cambios.

La teoría del caos como se había explicado, es una factor que inside en todo el universo y lo que le compone, por lo que se deja abierta la idea de aplicar esta teoría a

otras ciencias, hacer de ésta una teoría más conocida y estudiada, debido a que no se le ha tomado en cuenta en otras investigaciones y que a pesar de no ser nombrada está presente en cada actividad que se haga.

BIBLIOGRAFÍA

Ecuador, ProEcuador. (04 de 12 de 2016). *ProEcuador*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/faqs/que-son-barreras-arancelarias/>

ALADI. (04 de 12 de 2016). *ALADI*. Obtenido de <http://www.aladi.org/nsfaladi/guiasimportacion.nsf/09267198f1324b64032574960062343c/115427af6c03e45303257515006d0584?OpenDocument>

Bhagwati, J. (2010). El proteccionismo de los países ricos. *Punto de vista*, 14-15.

- Bonilla, A. (2006). Política Exterior del Ecuador 25 años de vulnerabilidad. *AFESE*, 1.
- Botto, M. (2007). *Saber y política en América Latina*. Buenos Aires: Prometeo.
- Bunge, M. (1995). *Sistemas sociales y filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Cavazoz, M. (1982). El proteccionismo; la regulariacion de sus instrumentos. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/navarrete_m_e/capitulo3.pdf
- Cazau, P. (1995). *La Teoría del Caos*. Buenos Aires.
- Cazau, P. (2002). La teoría del caos. *Antroposmoderno*.
- Debitoor. (29 de 05 de 2017). *Debitoor*. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/definicion-inflacion>
- Dornbusch, R. (1993). *The case for bilateralism*. Londres: Cambridge University Press.
- Ecuador, COMEX. (29 de diciembre de 2010). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI). Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ecuador, Servicio de Rentas Internas. (04 de 12 de 2016). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/10138/102>
- El Comercio . (07 de 01 de 2016). 27,5% de impuestos se pagará por cada celular que llegue vía courier. *El Comercio*.
- El Comercio. (04 de febrero de 2017). Cupos a los celulares duraron cinco años en Ecuador .
- El Diario. (23 de 03 de 2014). Restricciones afectan el precio de los celulares. *El Diario*.
- Falconí, J. (24 de 05 de 2017). Política comercial: ¿cambio e innovación? *El Universo*.
- Galbrait, J. (1989). *Historia de la economía*. Barcelona: Ariel.
- Gay, A. (01 de 01 de 2018). *Manuel Ugarte*. Obtenido de http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto_2_aquiles_gay.pdf
- Gibbs, M. (2007). Política Comercial. *Guías de orientación de políticas públicas*, 9.
- Global Allied Imports SA de CV. (04 de diciembre de 2016). *Global Allied Imports SA de CV*. Obtenido de <http://gai.com.mx/importar-cupos.html>
- Grimaldi, O. M., & Grimaldi, R. J. (2006). La Teoría Del Caos. *MEDICRIT*.
- Jiménez, R. (2005). *Yumka*. Obtenido de <http://yumka.com/docs/teoria-dependencia.pdf>

- Jordana, J., & Ramió, C. (2002). Diseños institucionales y gestión de la política comercial exterior en América Latina. *Banco Interamericano de desarrollo*, 1.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional*. Madrid: Pearson educación.
- La Hora. (07 de 02 de 2016). Calcule antes de comprar un celular vía courier. *La Hora*.
- Li, Y. (2013). *Dynamics of PDE 10*.
- Malamud, C., & Calvo, C. G. (2009). La política exterior de Ecuador: entre los intereses presidenciales y la ideología. *Real instituto Elcano*.
- Metro Ecuador. (03 de febrero de 2017). Cupo de importación de celulares fue eliminada en Ecuador.
- MICMAC. (2017). *Informe obtenido del software*. Quito.
- Naciones Unidas. (2012). Clasificación internacional de las medidas no arancelarias. 3-53.
- Ramírez, M. A. (2005). Las rentas de las exportaciones y la política comercial con oligopolio. *El trimestre económico*, 523-544.
- Rodriguez, J. (2001). Introducción a la perspectiva: metodologías, fases y explotación de resultados. *Economía Industrial*, 5.
- Sametband, M. J. (1999). *Entre el orden y el caos. La complejidad*. Mexico: Fondo de Cultura económica.
- Sistema de Información sobre Comercio Exterior. (8 de mayo de 2017). Diccionario de términos de comercio. Ecuador.
- Terra, M. I., & Vaillant, M. (s.f.). Política comercial y política de infraestructura. *ResearchGate*.
- Tosi, J. (1997). *Código Aduanero- Comentando y Anotado*. Buenos Aires: Universidad.
- Tussie, D. (agosto 1997). La política comercial en el marco de la Organización Mundial de Comercio. *revista de la Cepal*.
- Valencia, G. (1992). El nuevo proteccionismo: medidas de efecto equivalente y barreras técnicas en la Comunidad Europea.
- Wallerstein, I. (1979). *Análisis de sistemas-mundo: una introducción*. México: Siglo XXI Editores.
- Wompner, F. (2008). La teoría del caos en la economía. *Contribuciones a la Economía*.

