

INFORME FINAL

SEGUNDO CASTRO GONZÁLES

PROYECTO: Estudio de los factores determinantes de competitividad global de la región del oro y elaboración de un modelo de competitividad para la región del oro, más allá de los modelos de la WEF-IMD

ÁREA DE DESARROLLO: DESARROLLO DE LOS SECTORES ECONÓMICOS Y PRODUCTIVOS E INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL

UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA

09 de Septiembre-2013 al 08 de Agosto-2014

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
MARCO TEÓRICO	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO	11
OBJETIVO GENERAL.....	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
RESULTADOS OBTENIDOS.....	13
PAPER INDEXADO O ARTÍCULO CIENTÍFICO PUBLICADO.....	13
PRIMER PAPER INDEXADO.....	13
SEGUNDO PAPER INDEXADO	14
CONTRIBUCIÓN AL PLAN DEL BUEN VIVIR	14
DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS ALCANZADOS	14
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	16
LIMITACIONES	17
BIBLIOGRAFÍA.....	17
ANEXOS	19
ANEXO 1.....	19
ANEXO 2.....	23
ANEXO 3.....	24
ANEXO 4:.....	25
Cómo influye la Tasa de Cambio Real en la competitividad de las exportaciones de confecciones textiles entre Asia y Centroamérica.....	25
ANEXO 5:.....	53
ECUADOR, PERU Y COLOMBIA: COMPETIDORES O COMPLEMENTARIOS SUDAMERICANOS? ANÁLISIS DE SU COMPETITIVIDAD GLOBAL.....	53

INFORME FINAL DE ACTIVIDADES

INTRODUCCIÓN

América Latina (AL) es una región con mucho potencial en el futuro cercano y en estos tiempos en que los países desarrollados están atravesando serias dificultades económicas, como región se torna prometedora por su potencial de desarrollo y crecimiento. (Castro-González, et al., 2014). América Latina es considerada muy extensa territorialmente, desde México hasta Argentina, posee recursos naturales y energéticos inmensos, tiene más de 600 millones de personas -la gran mayoría habla el mismo idioma- y según el Banco Mundial en conjunto sería la tercera economía conjunta más potente del mundo (Bonari, López, Mernes & Dominione, 2009). Sin embargo comprobamos que es muy escaso encontrar investigaciones científicas sobre la competitividad de los países de AL. Esta limitación de documentos científicos se ve más resaltante cuando tratamos de encontrar trabajos sobre el Ecuador solamente. Pero la falta de documentos de investigación es más severa cuando se trata de trabajos comparativos de países vecinos latinoamericanos como de Ecuador (ECU), Perú (PER) y Colombia (COL). Los estudios encontrados hasta ahora en su gran mayoría, analizan y comentan los resultados e indicadores publicados por la WEF "World Economic Forum" y del IMD "International Institute for Management Development", instituciones que elaboran anualmente informes de competitividad de los países, enfocados en el seguimiento histórico de los diferentes factores de interés que cada organización utiliza.

Por estas razones, cubrir la marcada carencia en la literatura científica, particularmente para ECU-PER-COL es una de las justificaciones de la primera parte de este trabajo. Por otro lado, la segunda justificación de peso es cubrir la carencia de estudios específicos que traten, identifiquen y analicen los factores determinantes que inciden en la competitividad de los países bajo un enfoque científico, porque resulta de utilidad académica y práctica sobre todo cuando este proceso se sustenta en una teoría sólida y revalidada académicamente (Moon, 2006). El conocer académicamente los factores que inciden sobre la competitividad de una nación es muy importante, porque el estudiar la competitividad de las provincias dentro de una nación, no se puede iniciar si es que en primer lugar no se conocen exactamente los determinantes que son más relevantes en el país de origen de la provincia. Por tal razón es importante conocer los diferentes determinantes de competitividad de una nación para poder traslapar al contexto de las provincias dentro de una nación.

La siguiente justificación de este trabajo es que después de conocer estos factores para la nación, los mismos servirán de guía para que las clases políticas, sectores sociales, sectores productivos y académicos tengan una herramienta de referencia, con la finalidad de re-orientar y definir sus prioridades de inversiones y sus planificaciones a largo plazo (Cho, & Moon, 2000; Castro-González, et al., 2014) y servirán de base para el crecimiento sostenido del Ecuador, la misma que influenciará en el mejoramiento sostenido de la calidad de vida de sus pobladores (Krugman, 1994). Finalmente como ultima justificación de esta investigación es romper el paradigma de que algunas personas ven a las teorías académicas como no viables o poco prácticas, pero con frecuencia éstas, hacen decisiones estratégicas basadas en sus ideas personales (Cho & Moon, 2000).

Dado que principal interés de esta vinculación con el Proyecto Prometeo de la Senescyt, es hacer un estudio de los factores determinantes de competitividad de la Provincia de El Oro, entonces es muy importante partir en primer lugar de la identificación de estos determinantes a nivel nacional, para que de allí saltemos a estudiarlo los factores a escala Provincial. Es decir este trabajo tiene como objetivo señalar y estudiar los factores importantes a nivel macro (país: Ecuador) para terminar a escala micro (Provincia: El Oro).

Por esa razón el primer objetivo de esta vinculación es identificar y estudiar comparativamente los determinantes de competitividad de Ecuador, pero para que pueda ser un trabajo publicable a nivel internacional, este estudio cubrirá en su primera parte en hacer un estudio comparativo de tres países

vecinos y competidores a la vez: Ecuador (ECU), Perú (PER) y Colombia (COL), dado que ciertos investigadores sostienen que los países sudamericanos compiten entre ellos mismos en ser más competitivos para atraer como consecuencia mayor Inversión Directa Extranjera (IDE) a sus territorios y lograr un desarrollo sostenido. Una vez que identifiquemos a los factores más importantes que inciden en la competitividad de los países sudamericanos, se utilizarán estos resultados del Ecuador para poder hacer el siguiente estudio del análisis de los factores determinantes de competitividad de la Provincia de El Oro – Ecuador.

El segundo objetivo de esta vinculación es valorizar los principales determinantes de competitividad encontrados en la primera parte del trabajo para poder con facilidad identificar a los indicadores que no aportan valor al Ecuador y señalar los determinantes con mejor valoración para mantenerlos/mejorarlo en el tiempo. El último objetivo es servir de una herramienta útil para el diseño de la política pública en el momento de la asignación de recursos a sectores estratégicos de los respectivos gobiernos porque esta investigación será la primera en Sudamérica que usa el Doble Diamante de Competitividad global propuesta por Moon, Rugman & Verbeke, (1995) manipulando 64 indicadores.

El sustento metodológico para este estudio, es el modelo propuesto por Moon, et al. (1995) denominado el doble diamante (DD) de competitividad. Este modelo posteriormente fue revalidado entre otros investigadores por Moon, Rugman & Verbeke (1998) en su estudio de competitividad entre Korea y Taiwan, luego Peña-Vinces (2010) en su trabajo sobre la competitividad de Chile y Perú y recientemente por Castro-González et al. (2014), en un estudio intra - países de Puerto Rico, Costa Rica y Singapur. Utilizamos el DD porque permite operacionalizar con facilidad el complejo concepto de competitividad, subsana las deficiencias del modelo propuesto por Porter (1990) y porque es un método recomendado cuando se trata de analizar la competitividad de economías pequeñas con intensa actividad exportadora (Cho, Dong & Moon, 1998; Moon, 2006; Moon, et al, 1998; Peña-Vinces, 2010).

Para tal efecto en la primera parte de esta investigación se hizo una revisión bibliográfica muy exhaustiva, con la revisión de cerca de 80 documentos de investigación (papers) los cuales se optimizó su uso mediante el software Mendeley® que es una herramienta para manejar y gerenciar eficientemente la bibliografía de trabajos de investigación. Luego una vez identificados por revisión bibliográfica los principales indicadores de competitividad para los países y que han sido usados en trabajos previos de investigación, se trabajó con diversas bases de datos publicados por organismos internacionales como el Banco Mundial (BM), El Fondo Monetario Internacional (FMI), El Banco Interamericano de desarrollo (BID), El Fórum Económico Mundial (WEF), “Doing Business” (DB), etc. Para recoger de estas bases de datos el promedio de los tres últimos años publicados por lo que el tiempo cronológico utilizado fue desde el 2011 al 2012, porque en todas las bases de datos revisados estaban los mismos completos para los países usados como referencia para el estudio.

MARCO TEÓRICO

La competitividad de las naciones, ya está presente en los primeros estudios de Adam Smith en su conocida obra “La riqueza de las naciones”, quien proponía que la especialización y la división del trabajo como base para explicar los factores que estaban detrás de prosperidad de los países. Sin embargo, en estos tiempos existe consenso casi generalizado, que se deben considerar otros determinantes en la conceptualización de la competitividad de las naciones, tal como lo manifiestan Moon et al. (1998), Cho & Moon (2000), Liu & Hsu (2009) y Peña-Vinces (2010) entre otros.

Cho & Moon (2000), proponían que en un mundo globalizado una simple teoría de intercambio comercial no puede explicar la prosperidad de las naciones. Por lo que la competitividad, no solo se circunscriben a unos cuantos factores sino que se debe tener en cuenta muchos otros, dentro de los que deben figurar la inversión en capital físico e infraestructura, la educación, la gerencia del conocimiento, el progreso tecnológico, el desarrollo de los servicios de banca, finanzas, las industrias de comunicación, la

estabilidad macroeconómica, el buen gobierno, la eficiencia de las empresas, sus niveles de sofisticación y el mercado, entre otros (Jin & Moon, 2006; Liu & Hsu, 2009; Castro-González, et al., 2014). La WEF (2013-2014), propone que todos estos factores mencionados anteriormente probablemente sean importantes para la competitividad y el crecimiento, pero estos factores no son mutuamente exclusivos de dos o más de ellos, ya que pueden ser significativas al mismo tiempo. Por cierto, la literatura económica ha demostrado que en la competitividad de las naciones participan muchos otros factores (WEF, 2013-2014).

El concepto de competitividad tiene como todo proceso una evolución. Porter (1990), propuso que la prosperidad de las naciones no solo se debe a los factores endógenos de cada país, sino que dependía sobre todo de la capacidad de sus industrias para innovar y actualizarse, donde las industrias nacionales ganan ventajas competitivas con respecto a sus competidores mundiales por la presión y los retos (Porter, 1990). Éstas se benefician cuando tienen mejores factores de producción, fuertes rivales domésticos e industrias relacionadas, buenos proveedores locales cuya estrategia y estructura se enfocan en la agresividad empresarial y una demanda exigente. Porter (1990), estableció que la competitividad dependía de estos cuatro determinantes, colocados en cada una de las aristas de un diamante, llamándolo a su modelo el diamante de competitividad de las naciones. En la medida que estos 4 determinantes eran más fuertes, el país tenía más fortaleza para competir internacionalmente, y los países podían atraer con mayor facilidad a otras empresas internacionales para establecerse en el país de origen mediante la IDE (Dunning, 1993).

Para Krugman (1994) la competitividad de los países radica principalmente en lograr mayor capacidad para producir bienes y servicios, los cuales compiten mundialmente y permiten a sus ciudadanos gozar de un estándar de vida creciente y sostenible en el tiempo. Posteriormente, Warner (2006) afirmaba que en la definición de competitividad de las naciones, durante las décadas 80-90 se desarrolló abarcando una amplia gama de factores cuyo objetivo final era el crecimiento de la participación de mercado, mediante la exportación de bienes y servicios. Actualmente la competitividad no solo se circunscribe a la exportación, sino que se deben considerar también el crecimiento económico, la productividad y el bienestar sostenido de los habitantes de una nación. Finalmente Kalimeris (2012) define que: "Competitividad es el grado en el que una nación puede, bajo condiciones de libre mercado y justo comercio, producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales y al mismo tiempo de mantener y expandir los ingresos reales de sus ciudadanos en el largo plazo".

Entre las propuestas metodológicas que explicaban la competitividad de las naciones, una de las más importantes es el diamante de Porter (1990), la misma que ha tenido varias observaciones posteriores a su aparición. Luego Moon, et al. (1993) observan a Porter (1990), porque su propuesta está enfocada solamente en el país de origen y la fortaleza de sus empresas locales, descuidando así las actividades internacionales, esta limitación lo manifiestan también Cartwright (1993), Dunning (2005) y Lagrosen (2007). Para cubrir esas limitaciones Moon, et al. (1995) proponen el modelo Doble Diamante (DD), donde incorporan las actividades de las Multinacionales (MNs), y el rol que desempeñan los gobiernos nacionales en la competitividad. Posteriormente Cho (1994) señalaba la carencia de dos tipos de factores en el modelo de Porter (1990): 1) los factores humanos (trabajadores, políticos, gobiernos nacionales/regionales, emprendedores y profesionales) y 2) los factores físicos (los recursos endógenos, la demanda doméstica, las industrias relacionadas y de apoyo, así como el entorno de los negocios). Cho (1994) incluye dos factores externos (el azar y oportunidad) y propuso un nuevo modelo denominado modelo de los 9 factores de competitividad.

Por otro lado, ciertos investigadores han señalado algunas observaciones a los informes de la WEF-IMD, entre estas se consideran la baja participación de las encuestas que llega entre un 15% a 35% (Cho & Moon, 2000 y Kaplan, 2003). Otra observación a los modelos WEB-IMD es la metodología empleada, debido que los pesos usados de los factores se asignan en forma arbitraria al hacer los cálculos de los rankings, (Squalli, Wilson y Hugo, 2008). Por su parte, Lora (2005) y Cho, Moon y Kim (2009), sostienen que estos rankings de competitividad, se orientan a beneficiar a los países ricos e industrializados, porque éstos siempre tienden a ocupar los primeros lugares. Castro-González, et al. (2014), recientemente manifiestan que los informes de estas instituciones manifiestan en sus informes

ciertas inconsistencias, por lo que surge la necesidad no depender de las encuestas y dar mayor participación a variables cuantitativas.

Al revisar trabajos de investigación específica sobre la competitividad de Ecuador, Colombia y Perú, no encontramos hasta la fecha investigación alguna. Al enfocar nuestra revisión de literatura sobre técnicas de competitividad regional sudamericana, no existen a la fecha. Sin embargo se encuentran algunos trabajos relacionados que nos ayudaron en la definición de los factores, como el de Pietrobelli y Rabbellotti (2005), quienes estudian la mejora de la competitividad en clústeres y cadenas productivas en América Latina; Acs & Amorós (2008) que estudian el empresarismo y la competitividad dinámica en Sudamérica; Cerda, Alvarado, García y Aguirre (2008), quienes estudian los determinantes de la competitividad de las exportaciones del vino Chileno, Peña-Vinces (2010) que hace un análisis de competitividad de las economías peruanas y chilenas; la investigación de Peña-Vinces, Castro & Espasandín-Bustelo (2013), que mediante análisis de clústeres determinan una mejora de competitividad de las industrias costarricenses mediante sus exportaciones a mercado americano en las últimas décadas; el estudio de la competitividad de las microempresas de Cuenca-Ecuador (Tobar, 2013) y recientemente Castro-González, et al. (2014) que hacen un análisis comparativo de la competitividad internacional de Puerto Rico, Singapur y Costa Rica.

Por lo que esta investigación en su primera parte tendrá un producto final (paper) que será el primero en el mundo académico que se estudie comparativamente sobre la competitividad de ECU-PER-COL en adición será también el primero que utiliza como herramienta metodológica de comparación el doble diamante de competitividad y de igual manera será el primero en su naturaleza que utiliza 64 variables analizadas fruto de investigación bibliográfica rigurosa en este campo, por lo que traerá elementos de análisis y debate, en el esfuerzo de mejorar la competitividad los estos países sudamericanos emergentes que están inmersos en genuinos esfuerzos de generar alianzas y tratados económicos regionales para dinamizar sus economías.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Antecedentes y situación del Problema:

Al hacer una investigación bibliográfica detallada de la competitividad de los países sudamericanos enfocados en el Ecuador, los cuales hayan utilizado la metodológica del Doble Diamante (Moon, et al. 1995) nos dio base para comprobar que hay una severa y crítica falta de estudios relacionados a modelos de competitividad dedicado a países de Sudamérica, con mayor asombro comprobamos que modelos académicos que midan la competitividad provincial de los países simplemente no existen, la inexistencia de tales trabajos es muy significativa y relevante en el ambiente académico. Por lo que cuando se trasladó la búsqueda a una provincia específica del Ecuador como lo es el caso de la Provincia de El Oro, su resultado fue también negativo. Comprobada esta carencia académica, nos hemos propuesto trabajar en la dirección de cubrir esta deficiencia. Por lo que se era importante y necesario, en primer lugar direccionar la investigación para que tenga sentido de aplicación, pues esta investigación no pretende solo quedarse en el mero análisis teórico, sino aportar con el ingrediente importante de aplicación para poder ser una investigación aplicada. En función de este análisis es muy importante enfocar en primer lugar con la identificación de estos determinantes que ayudan para una nación mejore sus niveles de competitividad a nivel nacional, para que una vez cubierta esta deficiencia bibliográfica, se dirija a estudiar los factores a escala Provincial. Es decir este trabajo tiene como objetivo señalar y estudiar los factores importantes a nivel macro (país: Ecuador) para terminar a escala micro (Provincia: El Oro). De igual manera es necesario recalcar que para estudiar estos niveles necesitamos tener datos numéricos y cuantitativos para poder aplicar los modelos que operacionalicen la competitividad de nuestras unidades de análisis.

Problemas de Investigación:

Por lo expuesto, el problema principal que pretende solucionar esta vinculación académica del Prometeo Segundo Castro Gonzáles, es:

“La carencia actual de la identificación, medida y análisis de los factores determinantes de competitividad de la Provincia de El Oro, sobre todo en el ámbito académico y de investigaciones científicas”.

A partir de este problema que se pretende solucionar, se derivan dos problemas secundarios los cuales se resolverán con la primera investigación de este Prometeo, el mismo que se traduce en un “paper” sometido a revistas indexadas internacionales.

Problema secundario

“La falta de estudios que identifiquen los determinantes más importantes para medir la competitividad de los países latinoamericanos, específicamente del Ecuador bajo un modelo académico que operacionalice la competitividad global”

Sin embargo antes de iniciar a resolver el problema principal de investigación es importante empezar resolviendo el problema secundario de esa vinculación. Con ese propósito el primer objetivo de esta investigación es identificar y estudiar comparativamente los determinantes de competitividad de Ecuador. Pero nos enfocamos que esta investigación debe tener rigurosidad científica y académica, para que pueda ser un trabajo publicable esta primera parte de la investigación a nivel internacional en revistas científicas indexada a base de datos reconocidas y revisadas por pares. Por esa razón este estudio cubrirá en su primera parte el hacer un estudio comparativo de tres países vecinos y competidores a la vez: Ecuador (ECU), Perú (PER) y Colombia (COL), finalmente, una vez identificado plenamente los factores importantes que son relevantes para medir la competitividad de los países sudamericanos, este trabajo entonces concluirá con el estudio específico denominado: Estudio de los factores determinantes de Competitividad Global de la Provincia de El Oro.

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La unidad de análisis de esta investigación estuvo enmarcada en resolver los problemas de investigación planteadas en la sección anterior, por lo que, como se explicó, el trabajo inicial se concentró en trabajar estos determinantes en el contexto del país, para tal efecto se usaron cerca de 80 investigaciones previas que hayan operacionalizado la competitividad de los países, para ir depurando los diferentes factores que se usan para medir la misma en el transcurso de la investigación. Con la utilización de datos provenientes de fuentes secundarias de entidades internacionales prestigiosas como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, el banco Interamericano de Desarrollo, entre otros.

Luego en la segunda investigación de esta vinculación y una vez identificados y medidos 64 factores a nivel nacional (de la primera parte de esta vinculación), este investigador con apoyo logístico de su contraparte el profesor de la UTMach. Eco. John Campuzano y 4 estudiantes de la concentración de Economía de la Facultad de Ciencias Empresariales, se propuso recoger estos datos. En esta parte encontramos ciertas dificultades de orden burocrático en primer lugar en la Universidad Técnica de Machala, dado que los primeros esfuerzos de recolectar data usando como instrumento de recolección de datos un *encuentro de competitividad regional y territorial propuesto por el Eco John Campuzano y el Prometeo ante las autoridades del CEDIE (Centro de Investigación Empresariales)* en primer lugar, luego para llegar a los estamentos siguientes cómo Decanato de la Facultad y Rectoría, no se encontró la celeridad que una investigación requería dado que como vinculación el tiempo corre y no espera.

Esta es una limitación de esta investigación puesto que la fecha de entrega de la solicitud inicial, para recoger datos se hizo en el pasado mes de Mayo del 2014, y cuando el tiempo pasaba y al no tener la respuesta adecuada de parte de las autoridades involucradas para dar paso a esta actividad desde el Centro de Investigaciones Empresariales, Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales y Rectoría,

se empezó a gestionar por segunda vez a inicio de Junio del 2014, luego al tener nuevamente ciertos problemas de rapidez el equipo de investigación conformado por John Campuzano y el Prometeo, se tuvo que activar un plan "B" para poder tener los documentos y datos requeridos para la segunda investigación. En ese proceso nos encontramos con las dificultades que en el momento de plantear las solicitudes iniciales, preveíamos. Sin embargo ante la premura del tiempo activamos este plan y esta investigación se encontró una seria dificultad en recoger los datos: las instituciones y oficinas para recabar la data primaria y de primera fuente tuvo un principal obstáculo: la carencia de datos requeridos en las oficinas encargadas de la Provincia de El Oro es un problema serio y en adición los tramites y solicitudes burocráticas que requieren las oficinas encargadas de tener estos datos, que se visitaron no tuvimos la respuesta efectiva y nos dieron largas a 15, 20 días para poder hacer una entrevista con las autoridades de diferentes organismos locales y provinciales, por lo que el tiempo que requiere una investigación de esta naturaleza y que está limitada por tiempos definidos. Sin embargo debo mencionar que el esfuerzo de mi equipo de trabajo conformado por el Eco. John Campuzano y los cuatro estudiantes siguen haciendo el trabajo de recolección de datos en la Provincia, el cual se encuentra en un avance del 50% pero como el modelo requiere el 100% de datos analizados en el primer "paper" sometido a revista indexada, los mismo serán muy necesarios para la finalización del documento de investigación que corresponda a la segunda parte. Para detalles de esta sección se puede visualizar en el Anexo 1 al final.

En este trabajo como indicamos se utilizaran 64 variables recogidos en un 60% a partir fuentes primarias como la Autoridad del Puerto, entrevistas con autoridades de oficinas gubernamentales y empresarios de la actividad académica y empresarial de la provincia de el Oro. Dado que los tramites en las oficinas de gobierno y otros requieren de solicitudes, respuestas, fechas para contestar se estima que los datos finales se tendrán en buena manera a mediados del mes de Septiembre del presente año. Pero se debe dejar constancia y se adjunta evidencia al respecto que la investigación que corresponde a la segunda parte (2do paper) está en espera solamente de esos datos para hacer la operacionalizacion del modelo correspondiente, puesta que la parte de introducción al documento de investigación así como la revisión de literatura está listo a espera de la implementación de la metodología y análisis de resultados.

Se adjunta a continuación las variables encontradas en la primera investigación las cuales se van a se requieren para la segunda parte pero con datos de la provincia de El Oro.

Tabla 1: Determinantes e Índices de competitividad Nacionales

Determinantes Locales	Peso	Promedio 2010-2012			Índice Competitividad		
		ECU	COL	PER	ECU	COL	PER
Condiciones de Factores Locales							
Participación fuerza laboral (% población)	0,125	71,00	71,00	78,33	11,33	11,33	12,50
Acceso a la electricidad (% de población)	0,125	92,20	97,40	85,50	11,83	12,50	10,97
Índice Producción Alimentaria (2004-06=100)	0,125	119,50	108,90	130,00	11,49	10,47	12,50
Mejoramiento servicio agua (% pob.rural)	0,125	81,70	72,30	65,00	12,50	11,06	9,94
Artículos científicos y técnicos Journal (#)	0,125	68,70	591,50	159,85	1,45	12,50	3,38
Investigadores en I&D (xc/M de personas)	0,125	106,10	170,22	165,00	7,79	12,50	12,12
Índice de Percepción de la Corrupción (Rank)[*]	0,125	136,60	76,50	76,50	7,00	12,50	12,50
Inflación, precios consumidor (% anual)[*]	0,125	4,38	2,96	2,85	8,14	12,06	12,50
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>71.54</u>	<u>94.92</u>	<u>86.41</u>
Condiciones de demanda locales							
Gastos en I&D (% PBI)	0,125	0,26	0,16	0,15	12,50	7,48	7,22
Gasto público educación, total (% del PIB)	0,125	5,04	4,66	2,67	12,50	11,57	6,62
Crecimiento del PIB (% anual)	0,125	5,30	4,86	6,03	10,99	10,07	12,50
Crecimiento PBI per cápita (%)	0,125	3,61	3,45	6,03	7,48	7,15	12,50
PIB p/c (m\$ a precios cts. 2005)	0,125	3,42	4,11	4,04	10,41	12,50	12,30
Tiempo para importar (días)[*]	0,125	26,33	13,00	17,00	6,17	12,50	9,56
Importación bienes y servicios (% PBI)	0,125	33,22	18,78	24,01	12,50	7,07	9,04
Crecimiento anual de la población (%)	0,125	1,62	1,36	1,19	12,50	10,45	9,19
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>85.05</u>	<u>78.79</u>	<u>78.93</u>
Industrias relacionadas y de Apoyo local							
Abonados Internet, banda ancha (c/100 pers)	0,125	3,67	6,95	3,99	6,60	12,50	7,17
Subscripciones teléfonos celulares (x 100)	0,125	105,81	99,24	103,72	12,50	11,72	12,25
Acceso a la electricidad (% de población)	0,125	92,20	97,40	85,50	11,83	12,50	10,97
Calidad de Infraestructura puertos (1 a 7)	0,125	3,50	3,70	3,30	11,82	12,50	11,15
Calidad de Infraestructura global (1 a 7)	0,125	3,30	3,50	3,60	11,46	12,15	12,50
Servidores Internet seguros (c/M personas)	0,125	18,30	21,00	18,30	10,89	12,50	10,89
líneas telefónicas (cada 100 personas)	0,125	15,01	14,65	11,66	12,50	12,20	9,71
Consumo de electricidad (mKwh p/c)	0,125	1,16	1,07	1,17	12,34	11,36	12,50
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>89.94</u>	<u>97.43</u>	<u>87.15</u>
Estructura de las Empresas y Rivalidad locales							
Salario real anual (Miles\$ -índice 2000)[*]	0,125	3,18	3,55	2,76	10,85	9,74	12,50
Costo establecer empresa (% INB p/c)[*]	0,125	30,43	10,00	12,03	4,11	12,50	10,39
Tiempo para iniciar un negocio (días)[*]	0,125	65,00	36,00	65,00	6,92	12,50	6,92
Desempleo total (% PEA) [*]	0,125	4,60	11,60	7,85	12,50	4,96	7,32
Industrialización, valor agregado (% PIB)	0,125	12,88	13,50	14,22	11,32	11,86	12,50
Impuestos sobre utilidades (% total útil.)[*]	0,125	17,78	19,20	26,70	12,50	11,58	8,32
Comercio en Servicios (% del PBI)	0,125	6,43	4,23	5,91	12,50	8,22	11,48
Costo importaciones (m\$ x/contenedor)[*]	0,125	1,45	2,45	0,88	7,56	4,48	12,50
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>78.26</u>	<u>75.84</u>	<u>81.94</u>

Elaboración Propia

Bases de datos consultadas: Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fórum Económico Mundial (WEF), Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL).

[*]: Para el cálculo de los índices de competitividad se consideran los valores inversos.

Tabla 2: Determinantes e Índices de competitividad Internacionales

Determinantes Internacionales	Peso	Promedio 2010-2012			Índice Competitividad		
		ECU	COL	PER	ECU	COL	PER
Condiciones Factores Internacionales							
Exportación de bienes y servicios (% de PBI)	0,125	30,69	17,43	26,56	12,50	7,10	10,82
Crecimiento exportación Bienes y Servicios (%)	0,125	3,50	3,94	4,95	8,83	9,95	12,50
Inversión Directa Extranjera (Inflows- % del PBI)	0,125	0,54	3,54	5,08	1,33	8,72	12,50
Inversión Directa Extranjera (Outflows- % del PBI)	0,125	0,39	6,87	1,62	0,70	12,50	1,62
Industria, valor agregado (% del PIB)	0,125	35,85	36,78	36,17	12,18	12,50	12,29
Tiempo para exportar (días)[*]	0,125	20,00	14,00	12,00	7,50	10,71	12,50
minio ingles para negocios internacional (ranking)[*]	0,125	48,00	46,00	39,00	10,16	10,60	12,50
Agricultura, valor agregado (% del PIB)	0,125	10,24	6,83	6,60	12,50	8,33	8,06
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>65,70</u>	<u>80,41</u>	<u>82,79</u>
Condiciones de demanda internacionales							
Exportaciones combustible (% Export mercaderías)	0,125	56,53	64,30	13,12	10,99	12,50	2,55
Export. Metales/minerales (% Export. mercaderías)	0,125	0,63	1,44	51,23	0,15	0,35	12,50
Índice de Gini (%)[*]	0,125	49,26	55,91	48,14	12,22	10,76	12,50
Comercio de mercaderías (% del PIB)	0,125	58,14	31,21	45,05	12,50	6,71	9,68
Inscripción alumnos nivel secundario (% neto)	0,125	74,00	74,30	78,00	11,86	11,91	12,50
Ahorro bruto (% del PIB)	0,125	27,31	19,51	23,00	12,50	8,93	10,53
Deuda Publica País (% del PBI)[*]	0,125	22,00	45,00	20,00	11,36	5,56	12,50
Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)	0,125	23,00	56,39	57,23	5,02	12,32	12,50
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>76,60</u>	<u>69,04</u>	<u>85,26</u>
Industrias relacionadas y de Apoyo Internacionales							
Transporte aéreo, carga (M-p/c ton.-kilómetros)	0,125	10,53	21,45	9,17	6,14	12,50	5,34
Técnicos en I&D (x cada M/personas)	0,125	30,89	32,00	34,00	11,36	11,76	12,50
Calidad de infraestructura portuaria (1 @ 7)	0,125	3,79	3,35	3,43	12,50	11,06	11,32
Patentes aplicados a residentes (#)	0,125	5,33	148,00	38,33	0,45	12,50	3,24
Tiempo entrega importaciones (días)[*]	0,125	3,71	8,00	2,90	9,78	4,53	12,50
Transporte aéreo vuelos a mundo cias. aéreas (miles)	0,125	59,20	236,69	97,00	3,13	12,50	5,12
Facilidad de acceso al préstamo (1 @ 7)	0,125	3,10	2,95	3,55	10,92	10,39	12,50
Carga contenedores x puertos (m de 20')	0,125	1,15	2,36	1,46	6,10	12,50	7,76
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>60,37</u>	<u>87,74</u>	<u>70,28</u>
Infraestructura, Empresas y Rivalidad Internacionales							
Transferencia Tecnológica e IDE (1@7)	0,125	3,80	3,60	5,07	9,37	8,88	12,50
Costo de exportaciones (mUS\$/contenedor)[*]	0,125	1,48	2,10	0,87	7,34	5,18	12,50
Índice de Tecnología (1 @ 7)	0,125	2,77	3,30	3,25	10,49	12,50	12,31
Expo. país en desarrollo no región (% Merc. Expo.)	0,125	5,39	7,42	21,64	3,11	4,29	12,50
Tasa arancelaria prom. prod. manufacturados (%)[*]	0,125	5,63	7,70	1,90	4,22	3,08	12,50
Exportación alta tecnol.(% Exp. Prod. manufacturados)	0,125	5,83	4,69	6,40	11,38	9,16	12,50
Export. Mercad. Exp. a Asia Oriental & Pac.(% Merc. Expor.)	0,125	2,80	4,51	19,35	1,81	2,92	12,50
Exportación Prod. Manufactura. (% Expor. mercaderías)	0,125	8,87	19,92	13,84	5,57	12,50	8,69
<u>Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:</u>					<u>53,28</u>	<u>58,51</u>	<u>96,00</u>

Elaboración Propia

Bases de datos consultadas: Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fórum Económico Mundial (WEF), Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL).

[*]: Para el cálculo de los índices de competitividad se consideran los valores inversos.

JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

En la parte de la introducción de este informe se especificó una marcada falta de documentos de investigación relacionados al tema de competitividad de los países sudamericanos y más significativa es la falta de investigaciones cuando se trata de documentos de investigación aplicados al Ecuador, con mayor énfasis la carencia de documentos de investigación para las provincias dentro del Ecuador, por estas razón, cubrir la marcada carencia en la literatura científica, particularmente para ECU-PER-COL es una de las justificaciones más importantes de este trabajo. Está significativa carencia lo dejó manifiesta ya Feinberg (2008) quien sostiene que los países sudamericanos “han demostrado una estabilidad económica y un mejoramiento de su competitividad internacional de manera significativa durante las dos últimas décadas, pero hay una carencia significativa de investigaciones al respecto”.

Por otro lado, la segunda justificación de peso de esta vinculación, es cubrir la carencia de estudios específicos que traten, identifiquen y analicen los factores determinantes que inciden en la competitividad de los países bajo un enfoque científico, debido que resulta de utilidad académica y práctica, sobre todo cuando este proceso se sustenta en una teoría sólida y revalidada académicamente (Moon, 2006). Conocer los factores que inciden sobre la competitividad de una nación es muy importante, dado que el estudiar la competitividad de las provincias dentro de una nación, no se puede empezar, si es que en primer lugar no se conocen exactamente los determinantes que son más relevantes en el país donde está ubicada la provincia en estudio. Por esa razón es importante conocer los diferentes determinantes de competitividad de una nación para poder traslapar al contexto de las provincias dentro de una nación.

La siguiente justificación de este trabajo es que después de conocer estos factores para la nación, será de utilidad y aplicación práctica en el país y los estamentos gubernamentales, porque los mismos servirán de guía para que las clases políticas, sectores sociales, sectores productivos y académicos tengan una herramienta de referencia, con la finalidad de re-orientar y definir sus prioridades de inversiones y sus planificaciones a largo plazo (Cho, & Moon, 2000; Castro-González, et al., 2014) y servirán de base para el crecimiento sostenido del Ecuador, la misma que influenciará en el mejoramiento sostenido de la calidad de vida de sus pobladores (Krugman, 1994).

La ultima justificación de esta investigación es romper el paradigma de que algunas personas ven a las teorías académicas como no viables o poco prácticas, pero que sin embargo estas personas con frecuencia hacen decisiones estratégicas basadas en sus ideas personales (Cho & Moon, 2000). En efecto encontramos a menudo que algunas autoridades políticas proponen ideas personales, lo sostienen y luego lo aplican, las mismas que a la larga son sus teorías personales. Sin embargo la aplicación de estas prácticas, pueden llevar a consecuencias desastrosas si solamente son basadas sobre éstas ideas personalizadas (Cho & Moon, 2000). En contraste, cuando las teorías académicas que previamente hayan sido revalidadas y discutidas previamente por académicos y son llevadas a la práctica, por lo general logran buenos resultados.

OBJETIVO GENERAL

Dado que principal interés de esta vinculación con el Proyecto Prometeo de la Senescyt, es hacer un estudio de los factores determinantes de competitividad de la Provincia de El Oro, entonces es muy importante, como se indicaba anteriormente partir en primer lugar de la identificación de estos determinantes a nivel nacional, para que de allí saltemos a estudiarlo los factores a escala Provincial. Por lo que este trabajo de investigación en sus dos facetas como objetivo es señalar y estudiar los factores importantes a nivel macro (país: Ecuador) para terminar a escala micro (Provincia: El Oro).

Por esa razón el primer objetivo de esta investigación es el siguiente: Identificar y estudiar comparativamente los determinantes de competitividad de Ecuador.

Para cumplir este objetivo de la presente investigación, y considerando que este trabajo sea un trabajo publicable a nivel internacional en revistas indexadas y revisada por pares, este estudio se extenderá en su primera parte para hacer un estudio comparativo de tres países vecinos y competidores a la vez: Ecuador (ECU), Perú (PER) y Colombia (COL), dado que algunos investigadores sostienen que los países sudamericanos compiten entre ellos mismos en ser más competitivos para atraer como consecuencia mayor Inversión Directa Extranjera (IDE) a sus territorios y lograr un desarrollo sostenido. Este objetivo se cumplirá primero haciendo una exhaustiva revisión de bibliografía, donde se identifique los factores más importantes que inciden en la competitividad de los países sudamericanos, luego se utilizarán estos resultados del Ecuador para poder hacer el siguiente estudio del análisis de los factores determinantes de competitividad de la Provincia de El Oro – Ecuador.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los siguientes objetivos se consideran como objetivos secundarios de esta investigación:

El segundo objetivo de esta vinculación es valorizar los principales determinantes de competitividad encontrados en la primera parte del trabajo para poder con facilidad identificar a los indicadores que no aportan valor al Ecuador y señalar los determinantes con mejor valoración para mantenerlos/mejorarlo en el tiempo.

El último objetivo es servir de una herramienta útil para el diseño de la política pública en el momento de la asignación de recursos a sectores estratégicos de los respectivos gobiernos porque esta investigación será la primera en Sudamérica que usa el Doble Diamante de Competitividad global propuesta por Moon, et al., (1995) manipulando 64 indicadores, los mismos que han sido seleccionados a partir de una exhaustiva revisión de literatura. Se usa 64 indicadores debidos que el uso de pocos determinantes en el DD, le hace susceptible al modelo de ciertas tendencias, ya que un valor numérico significativamente mayor o menor de algún indicador, se refleja con facilidad en un sesgo en los resultados e inconsistencia en los análisis. En los trabajos de validación del DD, hay una preocupación tácita y constante de usar un mayor número de determinantes para obtener mayor solidez en los resultados, esta preocupación se manifiesta en los trabajos de Moon, et al. (1998) que inicialmente usaron 17 determinantes, luego Liu & Hsu (2009) quienes usaron 18 determinantes, posteriormente Peña-Vinces (2010) utilizó 25 determinantes en su estudio y recientemente Castro-González et al. (2014) utilizaron 24 determinantes en su trabajo.

Procedimiento y distribución de la investigación:

El sustento metodológico para este estudio, es el modelo propuesto por Moon, et al. (1995) denominado el doble diamante (DD) de competitividad. Este modelo posteriormente fue revalidado entre otros investigadores por Moon, Rugman & Verbeke (1998) en su estudio de competitividad entre Korea y Taiwan, luego Peña-Vinces (2010) en su trabajo sobre la competitividad de Chile y Perú y recientemente por Castro-González et al. (2014), en un estudio intra - países de Puerto Rico, Costa Rica y Singapur. Utilizamos el DD porque permite operacionalizar con facilidad el complejo concepto de competitividad, subsana las deficiencias del modelo propuesto por Porter (1990) y porque es un método recomendado cuando se trata de analizar la competitividad de economías pequeñas con intensa actividad exportadora (Cho, Dong & Moon, 1998; Moon, 2006; Moon, et al, 1998).

Para tal efecto en la primera parte de esta investigación se hizo una revisión bibliográfica mu exhaustiva, con la revisión de cerca de 80 documentos de investigación los cuales se optimizó su uso mediante el software Mendeley® que es una herramienta para manejar y gerenciar eficientemente la

bibliografía de trabajos de investigación. Luego una vez identificados por revisión bibliográfica los principales indicadores de competitividad para los países y que han sido usados en trabajos previos de investigación, se trabajó con diversas bases de datos publicados por organismos internacionales como el Banco Mundial (BM), El Fondo Monetario Internacional (FMI), El Banco Interamericano de desarrollo (BID), El Fórum Económico Mundial (WEF), "Doing Business" (DB), etc. Para recoger de estas bases de datos el promedio de los tres últimos años publicados por lo que el tiempo cronológico utilizado fueron desde el 2011 al 2012, porque en todas las bases de datos revisados estaban los mismos completos para los países usados como referencia para el estudio.

RESULTADOS OBTENIDOS

PAPER INDEXADO O ARTÍCULO CIENTÍFICO PUBLICADO

En esta parte del informe debo manifestar que se tuvo como resultados dos documentos publicables terminados, y el tercer documento de investigación semi-terminado a la espera de los datos de fuente primaria que se tiene pendiente con el equipo de trabajo que se hizo en la UTMach. Los trabajos de investigación terminados han sido sometidos a dos revistas científicas indexadas en diferentes momentos, estas investigaciones han sido revisadas por pares, los documentos trabajados en esta vinculación son los siguientes:

PRIMER PAPER INDEXADO

Este trabajo se empezó antes de iniciar la vinculación con la Senescyt y con la Universidad de Machala. El mismo se trabajó con el profesor Dr. Dale Mathews de la Universidad de Puerto Rico-Recinto de Río Piedras, y durante la estadía del Prometeo se terminó y se sometió el documento a fines del mes de Noviembre del 2013, el documento se ha sometido a la revista indexada y revisada por especialistas la misma que ha seguido un riguroso proceso de revisiones "peer review" desde el mes de Enero del 2014 hasta el mes de abril del 2014, fecha que ha sido finalmente aceptada para publicación en la revista "Estrategias" de la Universidad Cooperativa de Colombia, La revista Estrategias es una publicación anual que está interesada en la difusión de trabajos relacionados con las Ciencias Administrativas, Económicas y Contables.

En el anexo 2 se presenta la carta de aceptación de la investigación en mención, el detalle de la publicación y el documento trabajado y aceptado es la siguiente:

Nombre de la Revista: Estrategias

Volumen de la revista asignado: Volumen 11

Número de la publicación: 21

Año de edición: 2013

La página de internet de esta revista se puede visitar en la siguiente dirección:
<http://revistas.ucc.edu.co/index.php/es>

A continuación se inserta el documento aceptado el cual debe deberán enviar al autor principal una última versión por parte de los editores bajos los formatos finales de la revista, la misma se espera recibir el documento para la aprobación del autor el 20 de agosto según documentación recibida en días pasados. La investigación aceptada para publicarse, se puede visualizar en el Anexo 4 de la parte final, la misma que se considera con el formato aceptado y sugerido de la Revista indexada *Estrategias* de la Universidad de Colombia, para respetar sus normas de publicación de la Editorial.

SEGUNDO PAPER INDEXADO

Este trabajo hizo completamente en la Universidad Técnica de Machala, al terminar este documento de investigación en el mes de Marzo, se preparó la versión para someterlo a una revista indexada a Scopus y EBSCO, importante en el ámbito internacional. La misma que ha recibido una Pre-aceptación para su publicación condicionada a que se cumplan con las sugerencias propuestas por los revisores externos y por el comité editorial de la revista.

En el anexo 3 se presenta la carta de pre-aceptación de la investigación en mención, el detalle de la publicación y el documento trabajado es la siguiente:

Nombre de la Revista: Revista Global de Negocios

Volumen de la revista asignado: por asignar

Número asignado como referencia en el proceso de revisión por pares: DS052814775

Año de edición: 2014

Esta revista es publicada por el "Institute for Business and Finance Research" con sede en Hilo – Hawaii de Estados Unidos, La página de internet de este instituto de investigación es la siguiente: www.theibfr.com, y la página oficial de la revista indexada a doce bases de datos diferentes es: <http://www.theibfr.com/reviewers.htm>

A continuación se inserta el documento pre-aceptado el cual se encuentra en pleno proceso de correcciones de los observaciones dados por los revisores expertos en el tema de competitividad. La investigación aceptada para publicarse, se inserta con el formato aceptado y sugerido de la Revista indexada "Revista Global de Negocios" del IBFR de Hawaii- USA.

CONTRIBUCIÓN AL PLAN DEL BUEN VIVIR

Las investigaciones realizadas por el Prometeo suscribiente del presente documento, han sido enmarcadas según los lineamientos del Plan Nacional del Buen Vivir del Ecuador. A nivel macro las investigaciones desarrolladas están bajo el dominio Técnico, Científico y humanista del Desarrollo socio-económico y solidario. En cuanto a las líneas de investigación institucional estas investigaciones se enmarcan en la línea del Desarrollo de los sectores económicos y productivos

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS ALCANZADOS

Se debe mencionar que la vinculación del suscribiente Prometeo Investigador tiene dos facetas:

La primera corresponde al 70% de trabajo por el cual la vinculación con la Senescyt fue aceptada, en esta parte del este informe se detalla los dos documentos terminados y sometidos para su correspondiente publicación en revistas indexadas, el detalle de los mismo se establecen en la sección de "Resultados obtenidos" previamente descritos y en detalle los productos finales están detallados en los anexos 4 y 5 de este informe.

La segunda faceta de este Prometeo, y que corresponde al 30% de esta vinculación corresponde a otros trabajos como Capacitación Científica en el área de especialidad, en donde se ha logrado un

avance total del 11% de un total de 5% programada. En esta parte se ha logrado los siguientes objetivos medidos:

En el mes de Noviembre y Diciembre se desarrollaron charlas de cómo preparar artículos científicos a la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud –UTMach, los asistentes a esta conferencia fueron un total de 20 profesores de esta facultad. En los meses de Enero y Febrero 2014, se llevó a cabo 5 sesiones del Seminario: "Introducción a la Gerencia de Bibliografía para investigación: Mendeley" dirigida a los profesores de la facultad de Administración de empresas en dos grupos paralelos, estas reuniones se realizaron durante los días: 5, 19 y 27. En cuanto a la asistencia según constan en el respaldo de estas actividades que se adjuntan en un disco fueron: Asistentes con el paralelo "B" - matrícula de 25 profesores. Con el paralelo "A" la matrícula fue de 34 profesores. Todos los profesores fueron de la Facultad de Administración de Empresas (FCE) de la UTMach.

Posteriormente en el mes de Abril se dictó a un total de 189 profesores de la FCE de la UTMach el curso de "Acercamiento a la Investigación Científica" 40 horas de clases para cada grupo, en dos grupos paralelos distintos con diferentes horarios, debo mencionar que este mes prácticamente el trabajo de investigación fue muy poco debido a la petición expresa de la Vicerrectora académica de la Universidad Técnica de Machala para dictar este seminario, lo cual por parte de este Prometeo se tuvo el compromiso de hacerlo. En el mes de Mayo se terminó el curso de Mendeley: impacto 60 profesores de la FCE matriculados. Finalmente en el mes de Julio se ha desarrollado 5 charlas de tres horas cada una tituladas: "Introducción al curso como redactar artículos científicos" dirigido a las 5 Unidades de Investigación de la UTMach, el impacto de esta actividad fueron los siguientes: Solamente participaron los profesores investigadores cada unidad de Investigación de la Universidad Técnica de Machala, por lo que el Impacto directo de este seminario fueron: 24 en FCE, 20 en Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, 15 en Facultad de Ing. Civil y de Sistemas, 20 en Facultad de Ciencias Sociales, 15 en Facultad de Ciencias agropecuarias. De 5% planificado se ha desarrollado un 11% de trabajo realizado, excediendo lo planificado por 6%.

En cuanto a la Asesoría en políticas públicas la propuesta inicial aprobada por la Senescyt fue de CERO, sin embargo debido a las circunstancias este Prometeo ha realizado muchas labores que suman un 9% de trabajo de su tiempo desarrollado en estos once meses de vinculación, a continuación se detallan las diferentes actividades desarrolladas en esta área de trabajo: Se presentó en primer lugar la Propuesta de Investigación para desarrollarlo a ECU911, las reuniones iniciales fueron desde fines de Noviembre. El informe tiene 21 páginas, el autor es este Prometeo (coautora a la Dra. Rosa María Regueiro). Se presentó ante las autoridades de ECU911 del Ecuador, en la actualidad se está esperando la firma como Proyecto de vinculación con la Universidad Técnica de Machala y el ECU-911 de Machala.

Posteriormente desde el mes de Marzo del 2014, se trabajó con nuestra Gerente del Programa Prometeo Susana Toro, en una propuesta de acción enfocada en Reingeniería al Proyecto Prometeo. El proceso de esta parte fue el desarrollo en primer lugar de una encuesta (propuesta y elaborada por este servidor), el cual tuvo un alto nivel de respuesta, (cerca del 75%) y después de recibido los resultados los mismos se tabularon y se hicieron en un informe para presentar los resultados más relevantes a la Gerente del Senescyt, con una propuesta de un plan de acción. Se adjunta los informes correspondientes como archivos adjuntos. De 0% planificado se ha realizado un avance de 9%.

En cuanto a la docencia propuesta en la vinculación inicial por este Prometeo, se ha cumplido con el 100% de actividades, por lo que inicialmente se empezó trabajando con 3 estudiantes que se encontraban haciendo sus tesis correspondientes a la titulación de tercer nivel, con la finalidad de asesorarles en producir y realizar artículos científicos como tesis, los temas elegidos fueron de Productividad y Competitividad, en tres sectores productivos de la Provincia de Machala: a) Análisis de competitividad de las Micro empresas del Cantón Machala (Alumno: Roberto Guachamin); b) Análisis de la competitividad de las pequeñas Empresas productivas del Cantón Machala (Alumno: Roberto Pulgarin) y c) Estudio de los factores más impactantes en la Productividad de las medianas empresas del Cantón Machala. (Alumna: Ariana Herrera).

El trabajo de elaboración de investigaciones científicas no se terminó debido que no estaba aún no se encuentra reglamentado en la UTMach, el cambio de titulación con trabajos de investigación. Sin embargo con la alumna Ariana Herrera se terminó de hacer un estudio de investigación en adición a su tesis, la misma que está compitiendo en el concurso de Galardones estudiantiles a la investigación científica de la Senescyt. Se adjunta archivos de este trabajo en un disco también evidencia de estos trabajos desarrollados por este investigador.

Finalmente en cuanto a Asesoría y diseño de programas de Post grado, este investigador al inicio de su propuesta con la Senescyt no se consideró ningún porcentaje de su trabajo, sin embargo con el transcurso del trabajo y la vinculación con la Universidad y dada las solicitudes de la CES, este investigador realizó un trabajo como consultor externo en la creación de dos maestrías de dos universidades del Ecuador: Por lo que fui nominado como Examinador Externo del CES, para evaluar la creación de dos maestrías de dos Universidades Ecuatorianas: Una del norte del País, en la Maestría en Administración de Empresas y otra maestría de Guayaquil donde se está evaluando la Maestría en Administración de Empresas. Se trabajaron con las evaluaciones completas de las dos Universidades los mismos que fueron enviados a cada uno de los facilitadores que nos ha asignado la CES. Solamente una Universidad contesto e hizo las modificaciones sugeridas por este evaluador, la misma que ha tenido un informe positivo finalmente. La otra Universidad al ser cambios mayores sugeridos por este evaluador, hasta la fecha todavía no ha contestado ninguna respuesta. Se adjunta el archivo completo como evidencia en el disco que acompaña a este informe. Nota: en la matriz original lo planificado fue CERO y se ha hecho un trabajo del 5%.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones más relevantes en el proceso de investigación realizado por este investigador, se encuentran detallados en cada uno de los trabajos presentados para su correspondiente publicación, pero que en resumen se anotaran a continuación las conclusiones más saltantes de esta vinculación:

Esta investigación es la primera en su naturaleza que utiliza 64 índices de competitividad enmarcados en el doble diamante y dedicados para tres países destacados por su crecimiento y desarrollo en Sudamérica: ECU-COL-PER y comprobó la fácil operativización de la competitividad que provee el DD, porque permite identificar con facilidad los indicadores que los países deben mejorar inmediatamente para ser más competitivos que sus vecinos.

Este trabajo encontró que cuando analizamos la competitividad nacional hay tres constructos que los países compiten entre sí: 1) Industrias, Demanda y Estructura. En el determinante condiciones de factores, existen marcadas diferencias, COL tiene mayor ventaja, debido sobre todo a que posee mejores valores en la producción de artículos científicos publicados y tiene mayor cantidad de científicos en I&D. Por otro lado PER aventaja en dos factores con mejores valores que ECU-COL en índice de corrupción e inflación.

Se encontró que para que los países mejoren sus niveles de competitividad nacional requieren atender los siguientes factores: ECU necesita mejorar en: 1) disminuir el tiempo de importar, 2) los costos para iniciar un negocio, 3) aumentar las publicaciones indexadas, 4) incrementar los investigadores dedicados a I&D, 5) aumentar sus abonados a banda ancha y 6) disminuir los costos de importaciones. Sin embargo ECU tiene buenos valores en: 1) servicio de agua potable a la zona rural, 2) gastos en I&D, 3) gastos públicos en educación, 4) suscripciones a teléfonos celulares y líneas telefónicas, 5) calidad de infraestructura, 6) menores niveles de desempleo, 7) menores cargas tributarias y 8) mayor comercio en servicios. Lo que supone que en un mediano plazo estas inversiones rendirán frutos y buenos resultados. Por otra parte para que COL mejore sus niveles de competitividad frente a sus homólogos, debe concentrarse en mejorar: 1) gastos en I&D, 2) importación de bienes y servicios, 3) desempleo porcentual de su población y 4) costo de importación. Por otra parte apreciamos que COL tiene buenos valores en 12 factores entre los cuales destacan: 1) mayor producción en artículos científicos, 2) menor tiempo en importar, 3) mayor cantidad de abonados de internet banda

ancha y 4) el tiempo para iniciar negocios –ver Tabla1-. PER por su parte, para mejorar su competitividad nacional debe mejorar: 1) baja producción de artículos científicos (tienen similares números de científicos e investigadores pero su producción es mínima comparada con Colombia – llega solo al 27% de COL-, 2) bajo gasto en I&D, 3) poca inversión en educación, 4) abonados en internet en banda ancha, 5) tiempo para establecer negocios. Mientras que goza de mejores factores que los otros países en 10 factores a sus pares, dentro de los que destacan: 1) mayor crecimiento del PBI, 2) menor salario anual real –ventaja solo comparativa y no sostenible en el tiempo-, 3) menor costo de importaciones. (Ver Tabla 1). Este trabajo encontró que internacionalmente PER aventaja a sus pares en 17 indicadores, en segundo lugar queda COL con 8 indicadores de competitividad más favorecidos, mientras que ECU tiene solamente 5 factores favorecidos.

Se encontró que para que los países mejoren su competitividad a nivel internacional deben atender varios factores. ECU debe mejorar en: 1) IED (ingresos), 2) IED (salidas), 3) tiempo para exportar, 4) valor agregado en servicio, 5) transporte aéreo, 6) patentes aplicados a sus residentes, 7) vitalizar su comercialización internacional, 8) diversificar sus exportaciones a otros países no regionales, 9) y exportación a países asiáticos que son los mercados mundiales que más crecen. Por su parte COL tiene que mejorar: 1) exportación de bienes y servicios, 2) valor agregado en agricultura, 3) deuda pública, 4) tiempo en importar, 5) costo de sus exportaciones 6) tasas arancelarias y 7) diversificar su mercado hacia los países asiáticos. Por otro lado PER es el que mejor luce en la competitividad internacional, pero mantener su liderazgo debe atender: 1) IED (salidas), 2) valor agregado en agricultura, 3) patentes aplicados a residentes, 4) diversificar su exportaciones a países asiáticos.

Finalmente al calcular los índices de competitividad global, la que permite graficar a escala mediante el uso de AutoCAD® 2014 (ver Figura 3), encontró que COL es el país más competitivo de los tres al tener una área mayor (14.67×10^3 unidades cuadradas), seguido por PER (13.97×10^7) y por último ECU (13.16×10^3). Sin embargo COL es 5.01% más que PER y este aventaja en un 6.07% a ECU. Podemos entonces concluir que los tres países compiten entre sí para lograr mejores niveles de competitividad entre ellos.

LIMITACIONES

Este trabajo presenta una limitación, puesto que el modelo usado tanto la competitividad internacional como la competitividad nacional se considera que aportan por igual su peso en la competitividad global. Por lo que esta limitación también es una oportunidad para hacer futuros trabajos de análisis con técnicas estadísticas multivariantes para poder definir el peso que tiene cada componente de la competitividad global.

Otra de las limitaciones son los imposibilidad de tener datos más actualizados, puesto que como se usa datos secundarios en algunos indicadores se ha tenido que considerar los datos del año en que se tienen mayor disponibilidad de datos para que el modelo no presente un sesgo de análisis, por esa razón este trabajo se terminó en el 2014 sin embargo en año en que se encontró datos disponibles para todas las variables fue en para el año 2012.

BIBLIOGRAFÍA

Acs. Z y Ernesto Amorós J. (2008) Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*. Vol. 31, pp. 305–322

Bonari, D., López, A., Mernes, R. & Dominione, D., (2009) Indicadores Macroeconómicos do Mercosur. *Revista del Mercosur*. V.1. No. Julio, pp. 1-106.

Castro-González, S., Peña-Vinces, J., Ruiz-Torres, A. & Sosa, J.C. (2014). Estudio intrapaíses de la competitividad global desde el enfoque del doble diamante para Puerto Rico, Costa Rica y Singapur.

Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 20. No.3, pp. 1-9. Doi: 10.1016/j.iedee.2013.09.001

Cartwright, W. R. (1993). Multiple linked "diamonds" and the international competitiveness of export dependent industries: The New Zealand experience. *Management International Review*, Vol. 33. No. 2, pp. 55-71.

Cerda A., Alvarado A., García L. y Aguirre M. (2008), Determinantes de la Competitividad de las Exportaciones del Vino Chileno, *Panorama Socioeconómico*. Vol. 37, No. Julio - Diciembre 2008, pp. 172 – 181.

Cho, D.; Moon, H. & Kim, M. (2009). Does one size fit all? A dual double diamond approach to country-specific advantages. *Asian Business & Management*, Vol. 8. No.1, pp. 83–102. doi:10.1057/abm.2008.27

Cho, D.S. (1994). A dynamic approach to International competitiveness: The case of Korea. *Journal of Far Eastern Business*. Vol 1. No. 1, pp. 17-36.

Squalli, J., Wilson, K. y Hugo, S. (2008). An Analysis of growth competitiveness. *International Review of Applied Economics*. Vol. 22. No. 1, pp. 105-126.

Tobar, L. (2013). Competitividad de las Microempresas en Cuenca Ecuador. *Revista Internacional Administracion & Finanzas*. Vol. 6. No. 7, pp. 121-130.

Warner, A. (2006). Definición y evaluación de la competitividad: Consenso sobre su definición y medición de su impacto. Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. Recuperado el 23 de diciembre de 2008, desde: <http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/TallerBasesdeDatosRep.Dom/Documentosypresentaciones/2.2Warner.pdf>

WEF (2013-2014). World Economic Forum-WEF. Visitado el 05 de Mayo del 2014, y consulta de la página <http://www.weforum.org/>

FIRMA DEL INVESTIGADOR /DOCENTE	(rúbrica)
FIRMA CONTRAPARTE INSTITUCIONAL 1	(rúbrica)
FIRMA CONTRAPARTE INSTITUCIONAL 2	(rúbrica)

ANEXOS

ANEXO 1

E-mail enviado por el Economista John Campuzano solicitando permiso para la realización del evento denominado: I Encuentro sobre Competitividad Territorial.

Fecha: 7de Mayo del 2014

De: John Campuzano, Contraparte

Para: Chavez Acosta Habbid Ing., HABBID LEONEL CHAVEZ ACOSTA

CC: SEGUNDO CASTRO

Estimado Director, adjunto al presente encontrará el modelo de invitación y el listado de invitados al I Encuentro sobre Competitividad Territorial, el mismo que es parte o insumo valioso para la construcción del Modelo de Competitividad que ha sido propuesto por el Dr. Segundo Castro y del cual soy contraparte, por lo que le solicitamos su ayuda para que las invitaciones salgan a nombre de la Universidad Técnica de Machala y por supuesto con la firma del señor Rector, sabiendo de su valiosa ayuda, le pedimos adicionalmente la colaboración de uno de los estudiantes que actualmente trabajan con usted para definir los nombres de las personas que hacen representación en el listado de instituciones públicas y privadas que serán parte del Encuentro.

Atentamente,

Econ. John Campuzano Vásquez. Mgs

Docente Facultad de Ciencias Empresariales - UTMACH

mail: jcampuzano@utmachala.edu.ec

skype: john.campuzano

Modelo de la Carta a presentar a las instituciones concernientes:

La Universidad Técnica de Machala, tiene el honor de invitar a usted al I Encuentro sobre “Competitividad Territorial: Realidad y Retos Futuros” que será conducido por el PhD Segundo Castro experto internacional que es miembro del Programa Prometeo de la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), evento que busca la construcción del diálogo público – privado en la construcción del Modelo de Competitividad Territorial de nuestra provincia.

Fecha: 22 de Mayo del 2014

Hora: 10h00 a 12h00

Lugar: Salón de Eventos de la Universidad Edif. Central 2 Piso.

Nota: confirmar asistencia al 2983364 ext 615 Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Empresariales

Instituciones Públicas a participar en el evento de Competitividad

Corporación Financiera Nacional
Banco Nacional de Fomento
Gobierno Provincial Autónomo de El Oro
Delegado de Asociación de Municipalidades de El Oro
Delegado de las Juntas Parroquiales de El Oro
Gobernación de El Oro
Delegado Provincial del Ministerio de Obras Públicas (MTOPE)
Delegado Provincial del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)
Gerente de Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar
Gerente de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones El Oro.
Delegado del Ministerio de Educación
Delegado del Plan Binacional
Delegado de Senplades Zona 7
Delegado Provincial de Salud
Delegado de Miduvi
Delegado del Ministerio de Turismo
Universidad Técnica de Machala

Instituciones Privada a participar en el evento de Competitividad

Presidente de la Cámara de Comercio Machala
Presidente de la Cámara de Industrias de El Oro
Gerente del Banco del Austro
Gerente del Banco de Machala
Asociación de Bananeros de El Oro (ABO)
Cámara de Productores de Camarón
Cámara de Minería de El Oro
Gerente del Hillary Resort
Delegado de Agencias de Viaje
Universidad Metropolitana
Universidad Técnica Particular de Loja
Delegado de Cacaoteros
Delegado de Caficultores
Delegado de Asociación de Pescadores UOPAO
Delegado de la Cámara Artesanal de El Oro
Delegado de Comerciantes Minoristas
Delegado de Transportistas (intercantonal, provincial, urbano, y de taxis)

CRONOGRAMA DEL ENCUENTRO

Horario	Actividades	Responsable
10h00 a 10h15	Registro de asistentes	Equipo CEDIE
10h15 a 10h30	Palabras de Bienvenida	Ing. César Quezada Abad Rector de la UTMACH
10h30 a 10h45	Presentación de los objetivos del Encuentro	Ing. Habbid Chávez Acosta Director del CEDIE
10h45 a 11h15	Introducción al Modelo de Competitividad Territorial	PhD. Segundo Castro experto Prometeo - SENESCYT
11h15 a 11h55	Organización de mesas de diálogo	Equipo del CEDIE
11h55 a 12h00	Palabras de agradecimiento	Delegado universidad



Revista *Estrategias*
ISSN 1794-1652

CERTIFICADO

La revista *Estrategias* certifica que el artículo "Cómo influye la Tasa de Cambio Real en la competitividad de las exportaciones de confecciones textiles entre Asia y Centroamérica" de los profesores Segundo J. Castro-González y Dale T. Mathews de la Universidad de Universidad de Puerto Rico, ha sido aprobado para publicación luego del proceso de evaluación por parte de pares expertos en el tema. Asimismo, el artículo se encuentra asignado al Vol. 11 No. 21, edición 2013.

La revista *Estrategias* es una publicación anual que está interesada en la difusión de trabajos relacionados con las Ciencias Administrativas, Económicas y Contables. Por tanto, es importante contar con las contribuciones de los Dres. Castro-González y Mathews.

En constancia, se firma en la ciudad de Bogotá - Colombia, a los 21 días del mes de abril de 2014.

Atentamente,

Gloria Asceneth Rodríguez Alvarado
Editora Revista *Estrategias*
Universidad Cooperativa de Colombia
Bogotá.

Teléfono: (57) 1 2859500 ext. 112
Correo-e: estrategias@ucc.edu.co

IBFR The Institute for Business and Finance Research

PO BOX 4908 Phone: 808-959-9120
Hilo, HI 96720 Fax: 800-928-6595
USA

www.theibfr.com
Email: admin@theibfr.com

July 3, 2014

Segundo Castro-Gonzales
Universidad Tecnica de Machala
Facultad de Ciencias E.
Av. Panamerica s/n K. 5.5 camino a Pasaje
Machala Machala EC070150
Ecuador

Submission DS052814775

Dear Ph.d. Castro-Gonzales,

Gracias por enviarnos su manuscrito Titulado "*Ecuador, Peru y Colombia: Competidores O Complementarios Sudamericanos? Análisis de su Competitividad Global*" para su arbitraje y posible publicación en *Revista Global de Negocios (RGN)*. Hemos recibido los comentarios de sus árbitros. El objetivo de este proceso es asistirle en su investigación académica. Los árbitros recomendaron que incorporar los cambios solicitados y envíe su trabajo de nuevo para revisión y posible publicación. Estamos de acuerdo con los árbitros. Le motivamos a incorporar los cambios solicitados por sus árbitros y enviar su trabajo para revisión antes del **8/4/2014**.

Junto con su trabajo editado envíe un documento explicando donde y como incorporo los cambios solicitados por los árbitros y editores. Utilice el número asignada a cada cambio en su respuesta a los árbitros.

Hemos asignado la referencia **DS052814775**. Agradecemos utilice este referencia en toda correspondencia futura. Agradezco nos envíe un correo a editor@theibfr.com antes del **7/13/2014** indicando si enviara o no su trabajo editado antes de la fecha indicada.

Gracias y quedamos en espero de su confirmación

Sincerely,
Mercedes Jalbert
Mercedes Jalbert
Managing Editor

ANEXO 4:

Cómo influye la Tasa de Cambio Real en la competitividad de las exportaciones de confecciones textiles entre Asia y Centroamérica

Fecha Recepción: 19 de Noviembre, 2013

Fecha de Aceptación: 21 de Abril, 2014

Segundo J. Castro-González - Doctor en Negocios Internacionales, profesor del Departamento de Gerencia, Facultad de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras e investigador del Centro de Investigaciones Empresariales [CEDIE], Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

Correo electrónico: scaastro@utmachala.edu.ec

Dale T. Mathews - Doctor en Economía, profesor de la Escuela Graduada de Administración de Empresas, Facultad de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras e investigador del Instituto de Estudios Caribeños de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico.

Correo electrónico: Dale.mathews1@upr.edu

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito evaluar el desempeño de las exportaciones de confecciones textiles al mercado norteamericano de países centroamericanos como Nicaragua, Guatemala, Honduras y El Salvador, versus países asiáticos como China, Indonesia, Cambodia, Bangladesh, Indonesia e India, al mercado Norteamericano, además de estudiar cómo las tasas de cambio real (TCR) influyen sobre las exportaciones de cada país. Se usa el análisis de Pareto y técnicas econométricas como metodologías de trabajo

Se encontró que los países centroamericanos vienen perdiendo su participación de mercado con respecto a los asiáticos desde el 2005. China, Indonesia y Cambodia han optimizado sus exportaciones textiles basados en la estrategia de devaluar su tipo de cambio nacional frente al dólar, mientras que Bangladesh, Indonesia e India apreciaron su moneda. En Centroamérica, Nicaragua empleó una estrategia de devaluación para mejorar sus montos

exportados, mientras que la estrategia de mantener apreciado su tipo de cambio frente al dólar no ha traído beneficios para Guatemala, Honduras y El Salvador. La correlación entre las TCR y sus exportaciones de confecciones, son más significativas para los países asiáticos que para los centroamericanos. A partir de los resultados, se proponen acciones para mejorar la ejecución de los países menos favorecidos.

Palabras clave: confecciones textiles, TCR, econometría, comercio internacional.

Introducción

En el ámbito de la industria exportadora del vestido, la cercanía geográfica entre los socios comerciales tiene una marcada importancia, porque define las estrategias exportadoras de los países. Mathews & Castro (2010) afirman que “la orientación de los negocios de los países y su ejecutoria de sus industrias, en muchos casos lo determinan las proximidades geográficas y el poder económico de estos países”. Bajo este contexto, los negocios entre USA y los países centroamericanos, ha significado el desarrollo -casi desde el principio- de una estrategia de producción compartida. Donde la región centroamericana, solamente se benefician de la parte de ensamblaje en la cadena productiva del vestido norteamericano (Gereffi & Korzeniewicz, 1994). Sin duda este tipo de distribución de la producción, constituye una división de la estrategia de trabajo, de acuerdo aún con la teoría ricardiana clásica de las ventajas comparativas (Mathews, 1995).

Varias décadas atrás, parecía que la industria de ensamblaje de prendas de ropa en la región de América Central y el Caribe, competía consigo misma (México incluido) para ampliar su participación en el mercado estadounidense a través de las cláusulas de trato favorable en la estructura arancelaria norteamericano (Buitelaar, Padilla & Urrutia, 1999). USA mostró particular interés en la región a principios de los años ochenta y ofreció lo que sería una sucesión de acuerdos de comercio preferencial, y modificaciones a acuerdos existentes con países de la Cuenca del Caribe. El primero de estos se conoció como la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC), y surgió a raíz de los conflictos geopolíticos centroamericanos y del Caribe de esa época (Dypski, 2002).

El componente comercial de la ICC consistió inicialmente del acceso libre de aranceles al mercado de USA para todas las exportaciones de los países designados (estos eran Anguilla, Guyana, Antigua y Barbuda, Haití, Aruba, Honduras, Las Bahamas, Jamaica, Barbados, Montserrat, Belice, las Antillas Neerlandesas, Islas Vírgenes Británicas, Nicaragua,

Islas Cayman, Panamá, Costa Rica, St. Kitts y Nevis, Dominica, St. Lucia, República Dominicana, St. Vicente y las Grenadinas, El Salvador, Suriname, Grenada, Trinidad y Tobago, Guatemala, Islas Turco y Caicos). Las exportaciones que cualificaban debían cumplir con una normativa de origen de por lo menos el 35% del valor añadido en uno o más países beneficiarios. Para la época, la ICC se sumaba a otros dos programas de reducción de aranceles importantes disponibles para los socios comerciales de USA: el Sistema Generalizado de Preferencias y las disposiciones aplicables bajo el Sistema Arancelario estadounidense (conocido entonces como la Sección 807; más tarde la sección 9802.00.80 del nuevo sistema Arancelario armonizado). Actualmente este contexto ha cambiado significativamente; con la eliminación de los Acuerdos Multifibras y la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio. Recientemente se han establecido acuerdos regionales de libre comercio para revivir esta industria tan golpeada últimamente, uno de estos acuerdos fue el CAFTA-DR, que buscaba la creación del libre comercio entre los países firmantes, el cual estuvo conformado por: Costa Rica, El Salvador, República Dominicana, Guatemala, Honduras y Nicaragua y USA. Este acuerdo sin embargo, pese al beneplácito de los países firmantes, ha generado una serie de controversias de carácter político y económico abriendo amplio debate acerca del balance de beneficios y desventajas del mismo (Mathews & Castro, 2010).

El primer objetivo de este estudio es evaluar en el marco de estos tratados, cómo ha sido la evolución de las exportaciones de confecciones textiles en los países centroamericanos respecto a los países de Asia, después de la eliminación de las cuotas textiles. El segundo objetivo es estudiar el efecto de las TCRs de los países centroamericanos y de Asia, sobre sus exportaciones textiles al mercado norteamericano, para definir su estrategia de exportaciones de cada país. El último objetivo de este trabajo es con fines pragmáticos: teniendo en cuenta los resultados encontrados y a partir de la experiencia y estudios de académicos envueltos en temas de exportaciones de confecciones proponer algunas ideas para mejorar el performance exportador de los países menos favorecidos.

Revisión de Literatura

Fomento de las exportaciones de confecciones centroamericanas.

Las denominadas “industrias de procesamiento de exportaciones”, centroamericanas comienzan a surgir a principios de los 70, sin embargo recién se nota un avance significativo a mediados de la década de los 80 cuando se pone de manifiesto, ciertos avances en el

desarrollo institucional a nivel de los países de la región, que junto a otros factores geopolíticos y económicos se empieza a atender el desarrollo económico de la región (Buitelaar, *et al.*, 1999). En esos años, inicia un surgimiento de las llamadas Zonas Francas de Exportación -ZFE que, a la larga resulta de una necesidad dual de los países en desarrollo para aumentar sus exportaciones y la necesidad de los manufactureros de los países industrializados de disminuir sus costos de producción (De Alonso, 1992), por lo que, el caribe y los países centroamericanos resultaron una localización oportuna e ideal para los manufactureros estadounidenses, dado sus ventajas comparativas de cercanía y bajo costo de mano de obra.

En la década de los ochenta, se crearon dos esquemas preferenciales que ofrecían oportunidades para entrar al mercado estadounidense como 1) la Sección 807 del Código Arancelario de Estados Unidos y 2) la Iniciativa de la Cuenca del Caribe –ICC-, ambos estimularon a la industria de la aguja, que históricamente ha sido el sector mayoritario de las ZFE de estos países ubicados en Centroamérica y la Cuenca del Caribe. La ICC fue un programa preferencial y unilateral creado por los Estados Unidos bajo el Acta de Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe de 1983 que proveía la entrada, libre de aranceles a una amplia gama de productos no tradicionales producidos por los países beneficiarios. En otras palabras la ICC conjuntamente con la Sección 807, constituían programas de acceso preferencial que los Estados Unidos establecieron en la región por razones variadas, sin embargo la ICC y la Sección 807, perdieron importancia con la tendencia mundial hacia la liberalización de los mercados y al libre comercio durante este nuevo siglo. Estas tendencias de liberalización de los mercados se dieron sucesivamente tal como lo manifiesta Hornbeck (2012):

“El 5 de agosto de 2004, entró en vigor el Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos, República Dominicana y Centroamérica (CAFTA-DR). La aplicación del mismo cubrió a El Salvador, Honduras, Nicaragua y Guatemala a partir del 1 de julio de 2006, luego a la República Dominicana el 1 de marzo de 2007 y finalmente a Costa Rica el 1 de enero de 2009. Este acuerdo comercial permanente, comprensivo y recíproco eliminó barreras arancelarias y no arancelarias al comercio en ambas direcciones, reemplazando así las preferencias comerciales unilaterales iniciados bajo la Iniciativa de la Cuenca del Caribe de 1983”. (Hornbeck, 2012:18).

Aunque el comercio mundial de ropa y textiles ha experimentado una liberalización significativa durante el cambio de siglo, durante muchos años fue regulada a través de una serie de Acuerdos Multi-Fibras –AMF- negociados bilateralmente entre los países exportadores e importadores. Estos acuerdos permitían que los países importadores establecieran cuotas de entradas a categorías específicas de ropa y textiles para así proteger a los productores domésticos de ropa y textiles.

En el caso de los Estados Unidos, parte de las importaciones bajo los AMF tenían que pagar aranceles solo en el valor añadido fuera de los Estados Unidos bajo la sección 9802.00.80 del Código Armonizado de Aranceles (conocida como la “Super 807”), esta “Súper 807” fue establecida en 1986 como un Programa de Acceso Preferencial por el gobierno estadounidense para los países beneficiados por la Iniciativa de la Cuenca del Caribe que también tenían acuerdos bilaterales sobre textiles con los Estados Unidos. Aunque dos años más tarde un acuerdo similar fue firmado con México, se entiende que no fue tan beneficioso para este país como lo fue la Súper 807 para con el Caribe (USITC Publicación 2729, 1994: A-3.).

De acuerdo a Bailey & Theo (1991), los acuerdos bilaterales bajo el “Programa de Acceso Preferencial” -PAP para los países de la cuenca del Caribe contenían dos mecanismos: a) cuotas regulares para ropa hecha de tela cortada o formada fuera de los Estados Unidos, y b) la sección 807. Aunque el sistema de cuota estadounidense claramente favorecía la producción caribeña bajo la sección 807, compañías del lejano oriente que se ubicaban en Centroamérica y en la Cuenca del Caribe, se resistían exportar a los Estados Unidos bajo este sistema, prefiriendo llenar las cuotas correspondientes a ropa hecha de tela no estadounidense. Esta tendencia fue confirmada, entre otros, por fuentes norteamericanas (USITC Publicación 2729, Febrero 1994: 2-19) que apuntaban al hecho que las firmas asiáticas tendían a generar mayor valor añadido por llevar cortes, hechuras y operaciones de ajustes en la región.

A pesar de la falta de información estadística del comercio de ensamblaje de ropa para la mayoría de los países de América Central, hubo un notable incremento en la producción durante la década de los noventa siguiendo el proceso de liberalización y la introducción de legislación, así como nuevas regulaciones relativas al comercio e inversión exterior. En particular, la implantación de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe por USA impulsó la creación de regímenes de zonas de libre comercio a través de Centro América, en donde lo sectores

productivos de esas zonas experimentaron una expansión acelerada, sobre todo en las industrias textiles, electrónicos y componentes médicos (BID, Mayo 2007: 28).

Sin embargo, para la primera década del 2000, acechaban dos eventos cuya combinación propiciaría un rudo golpe a la industria de la confección textil en América Central y la Cuenca del Caribe, como a continuación se detalla.

La competencia con los países asiáticos y la eliminación de las cuotas.

Los dos eventos que afectaron a la industria de la maquila en Centroamérica y el Caribe fueron: 1) la integración de China a la Organización Mundial de Comercio en el 2001 y 2) la conclusión en 2005 de la última fase de eliminación de cuotas bajo el Acuerdo Multi-Fibras. La preocupación por el posible impacto de China en las industrias de la aguja y de los textiles a nivel mundial antes de su ingreso en la OMC era compartida tanto por países en vía de desarrollo como por países industrializados, incluyendo a los Estados Unidos y a la Unión Europea (Walmsley & Hertel, 2000). De hecho, esto sería un golpe no solo a los ensambladores de ropa del Caribe y América Central, sino también para los ensambladores de ropa de México respecto a su mercado principal de exportaciones, los Estados Unidos.

Las exportaciones de textiles a los Estados Unidos crecieron a un ritmo promedio anual de 9% en dólares nominales entre el 1995 y 2003, mientras que las importaciones de ropa promediaron un 5.5% (Nordas, 2004). México incrementó marcadamente su participación de mercado del vestido, pero luego de alcanzar a China en 1999, su cuota de mercado había decrecido y China para el 2002, había ya recuperado su porción del mercado a niveles de 1995” (Nordas, 2004). El impacto negativo, en la industria maquiladora de México lo explica William C. Gruban del Banco de la Reserva Federal en Dallas:

“De una cuarta a una quinta parte de los más de un millón de trabajadores de maquiladoras mexicanas produjeron alguna vez textiles y ropa, muchos de ellos en fábricas cerca de la frontera con los Estados Unidos. La empleomanía llegó a su punto culminante a principios del 2001 llegando a casi 300,000 trabajadores. Desde entonces, despidos generalizados han cortado muchísimos puestos de trabajo. Ya para diciembre del 2005, estos habían disminuido a 174,000, representando una baja de 41% en cinco años” (Gruban, Feb. 2007: 29).

Sin embargo, el impacto que el ingreso de China a la OMC ha tenido sobre la industria de la aguja y sobre la cadena de la industria textil norteamericana también debería ser

considerado en el contexto de la eliminación de cuotas textiles bajo los Acuerdos Multi-Fibras – AMF-. Para el año 1995, el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio sobre Textiles y Ropa –ATR-, reemplazó a los AMF, estableciendo un plazo de una década a partir del 1995 para eliminar las cuotas en el comercio internacional del vestido y textiles. La eliminación de cuotas se llevó a cabo en cuatro fases, con el incremento simultáneo y gradual en los límites de las cuotas para aquellos productos aún controlados. En teoría, esto facilitaría una transición más ordenada a fin de permitir a los productores de ropa y textiles ajustarse gradualmente a las nuevas presiones que conlleva la competencia. Pero en realidad, en el proceso de la eliminación de aranceles, la transición fue abrupta debido a que los artículos más susceptibles a competencia por importaciones fueron los últimos en tener sus cuotas eliminadas en la etapa final que vencía el primero de enero del 2005. (Martin, 2007).

Ante estos hechos históricos, es importante estudiar el desempeño de las empresas exportadoras tradicionales de confecciones textiles que se localizaron en los países centroamericanos de Nicaragua (NIC), Guatemala (GUA), El Salvador (SAL) y Honduras (HON), con la finalidad de analizarlo frente al desempeño exportador de las confecciones textiles de los gigantes asiáticos al mercado norteamericano. Por otra parte es necesario también analizar cuál ha sido la estrategia de exportación de las confecciones textiles de estos países respecto a las fluctuaciones de sus tasas de cambios reales.

Muestra de estudio y metodología

Para contestar los objetivos anteriores, surge una pregunta básica: ¿Cuál ha sido el desempeño de las exportaciones centroamericanas a partir del 2005, fecha en que terminan los tratados preferenciales de USA con respecto al desempeño de sus pares asiáticos? El 2005 es clave para nuestro estudio ya que inicia la entrada de los países Asiáticos a mercado norteamericano, debido a la finalización de las protecciones que mediante cuotas, mantenían los países centroamericanos tradicionalmente exportadores de confecciones textiles (Martin, 2007). De esta manera el primer objetivo específico de este trabajo es determinar los tipos de efectos que tuvo sobre las exportaciones centroamericanas la eliminación de cuotas, frente a sus competidores asiáticos.

De otra parte, teniendo en cuenta que en la revisión de literatura existen sobre el papel que tienen las TCRs de los países sobre sus exportaciones, se ha encontrado diferentes puntos de vista entre los que podemos mencionar a: 1) Corbo (2003) y Berretoni & Castresana (2008) quienes sostienen que la estabilidad del TCR es muy importante para el crecimiento de

las exportaciones de un determinado país, 2) Berretoni & Castresana (2008) que sostienen que cuando las variaciones de las TCRs son de mayor magnitud en largo plazo, estas pueden influir fuertemente en el comportamiento de las exportaciones de los países, 3) Einchengreen (2008) quien sostenía, que es una práctica muy común en algunos países el crecimiento de sus exportaciones mediante la estrategia de mantener los precios de los bienes exportables suficientemente altos para que el país pueda transferir recursos a su producción y 4) Schanabel (2011) que argumentaba las empresas que exportan con una estrategia de depreciar su moneda no es sostenida a largo plazo. Esta ambigüedad teórica del comportamiento de los TCRs sobre sus exportaciones de los países en estudio, nos dan sustento al segundo propósito específico de este trabajo: determinar el papel de los TCRs en las estrategias exportadoras de los países estudiados.

Para cumplir con los propósitos de este trabajo, la metodología usada se ha dividido en dos partes: en la primera parte se seleccionan los códigos del Sistema Armonizado Arancelario (SAA) -traducción de su original denominación en inglés "*Harmonized Tariff Schedule*" (HTS)- que corresponden a las confecciones textiles (61 y 62). Luego utilizando la técnica de Pareto se seleccionó solamente para el análisis, los países exportadores con mayor relevancia al mercado norteamericano. Para lograr este propósito se consideraron para cada SAA, solo 20 países como muestra de estudio, fundamentado en que estos países alcanzan más del 80% de participación de mercado mundial, exportado a USA. Este análisis está sustentado en la metodología propuesta por Vilfredo Pareto, quien afirmaba lo siguiente: "en los temas de interés medidos en una escala de frecuencia común y ordenados en forma descendiente como distribución acumulada, típicamente el 20% de temas ordenados de mayor a menor hacen el 80% de las actividades" (Freivalds, 2009; Greene, 2013). En esta investigación se aseguró de cumplir con la esencia del análisis de Pareto; se cubrió más del 80% del total de los valores exportados, con solo atender el 20% de países que hacen negocios con USA. Se trabajó primero con el SAA61 en donde los 20 países exportadores hacen el 86.2% de valores exportados y luego con el SAA 62 donde los 20 países significan el 82.3% del total de exportaciones en este código. Se seleccionó como periodo de estudio, el inicio de la época pos AMF (2005) hasta la finalización del año 2011.

Cumplido el primer propósito, la metodología utilizada para la segunda parte de esta investigación es mediante el uso de técnicas econométricas. Con la finalidad de resolver el efecto que tiene la Tasa de Cambio Real –TCR- de los países analizados, y el desempeño de sus exportaciones para cada grupo de países competidores. El uso de estas técnicas

econométricas es con la finalidad de examinar si existe una correlación directa y lineal entre las TCRs y sus valores monetarios exportados en textiles de cada país, analizándolos por grupos geográficos. Los datos utilizados en este estudio, son compilados a partir de las cifras arancelarias y comerciales del Departamento de Comercio de USA y de la Comisión Internacional del Comercio de USA, concentrándonos en los dos principales códigos del SAA, que conforman las confecciones de ropa: SAA 61 (artículos de vestimenta y accesorios tejidos a punto) y SAA 62 (artículos de Vestidos y Accesorios, no tejidos de punto).

Países exportadores más importantes del SAA 61 a USA.

Los datos usados para este código, corresponden a la base de datos: “The tariff and trade” correspondientes al “U.S. Department of Commerce and the U.S. International Trade Commission”. A partir de estos valores se ha elaborado la tabla 1. En la misma se observa que en el código SAA 61, correspondiente a artículos de vestimenta y accesorios (tejidos de punto), se han diferenciado dos grupos de países por regiones geográficas para seleccionar los veinte países exportadores más importantes de textiles al mercado americano en este código. Dentro de estos 20 países figuran cuatro países de Centroamérica, de los cinco países que lo conforman: Honduras, El Salvador, Guatemala y Nicaragua. Este grupo no presenta cambios significativos de participación de mercado promedio en el periodo de estudio (2005-2011). Centroamérica tiene un promedio de 13.5% frente a una significativa participación de mercado para el último año del 62.3% de los países de Asia más importantes que aparecen en la tabla 1: China (CHI), Vietnam (VIE), Indonesia (INDO), Cambodia (CAM), India (INDI) y Bangladesh (BAN). Por otro lado, si se considera la participación de los países identificados como “otros”, también verificamos que esta tendencia es de crecimiento (desde un 45.5% al 2005 hasta un 72.6% al 2011), cifras que muestran claramente el dominio en participación de mercado de los países asiáticos durante el periodo post-multifibras.

Tabla 1. Relación de los 20 principales países exportadores del SAA 61 del mundo, agrupados en regiones, al mercado Americano

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2005	2006	2007	###	###	2010	2011	
Región	Country	SAA 61 en 1,000,000 de dólares							SAA 61: Participación porcentual por países							
Asia y Pacífico	China	6,545	8,013	10,554	10,673	11,443	14,013	15,070	19.7%	22.6%	27.8%	28.6%	34.3%	36.7%	36.1%	
	Vietnam	1,124	1,384	2,155	2,808	2,885	3,348	3,779	3.4%	3.9%	5.7%	7.5%	8.7%	8.8%	9.0%	
	Indonesia	856	1,414	1,751	2,009	2,136	2,501	2,840	2.6%	4.0%	4.6%	5.4%	6.4%	6.5%	6.0%	
	Cambodia	875	1,297	1,584	1,584	2,181	1,517	1,807	2.6%	3.7%	4.2%	4.2%	3.8%	4.0%	4.3%	
	India	938	1,160	1,315	1,326	1,233	1,412	1,418	2.8%	3.3%	3.5%	3.6%	3.7%	3.7%	3.5%	
	Banglades	587	733	817	941	848	1,010	1,036	1.8%	2.1%	2.2%	2.5%	2.5%	2.6%	1.5%	
	Otros (6)	4,196	4,909	4,870	4,439	3,641	3,952	4,320	12.6%	13.8%	12.8%	11.9%	10.9%	10.3%	10.3%	
	<i>Subtotal</i>	<i>15,121</i>	<i>###</i>	<i>###</i>	<i>####</i>	<i>####</i>	<i>27,753</i>	<i>###</i>	<i>45.5%</i>	<i>53.3%</i>	<i>60.8%</i>	<i>###</i>	<i>###</i>	<i>72.6%</i>	<i>###</i>	
América Central	Honduras	2,016	1,919	1,985	2,134	1,694	2,039	2,222	6.1%	5.4%	5.2%	5.7%	5.1%	5.3%	5.3%	
	El Salvador	1,352	1,195	1,249	1,318	1,112	1,428	1,505	4.1%	3.4%	3.3%	3.5%	3.3%	3.7%	3.6%	
	Guatemala	1,215	1,262	1,089	1,025	897	881	991	3.7%	3.6%	2.9%	2.7%	2.7%	2.3%	2.4%	
	Nicaragua	327	453	565	598	647	722	978	1.0%	1.3%	1.5%	1.6%	1.9%	1.9%	2.3%	
	<i>Subtotal</i>	<i>4,910</i>	<i>4,829</i>	<i>4,888</i>	<i>5,075</i>	<i>4,350</i>	<i>5,070</i>	<i>5,696</i>	<i>14.9%</i>	<i>13.7%</i>	<i>12.9%</i>	<i>13.5%</i>	<i>13.0%</i>	<i>13.2%</i>	<i>13.6%</i>	
Países	Ital/Mex	386	378	409	378	258	279	339	1.2%	1.1%	1.1%	1.0%	0.8%	0.7%	0.8%	
	Per, Hai	3,501	3,402	2,976	2,689	2,252	2,401	2,669	10.5%	9.6%	7.8%	7.2%	6.8%	6.3%	6.4%	
Subtotal 20 países		23,918	27,519	31,321	31,921	30,236	35,503	39,013	72.0%	77.5%	82.6%	85.5%	91.0%	92.9%	93.4%	
Otros países mund		9,318	7,975	6,602	5,406	3,007	2,721	2,753	28.0%	22.5%	17.4%	14.5%	9.0%	7.1%	6.6%	
Importaciones tota		###	###	###	####	####	####	###	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: "The tariff and trade data from the U.S. Department of Commerce and the U.S. International Trade Commission", USITC (2013).

Elaboración propia basada en la fuente original detallada anteriormente.

Analizando la tabla 1, resalta lo siguiente: 1) Los cuatro países centroamericanos, vienen en conjunto perdiendo consistentemente participación de mercado (disminución de 1.2% en ese periodo), 2) Honduras lidera a los países de América Central, con un promedio de participación de mercado promedio de 5.5%, seguido por El Salvador con un 3.6% y 3) los países de Centroamérica, como grupo tienen un promedio de participación de mercado del 13.5%.

Por otra parte, se comprueba que Honduras para el 2005 tenía una participación de mercado del 6.1% y fue el tercer país en importancia de todos los países del mundo que exportaban textiles de punto a USA, al finalizar el periodo de estudio baja a la quinta posición con un 5.3% de participación. Sin embargo Nicaragua, es el único país centroamericano que ha crecido desde un 1.0% en el 2005 a 1.3% al 2011. El Salvador, por otra parte baja desde el 4.1% de participación hasta el 3.6% al 2011. Guatemala también demuestra una caída desde el 3.7% en el 2005 al 2.4% al 2011.

En la misma tabla se ha agrupado los países más importantes de Asia y el Oriente en una sola región, la cual lo conforman 6 países: China, Vietnam, Indonesia, Cambodia, India y Bangladesh. De estos destaca China, que tiene una participación de mercado muy relevante en este capítulo con un promedio del 29.4%. Luego los otros países le siguen en orden de importancia respectivamente. En este grupo aparecen un sub-grupo de países que lo hemos denominado “otros Oriente” y corresponde a países de la región que tiene una participación menor de 3% cada uno, entre los cuales se encuentran: Pakistán, Tailandia, Pilipinas, Jordania, Sri Lanka y Taiwán, cuya participación en conjunto llegan a 11.6%.

A partir de la misma tabla, se establece claramente un dominio asiático, el cual se debe principalmente a los siguientes razones: 1) China desde el 2005 ha tenido un crecimiento sustantivo de casi 83% de participación en el periodo de estudio, 2) los otros países como Vietnam, Indonesia han crecido más del 90% respecto al 2005 y Cambodia el 46% de crecimiento, 3) la caída en forma global de los países centroamericanos del 1.2%, 4) observamos que México, Perú y Haití caen en su participación un 39% y finalmente 5) la caída de participación de mercado constante de los demás países del mundo, que están fuera de los 20 exportadores más importantes conocidos como “Otros países mundo” que desde un 28% en el 2005 bajan a un 6.6% en 2011.

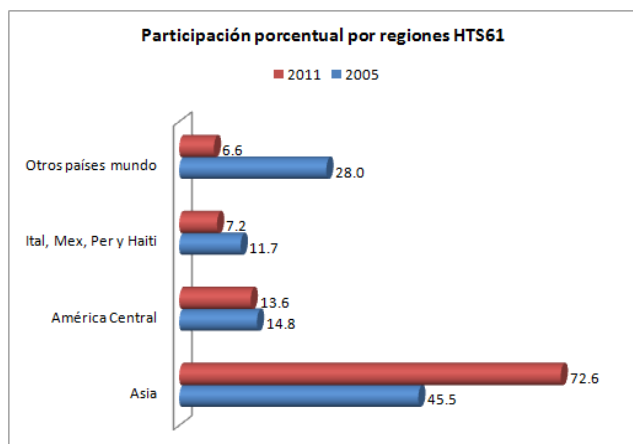
Por otro lado se visualiza a partir de la tabla 1 que China, presenta un crecimiento significativo en la participación de mercado del orden de 36.1% al 2011, y tiene su explicación en dos hechos históricos detallados en la revisión de literatura y que se resumen aquí: 1) a partir del 2001 China es admitido a la Organización Mundial del Comercio y 2) sobre todo a partir del 2005, año que se concretiza la reducción en un 100% de las Cuotas de importaciones de textiles (Acuerdo Multifibras) que tenía USA con los países del ICC. Su participación de mercado ha crecido desde el 19.7% (2005) hasta el 36.1% (2011). Actualmente es el líder exportador del mundo de confecciones textiles a USA ya que China solamente tiene más de la tercera parte del negocio completo.

Todos los países asiáticos hacen un total del 72.6% de participación del mercado de este SAA. Países como Vietnam que al inicio del periodo de estudio tenía una participación de 3.38% muestra un crecimiento para el 2011 a un 9%. Su crecimiento es mayor que cualquier país centroamericano. Indonesia también participa activamente con una participación promedio en el periodo de estudio del 5.2%, experimentando un crecimiento en la participación de mercado que viene desde 2.58% en el 2005 hasta el 6.8% en el 2009. Cambodia, experimenta

un aumento en su participación desde 2.6% en el 2005 hasta el 4.3% en el 2011. Por otra parte, India solamente tiene una participación de mercado promedio de solo 3.4%, menor que Honduras -pequeño país centroamericano comparado territorialmente a India-.

Sin embargo se observa que para el 2011 cuatro países son los que tienen el 57.2% de participación de mercado. Según la tabla 1 hay una paulatinamente concentración de países exportadores representados por China, Vietnam, Indonesia y Honduras que suman más de la mitad del total de exportaciones que hacen todos los países que negocian este capítulo textil de artículos de vestimenta y accesorios (tejidos de punto) a USA.

Figura 1. Comparación de la participación porcentual por regiones en los años 2011 y 2005 en el HTS61



Fuente: Elaboración propia.

Los análisis detallados anteriormente en el texto, se pueden comprobar observando la figura 1, la misma que se ha preparado agrupando a los países por regiones geográficas. En esta figura se visualiza claramente la pérdida de participación que ha sucedido desde el 2005 a la fecha en todos los países centroamericanos y sobre todo del resto del planeta a favor de los países asiáticos.

Países exportadores más importantes del SAA 62 a USA.

El SAA 62 corresponde a Artículos de Vestidos y Accesorios, no tejidos de punto, donde existe un panorama totalmente distinto al SAA 61. En la tabla 2, se observa que los 4 países centroamericanos siguen permaneciendo entre el grupo de los 20 países de mayor exportación

textil con USA, pero su participación de mercado es muy pequeña y decreciente. En total solo hacen un promedio de participación de mercado de 4.1%.

Tabla 2. Relación de los 20 principales países exportadores del SAA 62 del mundo, agrupados en 3 regiones, hacia el mercado Americano.

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	###	###	###	2008	2009	2010	2011	
Región	País	SAA 62 en 1,000,000 de dólares							SAA 62: Participación porcentual por países							
Asia & Oriente	China	10229	11852	13401	13310	12894	14686	14962	27.3%	31.3%	35.7%	37.3%	41.7%	43.1%	40.6%	
	Banglade:	1681	2075	2178	2412	2497	2819	3351	4.5%	5.5%	5.8%	6.8%	8.1%	8.3%	9.1%	
	Vietnam	1540	1768	2137	2339	2113	2411	2770	4.1%	4.7%	5.7%	6.6%	6.8%	7.1%	7.5%	
	Indonesia	2012	2252	2233	2018	1731	1918	2221	5.4%	6.0%	5.9%	5.7%	5.6%	5.6%	6.0%	
	India	2126	2075	1901	1781	1615	1727	1901	5.7%	5.5%	5.1%	5.0%	5.3%	5.1%	5.2%	
	Cambodia	827	834	837	786	585	689	781	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	1.9%	2.0%	2.1%	
	Otros (6)	3907	3930	3572	3321	2657	2767	2968	10.4%	10.4%	9.5%	9.3%	8.6%	8.1%	8.0%	
	Sub total	22322	24786	26259	25967	24092	27017	28954	59.6%	65.5%	69.9%	72.8%	78.1%	79.3%	78.5%	
América Central	Honduras	669	599	602	535	420	437	471	1.8%	1.6%	1.6%	1.5%	1.4%	1.3%	1.3%	
	Guatemala	601	404	362	363	206	273	333	1.6%	1.1%	1.0%	1.0%	0.7%	0.8%	0.9%	
	El Salvadc	267	212	236	214	186	209	233	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	
	Nicaragua	389	426	403	336	245	296	379	1.0%	1.1%	1.1%	0.9%	0.8%	0.9%	1.0%	
	Sub total	1926	1641	1603	1448	1057	1215	1416	5.1%	4.3%	4.3%	4.1%	3.4%	3.6%	3.8%	
Países	Italia & Ca	1808	1731	1738	1559	1034	1049	1196	4.8%	4.6%	4.6%	4.4%	3.3%	3.1%	3.2%	
	Mex & R.I	4795	4035	3359	2891	2476	2617	2856	12.8%	10.7%	8.9%	8.1%	8.0%	7.7%	7.7%	
Subtotal 20 países		30849	32193	32959	31868	28689	31899	34422	82.3%	85.1%	87.7%	89.3%	92.9%	93.6%	93.3%	
Otros países mund:		6633	5627	4605	3815	2202	2171	2462	17.7%	14.9%	12.3%	10.7%	7.1%	6.4%	6.7%	
Importaciones tota		37482	37820	37564	35683	30891	34070	36884	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente:

“The tariff and trade data from the U.S. Department of Commerce and the U.S. International Trade Commission”, USITC (2013).

Elaboración propia basada en la fuente original detallada anteriormente

Según la tabla 2, Honduras, tiene una pequeña participación de mercado promedio del orden de 1.5%. Sin embargo es el líder de la región centroamericana, mientras que en la región de Asia y el oriente, la participación promedio de mercado en este capítulo, es muy dominante con un promedio de participación de mercado del 72% durante los años de estudio. En este capítulo el mercado dominio asiático de participación del mercado y se debe los mismos factores detallados para el SAA 61.

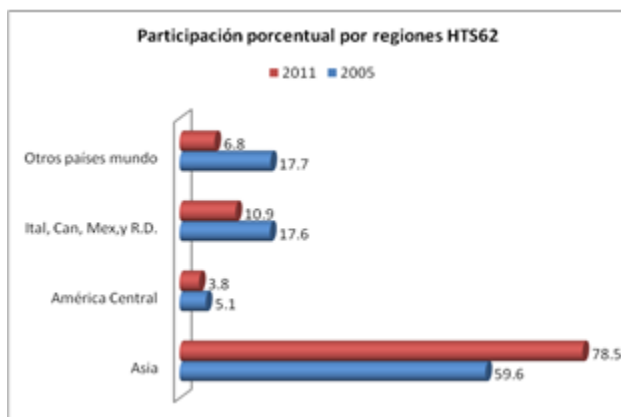
Siempre usando la tabla 2, se observa que en este capítulo 62, tal como sucede en el capítulo 61, los países se vienen paulatinamente concentrando en un grupo pequeño. Solamente seis países hacen el 63.2% de participación del mercado todos de Asia: China,

Bangladesh, Vietnam, Indonesia e India. Sobresale el predominio claro de China que tiene un promedio de participación de mercado del 36.7%, alcanzando el 40.6% para el 2011. El crecimiento chino ha sido consistente, desde el 2005 al 2011 del orden del 13.3%. Entre los países asiáticos y del oriente, la participación de mercado es de 78.09% para el 2011, cerca de las 4/5 partes del total del mercado.

Se nota también que los cuatro países centroamericanos exportadores del SAA 62, no revisten mayor importancia en cuanto a participación de mercado y vienen perdiendo participación año a año. En forma conjunta la participación de mercado de los cuatro países centroamericanos, hacen solo un promedio de 4.1%, menos que cualquiera de los 5 países mas importantes de la región de Asia y del lejano oriente.

Sin embargo es importante mencionar, que hay dos países que traen abajo el paradigma de que “las exportaciones de artículos de vestimenta y accesorios no tejidos a punto solamente se hacen de países cuya ventaja comparativa es la abundante mano de obra barata”. Estos países son Italia y Canadá, ambos tienen una participación de mercado del 4%. Italia y Canadá son considerados como países industrializados, con una mano de obra cara, sin embargo se encuentran figurando dentro de los 20 países más importantes de este rubro. Estas conclusiones se pueden visualizar con mayor facilidad al observar la figura 2.

Figura 2. Comparación de la participación porcentual por regiones en los años 2011 y 2005 en el HTS62



Fuente: Elaboración propia

Ahora se estudiará el rol de la Tasa de Cambio Real (TCR) de cada uno de los países tanto de Centro América como de Asia respecto a sus exportaciones de confecciones a USA, con la finalidad de identificar si existe algún tipo de correlación entre estas dos variables, de

esta manera se podrá cumplir con el segundo objetivo de este trabajo de identificar algún tipo de correlación entre estas variables para obtener las conclusiones de este trabajo.

Correlación entre las TCRs y exportaciones de los países.

De acuerdo a la teoría básica de Comercio Internacional, la TCR es una variable estratégica para la obtención de un buen desempeño económico de cualquier país, la misma que mide el nivel de competitividad de un país, a través de la reasignación de los factores de producción del país en estudio (Krugman & Obstfeld, 1999). Los cambios y modificaciones en los regímenes cambiarios han desempeñado un papel importante en la economía de los diferentes países que hacen negocios con otros, de aquí nuestro interés en analizar si existe una correlación entre el desempeño de las exportaciones de los grupos de países y las TCRs. El periodo de estudio se debe modificar ligeramente, con la finalidad de tener más elementos de análisis puesto que la metodología a usar necesita más datos para tener mayor consistencia. Por esa razón el tiempo de análisis será desde el 2000 al 2011, fechas que cubren los dos eventos históricos mencionados anteriormente.

Por su parte, Krugman & Obstfeld (1999) sostienen que el TCR es importante, porque representan una base para analizar las condiciones de demanda y oferta macroeconómicas en una economía abierta que hace negocios con otra nación. Krugman & Obstfeld (1999), indican que cuando hay un aumento en el tipo de cambio real del dólar en relación a la moneda de un país específico, entonces existe una *depreciación real* del dólar respecto a una moneda de un país específico, por lo tanto se experimenta una disminución real del poder adquisitivo del dólar respecto a esa moneda del país específico en relación a su poder adquisitivo del dólar en Estados Unidos. Por lo que se establece que, cuando sucede una disminución del tipo de cambio real del dólar en relación a la moneda de un país específico, entonces existe una *apreciación real* del dólar respecto a la moneda de ese país, por lo que hay un aumento del poder adquisitivo del dólar en dicho país.

Al revisar la literatura del papel que juegan los TCRs sobre las exportaciones de los países, encontramos distintos puntos de vista. Así, Corbo (2003), relaciona fuertemente a la competitividad de los países con la estabilidad de la TCR y afirma que medida que las TCRs son estables, los países mejoran en su ejecutoria exportadora. Por otra parte, Berretoni & Castresana (2008), establecen que la estabilidad del TCR es muy importante para el crecimiento de las exportaciones de un determinado país, porque existe la necesidad de mantener la paridad real actual frente al a USA. Berretoni & Castresana (2008), también

analizan la sensibilidad de las exportaciones a las variaciones del TCR, y concluyen que estas variaciones son de mayor magnitud en largo plazo y que la variación de las TCRs puede influir fuertemente en el comportamiento de las exportaciones de los países.

Sin embargo, Einchengreen (2008), sostenía que es una práctica muy común en algunos países, el crecimiento de sus exportaciones mediante la estrategia de mantener los precios de los bienes exportables suficientemente altos, con la finalidad que el país pueda transferir recursos a su producción. Por su parte, Schnabel (2011) argumentó que cualquier ventaja competitiva, de una firma que produce internamente y exporta en función a la depreciación de su moneda nacional (apreciación del dólar) es puramente transitoria y no es sustentable en el tiempo. Por otra parte Thanh & Kalirajan (2005) y Kollmann, et al. (2013), manifestaban que los cambios de los TCRs de los países, presumiblemente puede ser uno de los determinantes del performance de sus exportaciones de los países.

En esta breve revisión de literatura respecto al comportamiento de las TCRs y las exportaciones de los países, se observan tres criterios diferentes: 1) Corbo (2003) y Berretoni & Castresana (2008) sostienen que la estabilidad del TCR es muy importante para el crecimiento de las exportaciones de un determinado país, 2) Berretoni & Castresana (2008) quienes sostienen que cuando las variaciones de las TCRs son de mayor magnitud en largo plazo, estas puede influir fuertemente en el comportamiento de las exportaciones de los países, 3) Einchengreen (2008) quien sostenía, que es una práctica muy común en algunos países el crecimiento de sus exportaciones mediante la estrategia de mantener los precios de los bienes exportables suficientemente altos para que el país pueda transferir recursos a su producción y 4) Schnabel (2011) quien sostenía que una firma que produce internamente y exporta en función a la depreciación de su moneda nacional (apreciación del dólar) es puramente transitoria y no es sustentable en el tiempo. Por lo que no existe en la clase académica un consenso en el comportamiento de las variaciones del TCR respecto a las exportaciones de los países, de esta falta de consenso es que surge la segunda hipótesis de estudio para nuestra investigación:

¿Cuál es el rol que tiene las diferentes variaciones o la estabilidad de los TCRs sobre sus exportaciones de los países en estudio desde el 2000 al 2011?

Para resolver esta hipótesis, se usará la siguiente metodología: primero se calcularon las TCRs de los distintos países en estudio, teniendo como referencia el estudio propuesto por Harberger (1989), quien desarrolla una metodología propia para calcular las TCRs. Los

cálculos se describen en extenso en el apéndice 1, tablas 7 y 8 (Cálculos de las TCRs de El Salvador y China desde el 2000 al 2011). Considerando los dos grupos de países, posteriormente, se han analizado los resultados asumiendo como variables dependientes los montos exportados por el grupo de país, y como variables independientes las TCRs calculados para cada uno de los países a lo largo de los años que conforman el periodo de estudio.

Modelos de regresión lineal múltiple: prueba de hipótesis.

En este trabajo se considera como variables dependientes a las exportaciones anuales, de los grupos de países en ambos capítulos (61 y 62), así Y_{it} será la variable dependiente correspondiente a las exportaciones de confecciones textiles a USA de los países asiáticos. X_i corresponden a las TCRs de cada uno de los países asiáticos en análisis, este mismo criterio se aplicará a los países centroamericanos. La metodología para cumplir con este propósito es el siguiente: se propone primero definir las hipótesis, dado que en toda regresión lineal múltiple está implícita una prueba de hipótesis para hacer su correspondiente prueba de significancia, luego se analizará la fortaleza como modelo general y posteriormente se analizarán pormenorizadamente la relevancia de cada uno de las TCRs para cada país.

Para este estudio la hipótesis nula se identifica como H_0 , la misma que considera que los coeficientes de los regresores no tienen importancia y por lo tanto son igual a *cero*. Si se rechaza la hipótesis nula, entonces implica que los coeficientes son significativos y existe una correlación entre las variables independientes y dependientes (Anderson, Sweeney & Williams, 2012), matemáticamente la hipótesis nula se representa así:

$$H_0 = \lambda_1 = \gamma_1 = 0$$

$$H_1 = \lambda_1 \neq \gamma_1 \neq 0$$

Por otro lado, el modelo de la regresión múltiple para los países asiáticos viene dado por la ecuación (1):

$$Y_{it} = \lambda_1 + \lambda_2 X_1 + \lambda_3 X_2 + \lambda_4 X_3 + \lambda_5 X_4 + \lambda_6 X_5 + \lambda_7 X_6 + \mu_{it} \quad (1)$$

Donde, Y_{it} representa a las exportaciones efectuadas por los países asiáticos en los dos códigos de confecciones textiles (61 y 62), λ_i representa a los coeficientes de las variables independientes y X_i corresponden a los países siguientes: China, Bangladesh, Vietnam, Indonesia, India y Cambodia (1, 2, 3, 4, 5 y 6 respectivamente).

Para los países centroamericanos el modelo es la ecuación (2):

$$Y_{t2} = \gamma_1 + \gamma_2 P_1 + \gamma_3 P_2 + \gamma_4 P_3 + \gamma_5 P_4 + \mu_{t2} \quad (2)$$

Donde, Y_{t2} representa a las exportaciones totales efectuadas por los países centroamericanos en los dos SAA, γ_i representan a los coeficientes de las variables independientes, y P_i corresponden a las TCRs de los países siguientes: Nicaragua, Guatemala, Honduras, El Salvador (1, 2, 3, y 4 respectivamente). Los datos utilizados para trabajar con las regresiones múltiples se detallan en el anexo 2, la tabla 9.

Con los datos detallados en la tabla 9, se procede a calcular los resultados de las regresiones lineales múltiples, mediante el software Minitab 17®. Para los países asiáticos sus resultados son:

a) La Ecuación de regresión es:

$$Y_{1t} = 92322 + 468 X_1 + 960 X_2 - 856 X_3 - 48.8 X_4 - 1229 X_5 + 73 X_6$$

b) Los resultados finales de esta regresión están detallados en las tablas 3 y 4:

Tabla 3. Resultados de la regresión múltiple de los países asiáticos usando Minitab 17®

Predictor	Coeficiente	Coef. De EE	T	P
Constante	92322	9600	9.62	0.000
X1	468.1	303.3	1.55	0.183
X2	960.1	193.6	4.96	0.004
X3	-855.6	211.8	-4.04	0.010
X4	-48.76	45.11	-1.08	0.329
X5	-1229.1	110.3	-11.14	0.000
X6	73.3	201.4	0.36	0.731

Fuente: Elaboración propia.

Las medidas de ajuste son: $S = 1539.28$ $R^2 = 99.5\%$ R^2 (ajustado) = 98.8%

Tabla 4. Análisis de Varianza para los países asiáticos usando Minitab 17®

Fuente	GL	SC	MC	F	P
Regresion	6	2227835716	371305953	156.71	0.0000
Error residual	5	11846876	2369375		
Total	11	2238682592			

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte para los países centroamericanos, los resultados son los siguientes:

a) La Ecuación de regresión es:

$$Y_{2t} = -4091 + 131 P_1 + 29.7 P_2 - 30.9 P_3 - 20.8 P_4$$

b) Las tablas siguientes son los resultados para los países centroamericanos:

Tabla 5. Resultados de la regresión múltiple de los países centroamericanos usando Minitab 17®

Predictor	Coeficiente	Coef. De EE	T	P
Constante	-4091	3898	-1.05	0.329
P1	131.47	44.3	2.97	0.021
P2	29.71	21.46	1.38	0.209
P3	-30.93	31.89	-0.97	0.364
P4	-20.8	42.19	-0.49	0.630

Fuente: Elaboración propia.

Las medidas de ajuste son: $S = 321.999$ $R^2 = 71.6\%$ R^2 (ajustado) = 55.4%

Tabla 6. Análisis de Varianza para los países centroamericanos usando Minitab 17®

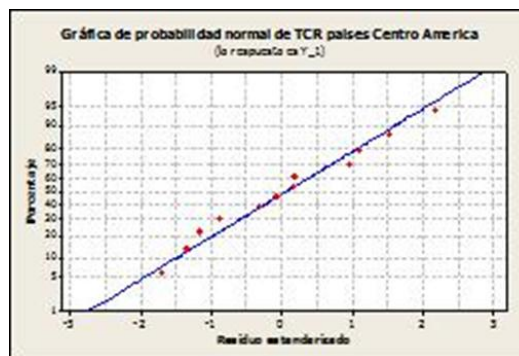
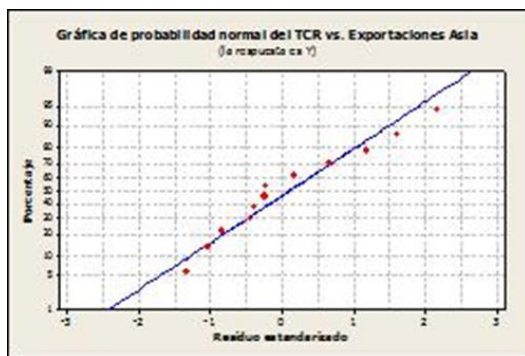
Fuente	GL	SC	MC	F	P
Regresion	4	1830817	457704	4.41	0.0430
Error residual	7	725784	103683		
Total	11	2556601			

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de los resultados

A partir de los resultados de las regresiones anteriores, se llega a las conclusiones siguientes: Considerando en primer lugar lo establecido por Gujarati & Porter (2010); Anderson, et al. (2012) y Render, Stair & Hanna (2012), que cuando se trabaja con regresiones lineales múltiples, hay ciertos condicionamientos para que una regresión lineal sea aceptada: por lo que las variables predictivas deben tener un comportamiento lineal y estas debe exhibir niveles uniformes de varianza, de tal manera que sus residuos deben ser independientes y deben ajustarse a una distribución normal.

Figura 3. Gráficas de probabilidad normal de los residuos estandarizados para las ecuaciones (1) y (2)



Elaboración propia.

Una buena práctica para confirmar los supuestos anteriores es haciendo una gráfica de probabilidad normal de los residuos para cada una de las regresiones anteriores, las mismas que se presentan en la figura 3. Al observar las dos gráficas de probabilidad que representan a las dos ecuaciones múltiples trabajadas, fácilmente se visualiza que sus errores se ajustan a una distribución normal, entonces se confirma que las dos regresiones lineales múltiples (1 y 2) cumplen con los condicionamientos de linealidad y varianza uniforme Render, *et al.* (2012).

Posteriormente se comprueba la significancia de la ecuación (1). A partir de la tabla 4 en que se representa un análisis de varianza para la ecuación de los países asiáticos, y dado que su valor de significancia es muy pequeña (*valor-p* = 0.0000), entonces se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna donde se puede afirmar que los regresores pueden predecir de alguna forma a la variable dependiente en lo que respecta a los países asiáticos.

Así mismo también, al hacer una prueba de bondad de ajuste, mediante la identificación de su coeficiente de determinación de la regresión (R^2), el valor de este coeficiente nos indica el porcentaje de predicción y confiabilidad de la variable dependiente (Y_{1t}) en función a un conjunto de la variabilidad de las variables independientes (X_j). Como el valor del R^2 de los países asiáticos es 0.995 se afirma que el modelo es representativo, es decir que el 95.5% de variabilidad de las exportaciones es explicada por las variables independientes y por lo tanto hay correlación fuerte entre las TCRs y el monto de sus exportaciones en los países asiáticos. La fortaleza general de este modelo también se comprueba, cuando se aprecia el valor de significancia general en la prueba de varianza donde el *valor p* es cero.

Ahora para analizar los valores de las TCRs correspondientes a cada país, se analiza las pruebas de significancia individual para cada variable independiente que se detallan en la tabla 3. Basados en este criterio y en los resultados que brinda Minitab 17® comprobamos que hay 3 países, que tienen “*valores-p*”, mayores que el nivel de significancia del modelo (0.05),

por lo que se puede afirmar que no aportan significativamente al modelo y no existe correlación significativa entre las variables independientes y sus respuestas. Estos países son: China, Indonesia y Cambodia. Por sus resultados se infiere que sus variaciones de las TCRs no son significativas para la predicción del total de exportaciones. Por otra parte como los “valores-p” de Bangladesh, Indonesia y la India son menores que el grado de significancia teórico de 0.05, entonces inferimos que los TCRs son significativos cuando se trata de predecir las exportaciones de confecciones textiles al mercado de USA y se corrobora cuando observamos sus crecimientos de Bangladesh e Indonesia que han crecido más del 100% de sus exportaciones en los dos códigos SAA61 y SAA2. Mientras que India también ha crecido en base a la estrategia de mover sus TCRs. En resumen por lo tanto se puede afirmar que China, Indonesia y Cambodia, ha optimizado sus exportaciones textiles en base a la estrategia de mantener bajo el tipo de cambio nacional respecto al dólar (Shnabel, 2011), mientras que Bangladesh, Indonesia e India aplicó un estrategia distinta.

Al analizar los resultados de la ecuación (2) cuyos valores se presentan en la tabla 5, que corresponde a los países centroamericanos y puesto que su valor de significancia (valor p) general es 0.043, valor más pequeño que el nivel de significancia general de 0.05, entonces rechazamos la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna donde confirma que los regresores pueden predecir de alguna forma, la variable dependiente en lo que respecta a los países centroamericanos (ver tabla 6).

Así mismo se confirma que mediante la prueba de bondad de ajuste de esta ecuación (R^2), la misma que indica el porcentaje de predicción de la variable dependiente (Y_{2t}) en función de un conjunto de variables independientes (P_i). Como el R^2 de los países centroamericano es 71.6% se afirma que el modelo es representativo pero en menor intensidad que la ecuación de regresión de los países asiáticos. Por esta razón se estima que el papel de las TCRs es más significativo en el desempeño de las exportaciones de los países asiáticos que los centroamericanos. Sin embargo, dado en la ecuación (2) el coeficiente de determinación todavía es mayor que el 70%, se confirma que hay una correlación significativa, entre las TCRs y el monto de sus exportaciones del grupo de países centroamericanos cuando se analiza globalmente como región.

Para analizar el papel de las TCRs correspondientes a cada país centroamericano, se tiene en cuenta las pruebas de significancia individual, que aparecen en la tabla 5. Basados en este criterio y en los resultados que nos da Minitab17 ® se comprueba que hay 3 países, que

tienen “*valores-p*”, mayores que el nivel de significancia del modelo (0.05), por lo que se puede afirmar que no aportan significativamente al modelo. Para estos países de Guatemala, Honduras y El Salvador se infiere que sus variaciones de las TCRs no son significativas para la predicción del total de exportaciones. En otras palabras en los países centroamericanos, Nicaragua ha empleado una estrategia de devaluar su moneda frente al dólar para obtener mejores números en sus exportaciones textiles a USA y se corrobora como sus números han aumentado en más del 100%, tal como lo confirma Einchengreen (2008), mientras que la estrategia de mantener apreciado su tipo de cambio frente al dólar, no ha sido beneficioso para sus exportaciones textiles de Guatemala, Honduras y El Salvador.

A partir de los resultados anteriores corroboran lo que Harberguer (1989), establecía: que en cuanto a las variaciones de las TCRs, no es fácil analizarlo a partir de un solo factor, pues se deben considerar también otros factores como: los factores que afectan a la oferta de moneda extranjera y los factores que afectan a la demanda de moneda extranjera. De igual manera, los resultados de este trabajo corroboran lo que indicaban Schnabel (2011) y Thanh, & Kalirajan (2005).

Conclusiones

Esta investigación ha encontrado que los países insulares de Centroamérica vienen perdiendo consistentemente participación de mercado frente a sus pares asiáticos en ambos capítulos. Sin embargo en el código SAA 61, los cuatro países centroamericanos tienen una participación importante de mercado promedio del 13.5%, frente a una mucho mayor participación de mercado promedio de los países asiáticos del 76.2%.

Por otra parte pese a ese dominio asiático, Honduras lidera a los países de América Central con un promedio de participación de mercado promedio de 5.5%, seguido de El Salvador con un 3.6%.

Este trabajo encontró que en el código 61, China tiene una participación de mercado muy relevante con un promedio del 29.4%. El dominio asiático se debe principalmente a diversos factores, entre los que observamos: a) el crecimiento de China, desde el 2005 al 2011 de un 83% de participación en el periodo de estudio, b) el crecimiento de Vietnam, Indonesia, (quienes han crecido más del 90% respecto al 2005) y Cambodia con un 46% de crecimiento, c) la caída de los países centroamericanos del 8%, y d) la caída del grupo denominado “todos los países del mundo” que caen en un 39% de participación.

Esta investigación encontró también que para el 2011, hay una concentración de países exportadores del 57.2% de participación de mercado centrados en solo 4 países: China, Vietnam, Indonesia y Honduras.

Con respecto al SAA 62, los países centroamericanos, tienen muy poca participación de mercado frente a los países asiáticos que dominan el mercado ampliamente con el 78.6% frente a solo un 3.8% en el 2011.

Este trabajo concluyó que la pérdida de mercado en el capítulo 62, de los países centroamericanos ha sido consistente a lo largo del periodo estudiado desde un 5.1 en el 2005 al 3.8 al 2011. Honduras, es el líder centroamericano con un pequeño promedio de participación de 1.5%. Las exportaciones de confecciones en este capítulo se vienen concentrando en cinco países que mantienen el 63.2% de participación del mercado, todos pertenecen a Asia: China, Bangladesh, Vietnam, Indonesia e India.

Se concluye que en el capítulo 62 hay un claro predominio de China que tiene un promedio de participación de mercado que viene desde 36.7% (2005) hasta alcanzar el 40.6% (2011). Su crecimiento neto ha sido de un 13.3%. Frente a esta tendencia negativa encontrada, de pérdida de participación de mercado en los países centroamericanos y para que la industria de las confecciones textiles sea una industria sostenible se sugiere que estos países pueden revertir esta tendencia negativa dirigiéndose a la producción y exportación de ropa de mayor valor agregado, con la producción de ropa de moda o ropa de mujer. Otra recomendación es la que nos proponen Bair & Gereffi (2002) quienes afirman en el contexto de las industrias de confecciones textiles mexicanas, se deben preparar para ofrecer la capacidad de producir el “paquete completo” integrando la industria de confecciones a los otros eslabones de la producción de vestido como la producción de tela, accesorios, corte, diseño y mercadeo. Esta recomendación lo hacen en virtud de que, “desde inicio de la década de los noventa en Asia se han generalizado los procesos conocidos como *paquete completo*” (Bair & Gereffi, 2002). Esta recomendación está fundamentado en varias razones: la producción del paquete completo en la confección de tela puede llegar a generar alrededor del 50% de los costos del producto final dependiendo del tipo de prenda de vestir. China sigue teniendo ventajas debido que la diferencia entre la tela fabricada en China y en los EEUU puede ser cerca del 50%, de tal modo que incluyendo los costos de fletes y aranceles las prendas de vestir son más competitivas que las centroamericanas (Dussel, 2004).

También se sugiere a los países centroamericanos que para lograr mayor competitividad en el ámbito mundial, es seguir la tendencia para lograr el escalamiento (“upgrading”), dado que en productos similares por ejemplo el que sea de marca o no, permite un diferencial de precios de 4 a 1 (Canaintex & Salmon, 2002; Canaintex & Werner, 2002 y Dussel 2004)

Respecto al segundo propósito de analizar el papel de las TCRs y sus implicancias sobre las exportaciones textiles, este estudio encontró que las dos regresiones lineales múltiples mantienen una fuerte correlación global cuando se estudian por grupos de países, en el caso de los países asiáticos su R^2 es 99.5% de confiabilidad mientras que en el modelos para los países centroamericanos su R^2 es del 71.6%. Por lo que el nivel de correlación es más significativo para los países asiáticos que para los países centroamericanos.

Cuando se analiza individualmente a los países asiáticos, se encontró que hay 3 países asiáticos, que su estrategia de exportaciones ha sido en base a devaluar sus monedas nacionales frente al dólar (China, Indonesia y Cambodia), mientras que en Bangladesh, Vietnam y la India han tenido una estrategia de apreciación de su moneda para obtener mejores resultados en sus exportaciones.

Por otra parte cuando se analiza a los países centroamericanos encontramos que hay 3 países, que no aportan significativamente al modelo (Guatemala, Honduras y El Salvador), y que la estrategia de apreciar su moneda nacional no ha sido beneficiosa para sus exportaciones. Sin embargo la estrategia de depreciar su moneda nacional para Nicaragua ha sido positiva con respecto a sus exportaciones de confecciones textiles.

Temas de futuras investigaciones

Se considera importante como tema de investigación para el futuro, enfocarse en los países exportadores de confecciones sudamericanos al mercado USA y mundiales. Otro tema futuro para investigar, es considerar el rol que tiene el costo de mano de obra en confecciones textiles, como una variable adicional de análisis en las regresiones múltiples, dado que las confecciones son productos intensivos en labor y analizar su desempeño junto a los TCRs de los mismos y por último, estudiar cual es la estrategia de Italia y Canadá, para estar dentro de los veinte países exportadores de confecciones, con la finalidad de tener una referencia para que los demás países latinoamericanos tengan un modelo exitoso que junto a las ventajas comparativas de sus bajos costos laborales ganen más en esta interesante área de negocios.

Bibliografía

- Anderson, D., Sweeney, D. & Williams, Th. (2012). *Estadística para negocios y Economía*. Cengage Learning In.c. 11ª. Ed. Impreso en México.
- Bair, J. & Gereffi, G. (2002), "Nafta and the Apparel Commodity Chain Corporate Strategies, Inter-Firm Networks, and Industrial Upgrading", en Gary Gereffi, David Spener y Jennifer Bair (editors.), *Free Trade and Uneven Development: The North American Apparel Industry after NAFTA*, Temple University Press, Philadelphia.
- Bailey, T. & Theo, E., (Octubre 1991) "The Effect of a North American Free Trade Agreement on Apparel Employment in the US", Trabajo preparado para el Buró de Asuntos Laborales Internacionales del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, pág. 1-30.
- BID - Banco Interamericano de Desarrollo, (2007). *Central American Report IDB-INTAL*, Buenos Aires, Argentina. No. 3, pág. 1- 83.
- Berrettoni, D. & Castresana, S., (2008), "Exportaciones y tipo de cambio real: El caso de las manufacturas argentinas" *Revista del CEI-Comercio Exterior e Integración*. Argentina, pág. 100 – 117.
- Buitelaar, R., Padilla, P. & Urrutia, R (1999). "Centroamérica, México y República Dominicana: Maquila y Transformación Productiva". Comisión Económica para América Latina y el Caribe: Santiago de Chile, pág. 1-190.
- Canaintex (Cámara Nacional de la Industria Textil) & Werner International (2002). "Competitividad de la industria textil en México y análisis comparativo ("benchmark") contra las mejores prácticas del mundo". México.
- Canaintex (Cámara Nacional de la Industria Textil) & Kurt Salmon Associates (2002). "Análisis estratégico de la cadena de suministro fibras-textil-vestido". México.
- Corbo, V. (2003). "Competitividad, TCR y el sector exportador: Exposición de Vittorio Corbo". Presidente del Banco Central de Chile. Corporación Nacional de Exportadores. Nov. 2003, pág. 1-16.
- De Alonso, I. Ed. (1992). "Trade Issues in the Caribbean". Gordon and Breach Publishers: Philadelphia. PA, USA, pág.1- 225.
- Dypski, M. (2002), "The Caribbean Basin Initiative: an Examination of Structural Dependency, Good Neighbor Relations and American Investment," *Journal of Transnational Law and Policy*, No. 12, pág. 95-136.
- Dussel, P. (2004). "La competitividad de la industria maquiladora de exportación en Honduras. Condiciones y retos ante el CAFTA". CEPAL, México.

- Freivalds, A. (2009). *"Niebel's Methods, Standards and Work Design"*. New York. Mc Graw-Hill Higher Education, 12th edition.
- FMI (2013). Fondo Monetario Internacional. Data abierta. Bajado desde el sitio de internet: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/index.htm>
- Greene, J. (2013). *"Industrial Engineering: Theory, Practice & Application: Business and Production Management, Productivity and Capacity"*. Jackson Productivity Research Inc.
- Gereffi, G. & Korzeniewicz M. (January, 1994). *"Commodity Chains and Global Capitalism"*. Praeger Publishers: Westport Connecticut, pág. 321.
- Gujarati, D. & Porter, D. (2010). *"Econometría Básica"*. Publicado por McGraw Hill. Quinta Edición. Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.
- Gruban, W. (2007). "Textiles and Apparel: Boom and Bust". *Twin Plant News*. Vol. 22. No. 7, pág. 29 – 32.
- Harberger, A. (1989). "Applications of Real Exchange Rate Analysis". *Contemporary Policy Issues*, Vol. 7, April 1999, pág. 1-25.
- Hornbeck, J. (2012) "The Dominican Republic-Central America-U.S. Free Trade Agreement (CAFTA-DR)" *Congressional Research Service 7-5700: Resume*. Recuperado el 9 de abril del 2012 desde www.crs.gov R42468.
- Kollmann, R., Werner, R., Veld, J. & Vogel, L. (2013). What drives the German current account? And how does it affect the other EU member states? Preliminary version of a paper prepared for the 59th Panel Meeting of *Economic Policy*, April 2014.
- Krugman, P. & Obstfeld M. (1999). *"Economía Internacional – Teoría y Práctica"*. McGraw- Hill / Interamericana España, pág. 337-342.
- Martin, M. (2007) "US Clothing and Textile Trade with China and the World: Trends since the End of Quotas", *Congressional Research Service Report for [U.S.] Congress*, pág. 1 -28.
- Mathews, D. (1995). *"Export Processing Zones in the Dominican Republic: Their Nature and Trajectory"*. Doctoral Thesis, University of Sussex, England, 1995, pág. 1-254.
- Mathews, D. & Castro, S. (2010). "The central American Clothing assembly Industry and the Asian competition". *Academy of Business Discipline Journal*. Twelfth Annual Conference, November 10-13, 2010. http://rwahlers.eweb.bsu.edu/abd2010/papers/p10_mathews_gonzales_1.pdf
- Nordas, H. (2004). *"The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing"*. Discussion Paper no. 5. Staff Paper of the WTO Secretariat. Geneva: World Trade Organization, pág.1-36.
- Render, B., Stair, R. & Hanna, M. (2012). *"Quantitative Analysis for Management"*. Prentice Hall, Pearson. 11th Edition.

- Schnabel, J. (2011). "Deriving competitive advantage from real exchange rate change". *Competitiveness Review: An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness*. Vol. 21. No. 3.
- Thanh, N. & Kalirajan, K. (2005). "The importance of the Exchange Rate Policy in Promoting Vietnam's Exports". *Oxford Development Studies*, Vol. 33. No. 3 & 4, pág. 511-519.
- USITC - United States International Trade Commission (1994). "Production Sharing: US Imports under Harmonized Tariff Schedule Provisions 9802.00.60 and 9802.00.80, 1989-1992". Washington D.C.: USITC Publication 2729.
- USITC. (2013). United States International Trade Commission open data. Bajado del sitio web: <http://dataweb.usitc.gov>
- Walmsley, T. & Hertel, T. (2000). "China's Accession to the WTO Timing is everything", *Purdue University Center for Global Trade Analysis*, pág. 1-33.

Apéndice 1

Las tablas 7 y 8 presentan los cálculos de los TCRs para el San Salvador y China, para el periodo 2000-2011, El cálculo es hecho a la par con el Dólar Norteamericano, porque es el país con el cual se negocia. Se usa, el Índice de Precios al por mayor de los EEUU [IPM] en la columna identificada como [c]. En la columna a, se considera el Tipo de cambio nominal del país, de acuerdo a la disponibilidad de datos solamente en el caso del Salvador se ha considerado el índice [ae] en todos los países analizados se han considerado el índice [rf].

El año base para este estudio se establece como el 2005 [y*] y la columna [d] corresponde al Índice de Precios al consumidor del país.

Tabla 7. Calculo del TCR del Colón de El Salvador, contra el Dólar de los EEUU para el periodo 2000-2011.

Cálculo del TCR del Colón de El Salvador Vs. el Dólar de EEUU					
Año	Tipo cambio Nom. país (ae)	Ind. Nominal tasa cambio país	Indice Precios x mayor USA (IPM)	Indices Precios Consum. país	TCR para país
	a	$b = [(a*100)/y^*]$	c	d	$e = [(b*c)/d]$
2000	8.755	100.06	84.30	84.70	99.58
2001	8.750	100.00	85.30	87.90	97.04
2002	8.750	100.00	83.30	89.50	93.07
2003	8.750	100.00	87.80	91.40	96.05
2004	8.750	100.00	93.20	95.50	97.59
2005(y*)	8.750	100.00	100.00	100.00	100.00
2006	8.750	100.00	104.70	104.00	100.67
2007	8.750	100.00	109.70	108.80	100.83
2008	8.750	100.00	120.50	116.10	103.79
2009	8.750	100.00	109.90	117.30	93.69
2010	8.750	100.00	117.30	118.70	98.82
2011	8.750	100.00	127.60	124.80	102.24

Fuente: Anuario de Estadísticas Internacionales del 2012, FMI (2013)". Índices deflatores: CPI para El Salvador e IPM para USA.

Tabla 8. Calculo del TCR del Yuan de China, contra el Dólar de los EEUU para el periodo 2000-2011.

Cálculo del TCR del Yuan de China Vs. el Dólar de EEUU						
Año	Tipo cambio Nom. país (ae)	Ind. Nominal tasa cambio país	Indice Precios x mayor USA (IPM)	Indices Precios Consum. país	TCR para país	
	a	$b = [(a*100)/y^*]$	c	d	$e = [(b*c)/d]$	
2000	8.2785	101.03	84.30	93.51	91.08	
2001	8.2771	101.01	85.30	93.98	91.68	
2002	8.2770	101.01	83.30	93.24	90.24	
2003	8.2770	101.01	87.80	94.37	93.98	
2004	8.2768	101.01	93.20	98.20	95.86	
2005(y*)	8.1943	100.00	100.00	100.00	100.00	
2006	7.9734	97.30	104.70	101.50	100.37	
2007	7.6075	92.84	109.70	106.37	95.75	
2008	6.9487	84.80	120.50	112.65	90.71	
2009	6.8314	83.37	109.90	111.84	81.92	
2010	6.7703	82.62	117.30	115.38	84.00	
2011	6.4615	78.85	127.60	121.76	82.64	

Fuente: Anuario de Estadísticas Internacionales del 2012, FMI (2013)". Índices deflatores: CPI para China e IPM para USA.

Apéndice 2

Tabla 9. Relación de Las TCRs de los países de Asia y Centroamérica y el total de exportaciones de confecciones a USA desde el 2000 al 2012 en millones de dólares.

Año	TCRs de Asia y oriente							TCRs de Centroamerica				
	Tot Asia	TCR_Ch	TCR_Ban	TCR_Vie	TCR_Indo	TCR_Indi	TCR_Cam	Tot CA	TCR_Nic	TCR_Gua	TCR_Hon	TCR_Sal
	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y	X1	X2	X3	X4
2000	12885	9108	88.97	93.72	114.13	104.39	82.32	5837	88.99	122.47	99.44	99.58
2001	13290	9168	94.39	95.42	126.14	107.0	94.26	6066	88.42	116.46	95.62	97.04
2002	14715	90.24	92.55	96.70	99.90	103.05	89.07	6269	88.58	104.85	92.13	93.07
2003	18204	93.98	92.72	100.20	9108	100.37	94.19	6534	94.00	106.32	95.14	96.06
2004	21121	95.86	92.32	100.15	94.86	99.86	97.30	7007	97.15	105.22	98.04	97.59
2005	29340	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	6836	100.00	100.00	100.00	100.00
2006	34857	100.37	105.05	98.32	87.37	101.67	98.94	6470	99.96	97.81	99.48	100.67
2007	40863	95.75	100.82	95.79	85.89	91.43	95.12	6491	99.41	96.89	97.49	100.83
2008	41990	90.71	101.26	86.50	5189	97.20	83.54	6523	96.02	94.11	96.15	103.79
2009	41291	81.82	88.19	77.14	84.95	88.96	78.33	5407	88.66	91.01	83.09	93.69
2010	48051	84.00	87.83	82.57	75.46	80.07	81.27	6285	94.25	92.33	84.73	98.82
2011	51976	82.64	91.88	83.34	75.17	81.64	81.27	7112	99.53	91.39	86.33	102.24

Elaboración propia a partir de los cálculos efectuados.

ANEXO 5:

ECUADOR, PERU Y COLOMBIA: COMPETIDORES O COMPLEMENTARIOS SUDAMERICANOS? ANÁLISIS DE SU COMPETITIVIDAD GLOBAL

Castro-González, Segundo, Universidad Técnica de Machala
Campuzano Vásquez, John, Universidad Técnica de Machala
Tinoco-Egas, Raquel, Universidad Técnica de Machala

RESUMEN

Este trabajo evalúa la competitividad global de Ecuador, Colombia y Perú. Es una de las primeras investigaciones que usa 64 indicadores en el contexto de tres países sudamericanos. Este estudio cumple con objetivos académicos porque cubre la carencia de trabajos científicos y prácticos al identificar los factores que se deben atender con urgencia para que los países mejoren sus niveles de competitividad global. Se utiliza el promedio de los tres últimos años de los datos de fuentes internacionales como el Fondo Monetario Internacional, El Banco Mundial, La Organización de Naciones Unidas entre otros. La selección de los factores fue mediante investigación bibliográfica y los índices de competitividad nacional e internacional fueron calculados usando el modelo teórico del doble diamante de competitividad. Se encontró desde la perspectiva nacional que Colombia es el país más competitivo, seguido por Perú y luego Ecuador. Internacionalmente encontramos que Perú es la economía más competitiva, seguido por Colombia y Ecuador. Al analizar globalmente las competitividades de los países tienen diferencias cercanas que no superan al 6% entre el país más competitivo y el siguiente, pudiendo establecer que estas tres economías compiten entre sí. Este trabajo encontró que para mejorar los niveles de competitividad nacional, Ecuador tiene que concentrarse en mejorar 6 factores, Perú 5 y Colombia 4 y que para mejorar la competitividad internacional Ecuador debe mejorar 9 factores, Perú 4 y Colombia 7.

PALABRAS CLAVES: competitividad global, ventajas competitivas, doble diamante, Ecuador, Perú, Colombia.

ECUADOR, PERU AND COLOMBIA: SOUTH-AMERICAN COMPETITORS OR COMPLEMENTARIES? GLOBAL COMPETITIVENESS ANALYSIS

ABSTRACT

This research assesses global competitiveness of Ecuador, Colombia and Peru. It is one of the first studies that use 64 indicators within the context of the three South-American countries. It accomplishes the academic objective by covering the lack of knowledge at the scientific work and the practical objective by identifying the factors that must be taken into consideration urgently to improve the global competitiveness level of the countries. It analyzes the average of the last three years data of international sources such as: The International Monetary Fund, The World Bank, The Union Nations Organization, among others. The factors were selected after literature reviewing and calculating the national and international competitiveness indexes under the double diamond for competitiveness theoretical frame. From a national perspective, it was found that Colombia is the most competitive country followed by Peru in second place and Ecuador in third. Internationally, we have found that Peru is the most competitive economy, Colombia in second place and Ecuador in third. When analyzing the global competitiveness of

the economies they have small differences, not bigger than 6% from one more competitive country to another, therefore we can assume that the three economies do compete among them. This study has found out that in order to improve competitiveness level nationally, Ecuador has to concentrate to improve 6 factors, Peru 5 and Colombia 4. To reach international competitiveness Ecuador should improve 9 factors, Peru 4 and Colombia 7.

JEL: F43, O14, O15, O54, O57, R58

KEYWORDS: competitiveness global, competitive advantages, double diamond, Ecuador, Peru, Colombia.

INTRODUCCIÓN

América Latina (AL) como región, se torna prometedora por su potencial de desarrollo y crecimiento, en estos tiempos en que los países desarrollados están atravesando serias dificultades económicas (Castro-González, et al., 2013; BDE, 2012; WEFForum, 2012), AL es una región con mucho potencial en el futuro cercano. Desde México hasta Argentina, posee recursos naturales y energéticos inmensos, tiene más de 600 millones de personas -la gran mayoría habla el mismo idioma- y según el Banco Mundial en conjunto sería la tercera economía conjunta más potente del mundo (Bonari, et al. 2009). Sin embargo a la fecha hay pocas investigaciones científicas sobre la competitividad de los países de AL, y no se encontró sobre Ecuador (ECU), Perú (PER) y Colombia (COL). Estas en su gran mayoría, analizan y comentan los resultados e indicadores publicados por la WEF “*World Economic Forum*” y del IMD “*International Institute for Management Development*”, instituciones que elaboran anualmente informes de competitividad de los países, enfocados en el seguimiento histórico de los diferentes factores de interés que cada organización utiliza. Por lo que la carencia de literatura científica, particularmente para ECU-PER-COL es una de las justificaciones de este trabajo. Feinberg (2008) ya daba cuenta de esta situación y sostenía que “los países sudamericanos han demostrado una estabilidad económica y un mejoramiento de su competitividad internacional de manera significativa durante las dos últimas décadas, pero hay una falta significativa de investigaciones al respecto”.

Por otro lado, estudiar los factores determinantes que inciden en la competitividad de los países bajo un enfoque científico, resulta de utilidad académica y práctica sobre todo cuando este proceso se sustenta en una teoría sólida y revalidada académicamente (Moon, H., 2006). La identificación de estos determinantes es importante porque servirán de guía para que las clases políticas, sectores sociales, sectores productivos y académicos tengan una herramienta de referencia, para re-orientar y definir sus prioridades de inversiones y sus planificaciones a largo plazo (Cho, & Moon, 2002; Castro-González, S., et al., 2013) y servirán de base para el crecimiento sostenido de los países, la misma que influenciará en el mejoramiento sostenido de la calidad de vida de sus pobladores (Krugman, 1994).

Sin embargo algunas personas ven a las teorías académicas como poco prácticas, pero con frecuencia éstas, hacen decisiones estratégicas basadas en sus ideas personales (Cho & Moon, 2002). En efecto encontramos que algunas autoridades políticas proponen ideas personales, lo sostienen y luego las aplican (teorías personales), sin embargo la aplicación de estas teorías personales pueden llevar a resultados desastrosos (Cho & Moon, 2002). En contraste, cuando las teorías académicas han sido revalidadas y discutidas previamente por académicos y son llevadas a la práctica, por lo general logran buenos resultados (Cho & Moon, 2002).

El primer objetivo de esta investigación es identificar y estudiar comparativamente los determinantes de competitividad de ECU-PER-COL, para determinar si son economías competidoras o complementarias, dado que ciertos investigadores sostienen que los países sudamericanos compiten entre ellos mismos para atraer como consecuencia mayor Inversión Extranjera Directa (IED) a sus territorios y lograr un desarrollo sostenido (Feinberg, 2008)). El segundo objetivo es valorizar estos determinantes e

identificar los indicadores que no aportan valor a los países en su mejoramiento y señalar los determinantes con mejor valoración para mantenerlos/mejorarlo en el tiempo. El último objetivo convertirse en una herramienta útil para el diseño de la política pública en el momento de la asignación de recursos a sectores estratégicos de los respectivos gobiernos.

El sustento metodológico para este estudio, es el modelo propuesto por Moon, H-Chang, *et al*, (1995) denominado el doble diamante (DD) de competitividad. Este modelo posteriormente fue revalidado entre otros por Moon, Hwy. *et al*, (1998) en su estudio de competitividad entre Corea y Taiwán, luego Peña-Vinces (2009) en su trabajo sobre la competitividad de Chile y Perú y recientemente por Castro-González, S., *et al*. (2013), en un estudio intra - países de Puerto Rico, Costa Rica y Singapur. Utilizamos el DD porque permite operacionalizar con facilidad el complejo concepto de competitividad, subsana las deficiencias del modelo propuesto por Porter, M. E., (1990) y porque es un método recomendado cuando se trata de analizar la competitividad de economías pequeñas con intensa actividad exportadora (Rugman & D’Cruz, 1993; Cho, D. & Moon, H. 1998; Moon, 2006; Moon Hwy, *et al*, 1998).

Esta investigación se justifica porque será el primero en Sudamérica que usa el DD manipulando 64 indicadores, seleccionados a partir de una exhaustiva revisión de literatura. El uso de pocos determinantes en el DD, le torna susceptible de ciertas tendencias y porque un valor numérico significativamente mayor o menor de algún indicador, se refleja con facilidad en un sesgo en los resultados e inconsistencia en los análisis. En los trabajos de validación del DD, hay una preocupación tácita y constante de usar un mayor número de determinantes para obtener mayor solidez en los resultados, esta preocupación se manifiesta desde los trabajos de Moon Hwy, *et al*. (1998) que inicialmente usaron 17 determinantes, luego Liu D-Y & Hsu, H-F., (2009) con 18 determinantes, posteriormente Peña-Vinces (2009) utilizó 25 determinantes y recientemente Castro-González S., *et al*. (2013) con 24 determinantes en su trabajo.

REVISIÓN DE LITERATURA

Desde 1776, Adam Smith en su conocida obra “La riqueza de las naciones” proponía la especialización y la división del trabajo para explicar los factores que estaban detrás de prosperidad de los países. Ahora (existe consenso casi generalizado) que se deben considerar otros determinantes en la conceptualización de la competitividad de las naciones (Liu, D-Y & Hsu, H-F, 2009 y Peña-Vinces, 2009). Cho, Dong & Moon, H (2000), proponían que en un mundo globalizado una simple teoría de intercambio comercial no puede explicar la prosperidad de las naciones. Por lo que la competitividad, no solo se circunscriben a unos cuantos factores sino que se debe tener en cuenta muchos otros, dentro de los que deben figurar la inversión en capital físico e infraestructura, la educación, la gerencia del conocimiento, el progreso tecnológico, el desarrollo de los servicios de banca, finanzas, las industrias de comunicación, la estabilidad macroeconómica, el buen gobierno, la eficiencia de las empresas, sus niveles de sofisticación y el mercado, entre otros (Jin, B. & Moon, H-C., 2006; Liu, D-Y. & Hsu, H-F., 2009; Castro-González, *et al*., 2013). Por cierto, la literatura económica ha demostrado que en la competitividad de las naciones participan muchos otros factores (WEF, 2013-2014).

El concepto de competitividad tiene como todo proceso una evolución. Porter (1990), propuso que la prosperidad de las naciones no solo se debe a los factores endógenos de cada país, sino que dependía sobre todo de la capacidad de sus industrias para innovar y actualizarse. Las industrias nacionales ganan ventajas competitivas con respecto a sus competidores mundiales por la presión y los retos (Porter, 1990). Éstas se benefician cuando tienen *mejores factores de producción, fuertes rivales domésticos e industrias relacionadas*, buenos proveedores locales cuya *estrategia y estructura* se enfocan en la agresividad empresarial y una *demanda exigente* (Porter, 1990). Porter, estableció que la competitividad dependía de estos cuatro determinantes, colocados en cada una de las aristas de un diamante, llamándolo a su modelo el diamante de competitividad de las naciones. En la medida que estos

4 determinantes eran más fuertes, el país tenía más fortaleza para competir internacionalmente, y los países podían atraer con mayor facilidad a otras empresas internacionales para establecerse en el país de origen mediante la *IED* (Dunning, 1993; Gugler, 2007).

Para Krugman (1994) la competitividad de los países radica principalmente en lograr mayor capacidad para producir bienes y servicios, los cuales compiten mundialmente y permiten a sus ciudadanos gozar de un estándar de vida creciente y sostenible en el tiempo. Posteriormente, Warner A., (2006) afirmaba que la competitividad de las naciones, durante las décadas 80-90 se desarrolló abarcando una amplia gama de factores cuyo objetivo final era el crecimiento de la participación de mercado, mediante la exportación de bienes y servicios. Actualmente la competitividad no solo se circunscribe a la exportación, sino que se deben considerar también el crecimiento económico, la productividad y el bienestar sostenido de los habitantes de una nación. Porter & Bishop (2007) sostienen por su parte que el “último objetivo de la competitividad es la prosperidad de las personas de una nación, donde la productividad es la fuente fundamental de prosperidad a largo plazo”.

Entre las propuestas metodológicas que explicaban la competitividad de las naciones, una de las más importantes es el diamante de Porter, M. E., (1990), la misma que ha tenido varias observaciones posteriores a su aparición. Rugman (1991) observó que el diamante tenía una gran limitación, porque los países pequeños que poseen una gran actividad exportadora, no podían ser modelados apropiadamente. Luego Moon, *et al.* (1995) observan a Porter, M. E., (1990), porque su propuesta está enfocada solamente en el país de origen y la fortaleza de sus empresas locales, descuidando así las actividades internacionales, esta limitación lo manifestaban ya Cartwright, W.R., (1993), Rugman y D’Cruz (1993), y luego Dunning, J., (2005) y Lagrosen, S., (2007). Para cubrir esas limitaciones Moon, *et al.* (1995) proponen el modelo *Doble Diamante (DD)*, donde incorporan las actividades de las Multinacionales (*MNs*), y el rol que desempeñan los gobiernos nacionales en la competitividad. Posteriormente Cho, D.S., (1994) señalaba la carencia otros tipos de factores en el modelo de Porter, M.E., (1990) y propuso un nuevo modelo denominado modelo de los 9 factores de competitividad.

Por otro lado, ciertos investigadores han señalado algunas observaciones a los informes de la *WEF-IMD*, entre estas se consideran la baja participación de las encuestas que llega entre un 15% a 35% (Cho & Moon, 2000 y Kaplan, D., 2003). Otra observación a los modelos *WEB-IMD* es la metodología empleada, debido que los pesos usados de los factores se asignan en forma arbitraria al hacer los cálculos de los rankings, (Squalli, J., *et al.*, 2008). Por su parte, Lora, E., (2005) y Cho & Moon (2009), sostienen que estos rankings de competitividad, se orientan a beneficiar a los países ricos e industrializados, porque éstos siempre tienden a ocupar los primeros lugares. Castro-González, S., *et al.* (2013), recientemente manifiestan que los informes de estas instituciones manifiestan en sus informes ciertas inconsistencias, por lo que surge la necesidad no depender de las encuestas y dar mayor participación a variables cuantitativas.

Al enfocar nuestra revisión de literatura sobre técnicas de competitividad regional sudamericana, a la fecha no se ha encontrado alguna. Sin embargo hay algunos trabajos relacionados que nos ayudaron en la definición de los factores, como el de Pietrobelli, C. y Rabbellotti, R., (2005), quienes estudian la mejora de la competitividad en clústeres y cadenas productivas en América Latina; Acs & Amorós (2008) estudian el emprendimiento y la competitividad dinámica en Sudamérica; Cerda, *et al.* (2008), quienes trabajan los determinantes de la competitividad de las exportaciones del vino Chileno, Peña-Vinces (2010) quien hace un análisis de competitividad de las economías peruanas y chilenas; la investigación de Peña-Vinces, J., Castro, S., & Espasandín-Bustelo, F., (2013), quienes mediante análisis de clústeres determinan una mejora de competitividad de las industrias costarricenses mediante sus exportaciones al mercado americano en las últimas décadas; el estudio de la competitividad de las microempresas de Cuenca-Ecuador (Tobar, L., 2013) y recientemente Castro-González, *et al.* (2013) que hacen un análisis comparativo de la competitividad internacional de Puerto Rico, Singapur y Costa Rica. Esta investigación será la primera que se hace sobre ECU-PER-COL y traerá elementos de análisis y debate, en el esfuerzo

de mejorar la competitividad los estos países sudamericanos emergentes que están inmersos en genuinos esfuerzos de generar alianzas y tratados económicos regionales para dinamizar sus economías.

METODOLOGÍA

La muestra es Ecuador, Perú y Colombia, países elegidos porque mantienen una estrecha vinculación histórica y económica, son asociados del Mercosur (acuerdo regional y económico de gran importancia económica) que posee un PIB de 3,641 billones de dólares y representa el 82.3% del PBI total de toda Sudamérica. El Mercosur es considerado como el cuarto bloque más importante del mundo, en importancia y en volumen de negocios y la quinta economía mundial (Mercosur, 2013; Bonari, D., et al., 2009). En adición son miembros originales del Pacto Andino, cuya composición son Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, con Brasil, Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay como países asociados (Guzmán, P., 2013).

El proceso de la selección de los factores usados, sigue lo propuesto por Snieška y Bruneckienė (2009), quien sugiere basarnos en los indicadores que usa el modelo de Porter M.E. (1990) y las extensiones de éste. Se revisó investigaciones previas que usaron en su validación ciertos modelos como el diamante de Porter M.E. (1990), los 9 factores de Cho, D.S., (1994) y el *DD* de Moon, H-Chang, et al. (1995), en adición a referencias bibliográficas que manifiestan la importancia de ciertos indicadores en la competitividad de las naciones. El modelo teórico usado es el *Doble Diamante de competitividad* propuesto por Moon H-Chang, et al. (1995) y revalidado posteriormente por Moon Hwy, et al. (1998), Liu D-Y., & Hsy H.F., (2009), Peña-Vinces, J., (2010) y Castro-González et al. (2013). Se usa el *DD* por tres razones: 1) subsana las deficiencias del diamante de Porter, M.E., (1990), al considerar dos escenarios el Internacional y el Nacional, 2) es útil cuando se trata de analizar la competitividad de países pequeños con intensas actividades exportadoras y 3) operativiza de una manera sencilla la competitividad de estos países, al representarlo como una diferencia de áreas (Cartwright, W. R., 1993; Cho D., & Moon H., 2000; Lagrosen, S., 2007 y Moon, Hwy, et al., 1998)

Para calcular los índices de competitividad, se utiliza el valor promedio de los tres últimos años en los factores seleccionados, para asegurar la tendencia central de los datos y minimizar el efecto de algún dato extraordinario que pueda suceder fortuitamente en algún país. Los datos usados se han recolectado a partir de las bases de datos del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Fórum Mundial Económico, entre otros. El procedimiento para el cálculo de los índices de competitividad es el siguiente: Primero calculamos los pesos-cargas para cada factor, dividiendo uno entre el número de factores usados en cada constructo. Así, si un constructo tiene 8 factores, el peso-carga para cada indicador es: $1/8 = 0.125$, con esto superamos las observaciones de arbitrariedad que se les asigna a los modelos de la WEF-IMD (Moon, Hwy, et al., 1998; Castro-González, et al., 2013). Utilizando la misma metodología propuesta por Moon, Hwy, et al. (1998) los índices de competitividad se estandarizan para cada factor (ICF_i) del país j , usando la Fórmula (1).

$$ICF_{i, país j} = (0.125*100)*[\text{promedio factor}_{i, país j} / \text{mejor promedio de países}] \quad (1)$$

Como ejemplo se calculó los valores de los índices de competitividad del factor artículos científicos y técnicos publicados en revistas científicas para cada país (ver Tabla 1):

$$ECU = \{0.125*100\} * [68.70/591.60] = 1.45$$

$$COL = \{0.125*100\} * [591.50/591.60] = 12.50$$

$$PER = \{0.125*100\} * [159.85/591.60] = 3.38$$

Una vez calculado esos valores, se procede a calcular los índices de competitividad de cada constructo. Se considera las primeras letras de cada constructo como identificación, por ejemplo los índices de competitividad para las condiciones de factores nacionales del país j se identifica como

$ICCFN_j$ y se usa la Fórmula 2 para calcularlo:

$$ICCFN_j = \sum_{i=1}^n ICF_i \quad (2)$$

Luego se usa la Fórmula (3) para calcular el índice de competitividad nacional:

$$ICN_j = \sum(\sum ICCFN_j + \sum ICCDN_j + \sum ICIRAN_j + \sum ICEERN_j) \quad (3)$$

Donde ICN_j = índice de competitividad nacional del país j ; $ICCFN_j$ = índice de competitividad en condiciones de factores nacionales del país j ; $ICCDN_j$ = índice de competitividad en condiciones de demanda nacionales del país j ; $ICIRAN_j$ = índice de competitividad de la industrias relacionadas y de apoyo nacional del país j y $ICEERN_j$ = índice de competitividad en estructuras de las empresas y rivalidad nacional del país j . Para los índices de competitividad internacional se hace el mismo procedimiento usando los valores de la Tabla 2. Finalmente calculamos la competitividad global, para lo cual consideramos el promedio de los índices de competitividad nacional e internacional. Para fines ilustrativos ambos índices tienen la misma importancia en la competitividad de las naciones (Sardy, M., & Fetsherin, M., 2009) y los valores calculados se grafican a escala usando el programa AutoCAD 2014® para tener una apreciación más objetiva y real de los niveles de competitividad de los países.

INDICADORES DE COMPETITIVIDAD DEL MODELO

El *DD* propuesto por Moon H-Chang *et al.* (1995) consideran los mismos constructos planteados por Porter M.E., (1990), pero con dos enfoques: un diamante local y otro internacional. Al minimizar el uso de indicadores provenientes de encuestas superamos las observaciones señalados a los modelos de la WEF-IMD, que carecen de suficiente representatividad (Cho, D., & Moon, H.,; 2000 y Kaplan, D., 2003). Usando el *DD* superamos las observaciones de parcialidad que se les asigna a los modelos de la WEF-IMD (Lora, E., 2005 y Cho & Moon, 2005). Los factores seleccionados se muestran en la primera columna de las Tablas 1 y 2. Algunos de estos indicadores presentan la caracterización [*] como indicación de que en los cálculos matemáticos se emplearán los valores inversos, para tener consistencia con la teoría económica (Castro-Gonzales, S., *et al.*, 2013). La segunda columna de cada Tabla, representan los pesos-cargas que se emplea para los cálculos, las tres columnas siguientes son los valores promedios de los factores para cada país y las últimas tres columnas son los resultados de los índices de competitividad.

Condiciones de Factores

Condiciones de Factores Nacionales

Se utiliza la participación laboral porque mide el nivel de la población dispuesta a trabajar y la facilidad de mano de obra que tienen las empresas (Liu, D-Y., & Hsu, H.F., 2009). La disponibilidad de servicios básicos que tienen acceso las poblaciones rurales (históricamente postergadas) son importantes para el desarrollo de los países, por eso se usa el mejoramiento de servicios de agua potable en la zona rural y el acceso a la electricidad como aproximación que refleja la rapidez con la cual se industrializa un país (Peña-Vinces, J., 2010). Se considera también el índice de producción alimentaria que incluyen productos comestibles con valor nutritivo como muestra de la diversidad de producción alimentaria (BM, 2014). Moon *et al.* (2009) sugieren utilizar el número de artículos científicos/técnicos publicados en revistas indexadas y el número de investigadores en Investigación & Desarrollo (I&D), porque sus investigaciones y aplicaciones tienen efectos directos sobre el mejoramiento de la competitividad de las naciones (Dufour & Gingras, 1988 y Liu D-Y., & Hsu, H.-F., 2009). Se usa el índice de percepción de corrupción y el nivel de inflación de los precios al consumidor de los países, porque la corrupción y el mal gobierno afectan el crecimiento de los países y directamente a su competitividad (Alcaide, L., 2004 y Laffaye, S., 2007) –ver Tabla 1-.

Condiciones de Factores Internacional

Moon, Hwy, *et al.*, (1998) proponían que las IED son importantes para obtener mejores niveles de competitividad y de crecimiento económico sostenido de un país. Postelnicu, C., & Ban, M., (2010), recomiendan usar la exportación de bienes y servicios porque miden la capacidad que tienen las industrias de convertir sus materias primas en productos con un mayor valor agregado, por esta razón se usa las exportaciones de bienes y servicios y al crecimiento de las exportaciones anuales. Peña-Vinces (2009) y Dögl, C., *et al.* (2012), proponen usar el valor añadido de las industrias como aproximación de la productividad real de las naciones y el valor añadido de la agricultura porque aporta en la productividad de sus sectores agrícolas. Se usa finalmente el dominio del inglés en la población, por ser el idioma universal de los negocios (ver Tabla 2).

Condiciones de Demanda

Condiciones de Demanda Nacional

Moon, Hwy, *et al.* (1998) proponían que la tasa de crecimiento de la población de las naciones son más importantes en la competitividad que el tamaño de la nación en sí; consideramos esta variable debido que el crecimiento de la población, lleva a las firmas a adoptar nuevas tecnologías rápidamente (Moon, Hwy *et al.*, 1995; 1998). La medición del nivel de sofisticación del mercado está relacionado con el nivel educativo de los consumidores nacionales (Liu, D-Y., & Hsu, H-F., 2009), se usan los gastos de I&D y gastos totales en educación pública como aproximaciones (Chiu V. & Lin, T., 2012), se usa el PBI de las naciones y el PBI per cápita porque tienen implícito un nivel de capacidad de gasto de los pobladores de una nación. Se considera el crecimiento del PBI como aproximación del desarrollo de una economía y la importación de bienes y servicios como “*proxi*” del nivel de sofisticación de la demanda (Peña-Vinces, 2010; Castro, S., 2011 y Castro-González, *et al.*, 2013) –ver Tabla 1-.

Condiciones de Demanda Internacional

Dado que las economías en estudio son pequeñas y atendiendo solo al mercado local las empresas de éstos países muy difícilmente podrán lograr estrategias de economías de escala, por lo que su meta debería ser atender eficientemente a los mercados internacionales, mediante la internacionalización de sus productos (Jin, B., & Moon, H-C., 2006 y Moon, Hwy, *et al.*, 1998). Una aproximación es el nivel de sus exportaciones de bienes y servicios, que hacen las empresas nacionales y multinacionales de los países. Por eso se usa las exportaciones de combustibles, exportación de metales/minerales, el comercio de mercaderías y el valor agregado de los servicios como indicadores de las condiciones de demanda internacional. Se usa el nivel de ahorro bruto nacional de los países, porque su aumento significa un mejoramiento de competitividad de los países ya que sus sectores productivos tienen más facilidades a un crédito con mejores condiciones (Ginhoven, S., *et al.*, 2001). Por otra parte se considera el nivel de deuda pública porque un mayor endeudamiento hace a los países más vulnerables ante los *shocks* exógenos que erosionan la competitividad de las naciones, y un prudente manejo de la caja fiscal es un factor clave para dar estabilidad al país y hacer posible un crecimiento sostenido a mediano plazo (Ginhoven, S., *et al.*, 2001). Se adopta el nivel de enrolamiento en educación secundaria porque es una aproximación para el nivel de sofisticación de la demanda de los países (Moon Hwy, *et al.*, 1998). Krugman P., (1994) y Laffaye, S., (2007) consideran que si una nación tiene mejores niveles de vida, posee mejores niveles de competitividad, por esa razón utilizamos el índice de GINI porque mide la desigualdad del ingreso de los pobladores de una nación, dicho factor varía entre cero (perfecta igualdad) y uno (desigualdad máxima) – Tabla 2-.

Industrias relacionadas y de Apoyo

Industrias relacionadas y de Apoyo Nacional

Porter M.E., (1990) puntualizó que las empresas relacionadas y otras industrias como la banca y finanzas, energía, transportación y comunicaciones son vitales para el desarrollo de la competitividad nacional, por esta razón Postelnicu, C., & Ban, M., (2010) y Sardy M., & Ftescherin M, (2009) proponen usar las denominadas TIC's (tecnologías de información y comunicaciones). Se usan como indicadores a los usuarios de internet de banda ancha y las suscripciones de teléfonos móviles por 100 habitantes. Teniendo en cuenta las amenazas de inseguridad que enfrentan actualmente los sistemas de internet, se consideran el número de servidores de internet seguros (Castro-González, *et al.*, 2013), como factor adicional utilizamos el acceso a las líneas telefónicas porque está relacionado a la eficiencia en comunicaciones comerciales. Moon, *et al.* (2009) y Peña-Vinces (2009) proponen que las buenas condiciones de transportación es importante para el crecimiento de las industrias, por eso se consideran la calidad de infraestructura de puertos y la calidad de infraestructura global. Finalmente Postelnicu, C., & Ban, M., (2010) y Dögl, C., *et al.* (2012), proponen usar el consumo de energía eléctrica como una aproximación del nivel de industrialización de un país (ver Tabla 1).

Industrias relacionadas y de Apoyo Internacional

Para que los países se internacionalicen eficientemente, deben contar con buena infraestructura aérea y marítima (Moon Hwy, et al., 1998 y Peña-Vinces, J., 2010) dado que los clientes extranjeros exigen a sus proveedores de otros países la entrega de algunos productos en el menor tiempo posible y de manera oportuna, se utiliza la calidad de infraestructura portuaria como indicador. Sardy, M., & Fecscherin, M., (2009) y Castro-González, S., *et al.* (2013) usan como indicadores de la internacionalización a la cantidad de toneladas comercializadas con otros países tanto aéreas como marítimas, recomendación que se recoge. En adición consideramos la utilización de transporte aéreo expresado en miles de vuelos aéreos, porque miden el dinamismo comercial de las economías nacionales. Se usa el número de técnicos en I&D y la cantidad de patentes aplicadas a los residentes porque sus patentes y aplicaciones científicas, ayudarán significativamente a la internacionalización de las empresas locales que buscan internacionalizarse (Liu, D-Y., & Hsu, H., F., 2009; Moon Hwy, et al., 1998). Peña-Vinces (2009) utiliza la facilidad de acceso al préstamo en la banca local, recomendación que se recoge (ver Tabla 2).

Estrategia, estructura y rivalidad

Estrategia, estructura y rivalidad Nacional

La creación, la organización, la gerencia y las condiciones de los competidores nacionales, son importantes para la competitividad de los países (Porter, M.E., 1990) porque las empresas acostumbradas a competir en un entorno difícil y cambiante, están preparadas para competir en un ambiente internacional (Casillas, J., 2001). Se considera como indicadores el salario mínimo real, el costo de establecer una empresa y los costos de importación porque en un mundo globalizado la estrategia de liderazgo en costos es un aspecto vital para incrementar la competitividad global (Porter, M.E., 1980; Porter, 1985). El tiempo para iniciar un negocio y costes de las importaciones reflejan el grado de burocratización en el desarrollo industrial de las naciones (Pena-Vinces, J., 2010 y Sardy, M., & Fetsherin, M., 2009) y tienen efecto directo en los costes de los productos de las empresas. Chiu, V. y Lin, T. (2012) proponen el uso del comercio en servicios como factor de este constructo. Dado que los negocios en servicios llegan actualmente al 70% de todas las transacciones (Heizer, J., & Render, 2011) se usa el valor añadido en servicios y el valor agregado en la industrialización (ver Tabla 1).

Estrategia, estructura y rivalidad Internacional

La diversificación de las exportaciones en los sectores industriales de los países es fundamental en el crecimiento de la competitividad exportadora de los países (Castro, S., 2011; Castro-González, S., et al., 2013), por lo que usamos el porcentaje exportado a países en desarrollo que no corresponden a la

región y la mercadería exportada a países de Asia oriental y del pacífico. Castro S. (2011), enfatiza en su estudio, que el mejoramiento de los niveles de competitividad de los sectores exportadores costarricenses se debe a la incorporación relevante de productos de alta tecnología y de industrias con mayor valor agregado y fundamenta sus hallazgos de que la innovación tecnológica son críticas para el éxito de las actividades exportadoras. Por estas razones se considera a la transferencia tecnológica en la IED, el índice de tecnología, la exportación de productos manufacturados y las exportaciones de alta tecnología como aproximaciones de este constructo. Finalmente Sardy, M., & Ftescherin, M., (2009) proponían que los precios de los productos exportados están influenciados por los costes de exportación y las tasas arancelarias promedio de exportación, recomendación que se recoge (ver Tabla 2).

Aquí Tablas 1 y 2

RESULTADOS

Competitividad Nacional

El DD tiene la facilidad de convertir el complejo concepto de competitividad en un análisis sencillo de comparación de áreas (Moon Hwy, et al., 1998). Usando los resultados obtenidos y representados en las tres últimas columnas de la Tabla 1, mediante AutoCAD 2014® se construyó gráficamente en escala la competitividad nacional de los países, con un color diferente para cada país (ver Figura 1):

Figura 1: xxx

.....
Aquí Figura 1 (debe ser en blanco y negro) (arial 8 → formato de explicaciones en las figuras)

.....
Agregar texto explicativo de 5 líneas

Identificamos tres determinantes en donde los tres países tienen valores muy cercanos, solamente en condiciones de factores los países tienen valores distantes entre ellos, por tanto podemos inferir que al tener valores similares los tres países están compitiendo uno a uno para mejorar sus niveles de competitividad. Por otro lado Colombia tiene tres determinantes que le aventaja a los otros países, pero es menos competitivo en las condiciones de demanda que los otros dos.

En *condiciones de factores* los países compiten entre sí en cuatro factores (participación de la fuerza laboral, acceso a la electricidad, mejoramiento de servicios de agua e índice de producción alimentaria). Encontramos una diferencia significativa en producción de artículos publicados en revistas indexadas: ECU solo llega al 11.6% de lo que posee COL y PER llega al 27%. En el factor: investigadores en I&D, ECU llega a un 62.3% de COL. Sin embargo actualmente ECU busca revertir estas cifras con programas ambiciosos como el Proyecto Prometeo, iniciativa gubernamental de ECU, que “busca fortalecer la investigación, la docencia y la transferencia de conocimiento en temas especializados, a través de la vinculación de investigadores extranjeros y ecuatorianos con grados académicos de PhD, residentes en el exterior” (Senescyt, 2014), se espera llegar a 500 investigadores para el 2015 en Universidades y centros de investigación y probablemente dentro un futuro mediano los resultados en estos factores serán sustantivamente mejores para el Ecuador. Al analizar los índices de corrupción ECU es menos favorecido porque tiene un 78% más de percepción de corrupción que COL y PER. Por otro lado en el indicador inflación, se observa una diferencia de 53.7% más de niveles de inflación que PER que es el mejor ubicado en este indicador (4.38/2.85).

En *condiciones de demanda*, ECU es más competitivo que COL y PER en: 1) en gastos de investigación y desarrollo tiene un 57.8% más que COL, por lo que se espera un mejoramiento significativo en estos factores, 2) es el líder en gastos totales en educación pública con un 53% más que PER, 3) posee más importación de bienes y servicios (56.5% más que COL) y 4) su crecimiento anual de la población es mayor en un 73.5% que PER, por lo que podemos considerar que ECU posee una demanda más sofisticada que los otros países. Por otro lado COL aventaja porque el tiempo para importar es menos que la mitad de ECU, PER posee dos factores con mejor posición donde destaca el mayor crecimiento del PBI per cápita que los otros dos países.

En *industrias relacionadas*, observamos que la diferencia entre factores es pequeña, razón que nos hace pensar que los tres países están en condiciones similares compitiendo unos a otros. Entre estos destaca ECU que tiene el valor más bajo en el factor abonados a internet de banda ancha, con un 52.8% del valor de COL (país líder en este factor). PER por otra parte tiene desventajas en el indicador líneas telefónicas cada 100 personas, con un 77.7% de ECU que posee el valor mayor y el acceso a la electricidad, que tiene 87.76% de COL (mayor valor).

En *estructura de las empresas y rivalidad*, destaca ECU quien aventaja a los demás países en tres factores: 1) una tasa menor de desempleo en su fuerza laboral (4.60% frente al 11.6% y 7.85% de COL y PER respectivamente), 2) los impuestos sobre utilidades (67.09% del PER y el 92.6% de COL), por lo que coloca en una posición competitiva a sus productos vendidos y 3) posee un comercio en servicios más dinámico que las otras economías. COL por su parte posee dos factores con mejores valores: 1) sus costos de establecer una industria son menores que ECU y PER, 2) tiempo para iniciar un negocio con un 55.3% menos que PER y ECU. Por su parte PER presenta tres factores con ventajas: 1) Su salario mínimo anual (el más bajo de los tres países), pero ésta solo es una ventaja comparativa que si no se aprovecha su beneficio no es sostenible en el tiempo (Castro-Gonzales, S., *et al*, 2013), 2) posee un mayor valor agregado en su industrialización y 3) sus costos de importación (es un 60.7% de ECU y un 35.91% que COL).

Competitividad Internacional

Al observar la Figura 2 y ver las áreas que representa cada país, Perú aventaja a COL y ECU, al exhibir mejores valores en tres determinantes de competitividad: condiciones de factores, condiciones de demanda y estructura de las empresas. COL aventaja en el determinante industrias relacionadas y de apoyo. Se encontró que internacionalmente, los países tienen factores más distantes uno de los otros.

Aquí figura 2

En *condiciones de factores* se halló que los países tienen valores muy similares (valor agregado de la industria), indicativo que los sectores industriales de los tres países se encuentran en niveles similares de desarrollo. Se encontró que PER posee mejores valores en: 1) crecimiento de exportaciones (ECU tiene un 70.6% de PER), 2) en IED (*ingresos*), posee el mejor valor de los otros países, y atrae más inversionistas extranjeros, (ECU llega solo al 5.6% de PER), 3) tiempo para exportar (menor que COL-ECU) y 4) dominio de inglés. ECU aventaja a los otros en dos factores: posee mayores exportaciones de bienes y servicios (COL solo tiene el 56.8% de ECU) y mejor valor agregado de su agricultura, -PER tiene solo el 64.5% de su valor-. Finalmente COL posee dos factores que le favorecen con mayores valores: IED (*salidas*) y valor agregado en sus industrias, indicativo que sus industrias presentan mayor dinamismo y poseen mejores condiciones para internacionalizarse que los otros dos países.

En *condiciones de demanda*, los tres países tienen dos factores con valores similares: 1) el índice GINI que indica el nivel de polarización económica que existe en la población y 2) la inscripción de estudiantes al nivel secundario. Sin embargo PER tiene tres factores con mejores valores: 1) deuda pública del país con un 44.4% menos que COL y 91% que ECU, -en este indicador los valores altos no son saludables para las finanzas de un gobierno- y si el endeudamiento no es para fines productivos las posibilidades de recuperación de un país se vuelven más difíciles (Castro-González, S., *et al.*, 2013) y por consiguiente tiene efectos negativos sobre la competitividad, 2) el valor agregado de los servicios, posee un 148.8% de lo que posee ECU y un 2% más que COL, 3) exportación de metales/minerales con valores mayores que los dos países, -país minero-. COL posee un solo factor favorecido, -la exportación de combustible- que comparte mejores cifras con ECU y aventajan a PER. Por su parte ECU luce mejor en dos que le favorecen: 1) mayor crecimiento de mercaderías (COL solo tiene el 53.7%) y 2) sus niveles de ahorro bruto son mayores que en PER y ECU, índice que manifiesta la cultura de ahorro de un país, factor muy importante para el futuro desarrollo de empresas y disponibilidad de capital futuro de sus habitantes.

En *industrias relacionadas*, observamos que en tres factores poseen valores muy cercanos: 1) número de técnicos trabajando en investigación y desarrollo, 2) su calidad de infraestructura portuaria y 3) facilidades que tienen los pobladores al crédito. Sin embargo las cifras que tienen ECU-PER-COL en números de técnicos trabajando en I&D son mínimas comparadas con los países líderes del mundo. (Singapur tiene 574/M, mientras que el país líder PER solo le llega al 6% de técnicos en I&D). Es decir que a los países sudamericanos les falta mucho camino por recorrer para lograr niveles de competitividad internacionales. COL posee cuatro factores favorecidos que manifiestan mayor intercambio comercial: 1) la cantidad de transporte aéreo de carga expresado en millones de pies cúbicos per cápita -el doble que ECU- 2) mayor carga de contenedores por puertos (105% más que ECU y 61% más que PER), 3) mayor valor en patentes aplicados a los residentes, demostración que tiene una clase académica e industrial dinámica (ECU solo tiene el 3.6% y PER llega al 26% de COL), 4) posee mayor dinamismo en transportación de pasajeros. PER por otro lado posee tres factores con mejores indicadores de competitividad, entre los que destaca el menor tiempo de entrega de las importaciones (36% menor que COL). Se observa que COL es más competitivo cuando solo se analiza este constructo.

En *estructura de las empresas y rivalidad*, hay un dominio de PER, con seis factores, dentro de estos destaca un grupo de 4 factores que tienen que ver con la diversificación de sus exportaciones a distintos mercados, indicativo que sus sectores exportadores son más dinámicos hacia países en desarrollo no regionales (COL solo tiene el 34.3% y ECU el 24.9) y en un porcentaje mayor de productos exportados a Asia Oriental y del Pacífico (ECU solo llega al 14.5% de sus transferencias). Por otro lado identificamos un “spillover” más visible en PER con una mayor transferencia tecnológica (40.7% mayor que COL y 33.4% que ECU). Hay dos factores en donde los tres países tienen similares valores: el índice de tecnología y las exportaciones de alta tecnología, indicativo que los tres países tienen similares valores de crecimiento tecnológico, pero dista mucho de los países líderes (Singapur tienen un $47.53/6.40 = 642.6\%$ mayor que PER, país líder). Finalmente, los costes de los productos comercializados internacionales están implícitos en la tasa arancelaria de los productos manufacturados, donde PER aventaja con un coste de 33.7% de lo que cobra ECU y un 40.5% de la tasa de COL. ECU.

CONCLUSIONES

Esta investigación es la primera en su naturaleza que utiliza 64 índices de competitividad enmarcados en el doble diamante y dedicados para tres países destacados por su crecimiento y desarrollo en Sudamérica: ECU-COL-PER y comprobó la fácil operativización de la competitividad que provee el DD, porque permite identificar con facilidad los indicadores que los países deben mejorar inmediatamente para ser más competitivos que sus vecinos.

Este trabajo encontró que cuando analizamos la competitividad nacional hay tres constructos que los países compiten entre sí: 1) Industrias, Demanda y Estructura. En el determinante condiciones de

factores, existen marcadas diferencias, COL tiene mayor ventaja, debido sobre todo a que posee mejores valores en la producción de artículos científicos publicados y tiene mayor cantidad de científicos en I&D. Por otro lado PER aventaja en dos factores con mejores valores que ECU-COL en índice de corrupción e inflación.

Se encontró que para que los países mejoren sus niveles de competitividad nacional requieren atender los siguientes factores: ECU necesita mejorar en: 1) disminuir el tiempo de importar, 2) los costos para iniciar un negocio, 3) aumentar las publicaciones indexadas, 4) incrementar los investigadores dedicados a I&D, 5) aumentar sus abonados a banda ancha y 6) disminuir los costos de importaciones. Sin embargo ECU tiene buenos valores en: 1) servicio de agua potable a la zona rural, 2) gastos en I&D, 3) gastos públicos en educación, 4) suscripciones a teléfonos celulares y líneas telefónicas, 5) calidad de infraestructura, 6) menores niveles de desempleo, 7) menores cargas tributarias y 8) mayor comercio en servicios. Lo que supone que en un mediano plazo estas inversiones rendirán frutos y buenos resultados. Por otra parte para que COL mejore sus niveles de competitividad frente a sus homólogos, debe concentrarse en mejorar: 1) gastos en I&D, 2) importación de bienes y servicios, 3) desempleo porcentual de su población y 4) costo de importación. Por otra parte apreciamos que COL tiene buenos valores en 12 factores entre los cuales destacan: 1) mayor producción en artículos científicos, 2) menor tiempo en importar, 3) mayor cantidad de abonados de internet banda ancha y 4) el tiempo para iniciar negocios – ver Tabla1-. PER por su parte, para mejorar su competitividad nacional debe mejorar: 1) baja producción de artículos científicos (tienen similares números de científicos e investigadores pero su producción es mínima comparada con Colombia – llega solo al 27% de COL-, 2) bajo gasto en I&D, 3) poca inversión en educación, 4) abonados en internet en banda ancha, 5) tiempo para establecer negocios. Mientras que goza de mejores factores que los otros países en 10 factores a sus pares, dentro de los que destacan: 1) mayor crecimiento del PBI, 2) menor salario anual real –ventaja solo comparativa y no sostenible en el tiempo-, 3) menor costo de importaciones. (Ver Tabla 1). Este trabajo encontró que internacionalmente PER aventaja a sus pares en 17 indicadores, en segundo lugar queda COL con 8 indicadores de competitividad más favorecidos, mientras que ECU tiene solamente 5 factores favorecidos.

Se encontró que para que los países mejoren su competitividad a nivel internacional deben atender varios factores. ECU debe mejorar en: 1) IED (ingresos), 2) IED (salidas), 3) tiempo para exportar, 4) valor agregado en servicio, 5) transporte aéreo, 6) patentes aplicados a sus residentes, 7) vitalizar su comercialización internacional, 8) diversificar sus exportaciones a otros países no regionales, 9) y exportación a países asiáticos que son los mercados mundiales que más crecen. Por su parte COL tiene que mejorar: 1) exportación de bienes y servicios, 2) valor agregado en agricultura, 3) deuda pública, 4) tiempo en importar, 5) costo de sus exportaciones 6) tasas arancelarias y 7) diversificar su mercado hacia los países asiáticos. Por otro lado PER es el que mejor luce en la competitividad internacional, pero mantener su liderazgo debe atender: 1) IED (salidas), 2) valor agregado en agricultura, 3) patentes aplicados a residentes, 4) diversificar su exportaciones a países asiáticos.

Finalmente al calcular los índices de competitividad global, la que permite graficar a escala mediante el uso de AutoCAD® 2014 (ver Figura 3), encontró que COL es el país más competitivo de los tres al tener una área mayor (14.67×10^3 unidades cuadradas), seguido por PER (13.97×10^7) y por ultimo ECU (13.16×10^3). Sin embargo COL es 5.01% más que PER y este aventaja en un 6.07% a ECU. Podemos entonces concluir que los tres países compiten entre sí para lograr mejores niveles de competitividad entre ellos.

Figura 3:

ANEXOS

Figura 1: Diamantes de competitividad nacional para ECU COL y PER

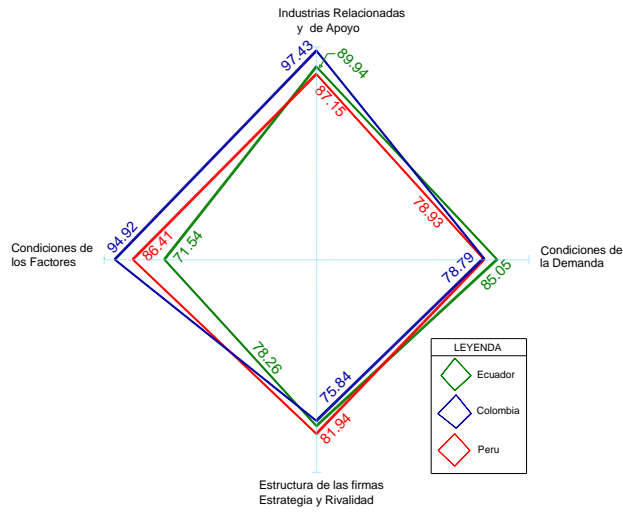


Figura 2: Diamantes de competitividad Internacional para ECU COL y PER

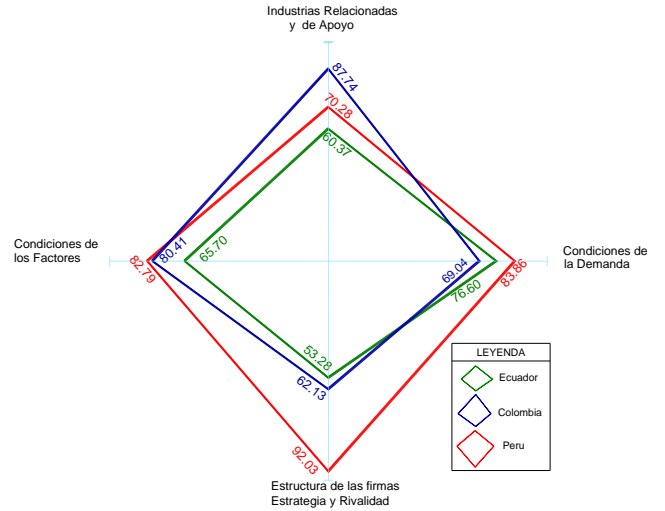


Figura 3: Diamantes de competitividad Global para ECU COL y PER

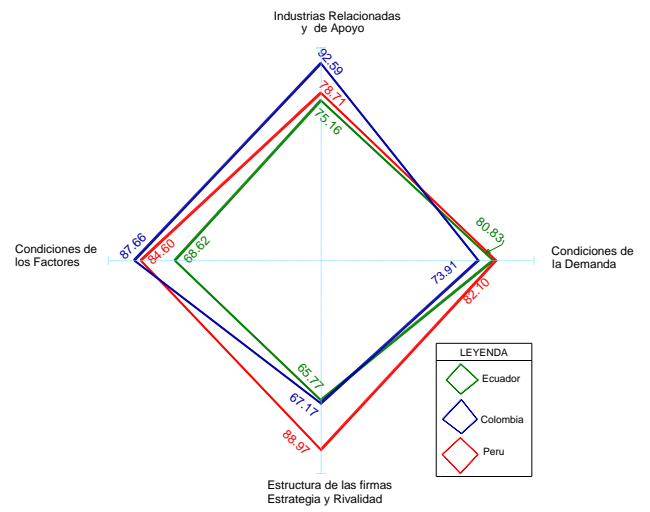


Tabla 1: Determinantes e Índices de competitividad Nacional

Determinantes Locales	Peso	Promedio 2010-2012			Índice Competitividad		
		ECU	COL	PER	ECU	COL	PER
Condiciones de Factores Locales							
Participación fuerza laboral (% población)	0,125	71,00	71,00	78,33	11,33	11,33	12,50
Acceso a la electricidad (% de población)	0,125	92,20	97,40	85,50	11,83	12,50	10,97
Índice Producción Alimentaria (2004-06=100)	0,125	119,50	108,90	130,00	11,49	10,47	12,50
Mejoramiento servicio agua (% pob.rural)	0,125	81,70	72,30	65,00	12,50	11,06	9,94
Artículos científicos y técnicos Journal (#)	0,125	68,70	591,50	159,85	1,45	12,50	3,38
Investigadores en I&D (xc/M de personas)	0,125	106,10	170,22	165,00	7,79	12,50	12,12
Índice de Percepción de la Corrupción (Rank)[*]	0,125	136,60	76,50	76,50	7,00	12,50	12,50
Inflación, precios consumidor (% anual)[*]	0,125	4,38	2,96	2,85	8,14	12,06	12,50
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					71,54	94,92	86,41
Condiciones de demanda locales							
Gastos en I&D (% PBI)	0,125	0,26	0,16	0,15	12,50	7,48	7,22
Gasto público educación, total (% del PIB)	0,125	5,04	4,66	2,67	12,50	11,57	6,62
Crecimiento del PIB (% anual)	0,125	5,30	4,86	6,03	10,99	10,07	12,50
Crecimiento PBI per cápita (%)	0,125	3,61	3,45	6,03	7,48	7,15	12,50
PIB p/c (m\$ a precios cts. 2005)	0,125	3,42	4,11	4,04	10,41	12,50	12,30
Tiempo para importar (días)[*]	0,125	26,33	13,00	17,00	6,17	12,50	9,56
Importación bienes y servicios (% PBI)	0,125	33,22	18,78	24,01	12,50	7,07	9,04
Crecimiento anual de la población (%)	0,125	1,62	1,36	1,19	12,50	10,45	9,19
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					85,05	78,79	78,93
Industrias relacionadas y de Apoyo local							
Abonados Internet, banda ancha (c/100 pers)	0,125	3,67	6,95	3,99	6,60	12,50	7,17
Subscripciones teléfonos celulares (x 100)	0,125	105,81	99,24	103,72	12,50	11,72	12,25
Acceso a la electricidad (% de población)	0,125	92,20	97,40	85,50	11,83	12,50	10,97
Calidad de Infraestructura puertos (1 a 7)	0,125	3,50	3,70	3,30	11,82	12,50	11,15
Calidad de Infraestructura global (1 a 7)	0,125	3,30	3,50	3,60	11,46	12,15	12,50
Servidores Internet seguros (c/M personas)	0,125	18,30	21,00	18,30	10,89	12,50	10,89
líneas telefónicas (cada 100 personas)	0,125	15,01	14,65	11,66	12,50	12,20	9,71
Consumo de electricidad (mKwh p/c)	0,125	1,16	1,07	1,17	12,34	11,36	12,50
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					89,94	97,43	87,15
Estructura de las Empresas y Rivalidad locales							
Salario real anual (Miles\$ -índice 2000)[*]	0,125	3,18	3,55	2,76	10,85	9,74	12,50
Costo establecer empresa (% INB p/c)[*]	0,125	30,43	10,00	12,03	4,11	12,50	10,39
Tiempo para iniciar un negocio (días)[*]	0,125	65,00	36,00	65,00	6,92	12,50	6,92
Desempleo total (% PEA) [*]	0,125	4,60	11,60	7,85	12,50	4,96	7,32
Industrialización, valor agregado (% PIB)	0,125	12,88	13,50	14,22	11,32	11,86	12,50
Impuestos sobre utilidades (% total útil)[*]	0,125	17,78	19,20	26,70	12,50	11,58	8,32
Comercio en Servicios (% del PBI)	0,125	6,43	4,23	5,91	12,50	8,22	11,48
Costo importaciones (m\$ x/contenedor)[*]	0,125	1,45	2,45	0,88	7,56	4,48	12,50
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					78,26	75,84	81,94

Elaboración Propia

Bases de datos consultadas: Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fórum Económico Mundial (WEF), Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL).

[*]: Para el cálculo de los índices de competitividad se consideran los valores inversos.

Tabla 2: Determinantes e Índices de competitividad Internacional

Determinantes Internacionales	Peso	Promedio 2010-2012			Índice Competitividad		
		ECU	COL	PER	ECU	COL	PER
Condiciones Factores Internacionales							
Exportación de bienes y servicios (% de PBI)	0,125	30,69	17,43	26,56	12,50	7,10	10,82
Crecimiento exportación Bienes y Servicios (%)	0,125	3,50	3,94	4,95	8,83	9,95	12,50
Inversión Directa Extranjera (Inflows- % del PBI)	0,125	0,54	3,54	5,08	1,33	8,72	12,50
Inversión Directa Extranjera (Oufflows- % del PBI)	0,125	0,39	6,87	1,62	0,70	12,50	1,62
Industria, valor agregado (% del PIB)	0,125	35,85	36,78	36,17	12,18	12,50	12,29
Tiempo para exportar (días)[*]	0,125	20,00	14,00	12,00	7,50	10,71	12,50
Ranking para negocios internacional (ranking)[*]	0,125	48,00	46,00	39,00	10,16	10,60	12,50
Agricultura, valor agregado (% del PIB)	0,125	10,24	6,83	6,60	12,50	8,33	8,06
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					65,70	80,41	82,79
Condiciones de demanda internacionales		ECU	COL	PER	ECU	COL	PER
Exportaciones combustible (% Export mercaderías)	0,125	56,53	64,30	13,12	10,99	12,50	2,55
Export. Metales/minerales (% Export. mercaderías)	0,125	0,63	1,44	51,23	0,15	0,35	12,50
Índice de Gini (%)[*]	0,125	49,26	55,91	48,14	12,22	10,76	12,50
Comercio de mercaderías (% del PIB)	0,125	58,14	31,21	45,05	12,50	6,71	9,68
Inscripción alumnos nivel secundario (% neto)	0,125	74,00	74,30	78,00	11,86	11,91	12,50
Ahorro bruto (% del PIB)	0,125	27,31	19,51	23,00	12,50	8,93	10,53
Deuda Publica País (% del PBI)[*]	0,125	22,00	45,00	20,00	11,36	5,56	12,50
Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)	0,125	23,00	56,39	57,23	5,02	12,32	12,50
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					76,60	69,04	85,26
Industrias relacionadas y de Apoyo Internacionales		ECU	COL	PER	ECU	COL	PER
Transporte aéreo, carga (M-p/c ton.-kilómetros)	0,125	10,53	21,45	9,17	6,14	12,50	5,34
Técnicos en I&D (x cada M/personas)	0,125	30,89	32,00	34,00	11,36	11,76	12,50
Calidad de infraestructura portuaria (1 @ 7)	0,125	3,79	3,35	3,43	12,50	11,06	11,32
Patentes aplicados a residentes (#)	0,125	5,33	148,00	38,33	0,45	12,50	3,24
Tiempo entrega importaciones (días)[*]	0,125	3,71	8,00	2,90	9,78	4,53	12,50
Transporte aéreo vuelos a mundo cias. aéreas (miles)	0,125	59,20	236,69	97,00	3,13	12,50	5,12
Facilidad de acceso al préstamo (1 @ 7)	0,125	3,10	2,95	3,55	10,92	10,39	12,50
Carga contenedores x puertos (m de 20')	0,125	1,15	2,36	1,46	6,10	12,50	7,76
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					60,37	87,74	70,28
Infraestructura, Empresas y Rivalidad Internacionales		ECU	COL	PER	ECU	COL	PER
Transferencia Tecnológica e IDE (1 @ 7)	0,125	3,80	3,60	5,07	9,37	8,88	12,50
Costo de exportaciones (mUS\$/contenedor)[*]	0,125	1,48	2,10	0,87	7,34	5,18	12,50
Índice de Tecnología (1 @ 7)	0,125	2,77	3,30	3,25	10,49	12,50	12,31
Expo. país en desarrollo no región (% Merc. Expo.)	0,125	5,39	7,42	21,64	3,11	4,29	12,50
Tasa arancelaria prom. prod. manufacturados (%)[*]	0,125	5,63	7,70	1,90	4,22	3,08	12,50
Exportación alta tecnol.(% Exp. Prod. manufacturados)	0,125	5,83	4,69	6,40	11,38	9,16	12,50
Exportación a Asia Oriental & Pac.(% Merc. Expor.)	0,125	2,80	4,51	19,35	1,81	2,92	12,50
Exportación Prod. Manufactura. (% Expor. mercaderías)	0,125	8,87	19,92	13,84	5,57	12,50	8,69
Calculo del Índice Nacional en Condiciones de Factores:					53,28	58,51	96,00

Elaboración Propia

Bases de datos consultadas: Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fórum Económico Mundial (WEF), Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL).

[*]: Para el cálculo de los índices de competitividad se consideran los valores inversos.

REFERENCIAS

- Alcaide, L. (2004) "Corrupción: Obstáculo al crecimiento y a la competitividad". *Economía Exterior*, Vol. 31. No. 2004/05, p. 125-132.
- BM (2014). *Banco Mundial. Página oficial del Banco Mundial*. Retraído 04 Mayo 2014. Web site: <http://www.bancomundial.org/>
- Bonari, D., López, A., Mernes, R. & Dominione, D., (2009) "Indicadores Macroeconómicos do Mercosur". *Revista del Mercosur*. V.1. No. Julio, p. 1-106.
- Casillas, J. (2001). "Introducción a la Administración Internacional". Sevilla. Digital @tres S.L.L.
- Castro, S., (2011). "Análisis de la competitividad de las exportaciones Costarricenses al mercado norteamericano al 2010". *Oikos, Escuela de Administración y Economía, Universidad Católica Silva Henríquez (USCH), Santiago de Chile*. Vol. 32, p. 53-74.
- Castro-González, S., Peña-Vinces, J., Ruiz-Torres, A. & Sosa, J.C. (2013). "Estudio intrapaíses de la competitividad global desde el enfoque del doble diamante para Puerto Rico, Costa Rica y Singapur". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. Artículo en prensa. Retraído 15 Marzo desde: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iedee.2013.09.001>.
- Cartwright, W. R. (1993). "Multiple linked "diamonds" and the international competitiveness of export dependent industries: The New Zealand experience". *Management International Review*, Vol. 33. No. 2, p. 55-71.
- Chiu, V. y Lin, T. (2012). "National Competitive advantage and cultural proximity: Comparison study of digital content industries in China and Taiwan". *Journal of Media and Communication Studies*. Vol. 4. No. 1, p. 1-10.
- Cho, D.; Moon, H. & Kim, M. (2009). "Does one size fit all? A dual double diamond approach to country-specific advantages". *Asian Business & Management*, Vol. 8. No.1, p. 83-102. doi:10.1057/abm.2008.27
- Cho, D.S. (1994). "A dynamic approach to International competitiveness: The case of Korea". *Journal of Far Eastern Business*. Vol 1. No. 1, p. 17-36.
- Cho, D. & Moon, H. (1998). "A national International competitiveness at different stages of economics development". *Advances in Competitiveness Research*, Vol 6. No. 1, p. 5-19.
- Cho, Dong & Moon, H. (2000). "From Adam Smith to Michael Porter- Evolution of Competitiveness theory". *Asia-Pacific*. (W. Scientific, Ed.) Singapore, New Jersey, London y Hong Kong, p. 1- 243.
- Dufour, P. y Gingras, Y. (1988), "Development of Canadian science and technology policy". *Science and Policy*. Vol. 15. No. 1, p. 13-18.
- Dunning, J. (1993): "Internationalizing Porter's Diamond". *Management International Review. Special Issue*. Vol. 2, p. 7-15.

- Dunning, J. (2005): "Is global capitalism morally defensible?" *Contribution to Political Economy*, Vol. 24, No. 1, p. 135-151.
- Dögl, C., Holtbrügge, D. y Schuster, T. (2012). "Competitive advantage of German renewable energy firms in India and China: An empirical study based on Porter's diamond". *International Journal of Emerging Markets*, Vol. 7. No. 2, p. 191-214.
- Feinberg, R. (2008). "Policy Issues Competitiveness and Democracy". *Latin American Politics & Society*. Vol. 50, No.1, p. 153-168.
- Jin, B. y Moon, H-C. (2006). "The diamond approach to the competitiveness of Korea's apparel industry: Michael Porter and beyond". *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 10. No. 2, p.195-208.
- Ginhoven, S., Carrillo, C & Araoz, M. (2001). "Indicadores de Competitividad para los Países Andinos: El caso del Perú. Proyecto Andino de Competitividad". *Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*. Vol. 1. No. Marzo 2001, p. 1-96.
- Guzmán, Pablo (2013). *Mensaje del Secretario General de la Comunidad Andina*. Retraído 11 diciembre 2013. Web site: <http://www.comunidadandina.org/>
- Heizer, J. y Render, B. (2011). "Operations and Productivity". *Operations Management*. Prentice Hall (10th Ed.). Pearson Education Inc, New Jersey. p. 4-5.
- Kaplan, D. (2003). "Measuring our competitiveness - a critical examination of the IMD and WEF competitiveness indicators for South Africa". *Development Southern Africa*. Vol. 20, No. 1, p. 75-88.
- Krugman, P. (1994). "Competitiveness: A dangerous obsession". *Foreign Affairs*, 73(2), p. 28-44.
- Lagrosen, S. (2007). "Quality management and environment: exploring the connections". *The International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 24. No. 4, p. 333-346.
- Laffaye, S. (2007). Los índices compuestos de competitividad, corrupción y calidad de vida: Una nota comparativa. *Revista del CEI- Comercio Exterior e Integración*. Vol. 10. No. Diciembre, p. 55-63.
- Liu, D-Y. y Hsu, H-F. (2009). "An international comparison of empirical generalized double diamond model approaches to Taiwan and Korea". *Competitiveness Report*. Vol. 19. No. 3, p. 160-174.
- Lora, E. (2005). "¿Debe América Latina temerle a la China?". *Cataloging-in-Publication data provided by the Inter- American Development Bank (IDB)*. Research Department Working Paper, Washington, D. C.
- Moon, H. (2006). "Competition and Cooperation between Korea and Japan : A Business Perspective". *Manufacturing Management Research Center*, Vol. 65, p. 1-21.
- Moon, H-Chang; Rugman, Alan & Verbeke, A. (1995). "The generalized double diamond approach to International competitiveness". *Global Strategic Management*, Vol. 5, p. 97-114.

- Moon, Hwy; Rugman, A. &, & Verbeke, A. (1998). "A generalized double diamond approach to the global competitiveness of Korea and Singapore". *International Business Review*, Vol. 7. No. 2, p.135–150. doi:10.1016/S0969-5931(98)00002-X
- Mercosur (2013), *Página Oficial del Mercosur*. Retraído 11 diciembre 2013. Web site: <http://www.mercosur.int/>
- Peña-Vinces, J. (2010). "Comparative analysis of competitiveness on the peruvian and chilean economies from a global view". *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, Vol. 14, p. 87–106. Retraído: <http://personal.us.es/jesuspvinces/Research.html>
- Peña-Vinces, J., Castro, S., & Espasandín-Bustelo, F. (2013). "How the domestic industry of Costa Rica became more competitive in the US market. Antecedents and Trends". *The Journal of Distribution Science*, Vol. 11. No. 4, p. 5-11. Retraído: http://jds.kodisa.org/index.php?mid=ContentofPastIssue&category=50&document_srl=6427.
- Pietrobelli, C y Rabellotti R. (2005). "Mejora de la competitividad en clústeres y cadenas productivas en América Latina El papel de las políticas", *Banco Interamericano de desarrollo*. Washington, D.C.
- Porter, M. E. (1980). "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", *The Free Press*, New York, NY.
- Porter, M. E. (1985). "Competitive Advantage and Sustaining Superior Performance", *Free Press*, New York, NY.
- Porter, M. E. (1990). "The Competitive Advantage of Nations". *Harvard Business Review*, Vol. March - Ab, p. 73–93.
- Postelnicu. C. y Ban, M. (2010). "Some Empirical Approaches of the Competitiveness' Diamond The Case of Romanian Economy". *The Romanian Economic Journal*. Vol.36. No. June 2010, p. 53-77.
- Sardy, M. y Fetscherin, M. (2009). "A Double diamond Comparison of the Automotive Industry of China, India and South Korea". *Competition Forum*. Vol. 7. No. 1, p.6-16.
- Senescyt (2014). *Página oficial del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Ecuador*. Retraído 02 febrero 2014. Sección: ¿Qué es Prometeo?. Web site: <http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec/que-es-prometeo/>
- Snieška, V. Bruneckienė, J. (2009) "Measurement of Lithuanian Regions by Regional Competitiveness Index". *Engineering Economics*. Vol. 1. No. 61, p. 45 57.
- Squalli, J., Wilson, K. y Hugo, S. (2008). "An Analysis of growth competitiveness". *International Review of Applied Economics*. Vol. 22. No. 1, p. 105-126.
- Tobar, L. (2013). "Competitividad de las Microempresas en Cuenca Ecuador". *Revista Internacional Administración & Finanzas*. Vol. 6. No. 7, p. 121-130.
- Warner, A. (2006). "Definición y evaluación de la competitividad: Consenso sobre su definición y medición de su impacto". *Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]*.

Retraído: 23 diciembre 2008. Web Site:

<http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/TallerBasesdeDatosRep.Dom/Documentosypresentaciones/2.2Warner.pdf>

WEForum, (2012). "The great Transformation: Shaping New Models". *World Economic Forum. Annual Meeting 2012*. Davos-Klosters, Switzerland 25-29 January. Retraído 10 septiembre 2012. Web site: <http://www.weforum.org/reports/world-economic-forum-annual-meeting-2012-great-transformation-shaping-new-models>.

WEF (2013-2014). *World Economic Forum-WEF*. Retraído 05 mayo 2014, Web Site: página <http://www.weforum.org/>

RECONOCIMIENTO

Esta investigación agradece el auspicio del Programa Prometeo de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología del Ecuador (SENESCYT). La investigación se desarrolló en el Centro de Investigaciones Empresariales (CEDIE) de la Universidad Técnica de Machala- Ecuador.

BIOGRAFÍA

Segundo Castro-Gonzales, es Doctor en Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Rio Piedras. Profesor -investigador adscrito al Centro de Investigaciones Empresariales (CEDIE) de la Universidad Técnica de Machala del Ecuador. Se puede contactar con la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala en la Avenida Panamericana Km. 5.5 dirección a Pasaje, Machala, Ecuador, correo electrónico: segundojcastro@hotmail.com

John Campuzano Vásquez, es Master en Administración de Empresas de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Profesor auxiliar de la Universidad Técnica de Machala, adscrita al Centro de Investigaciones Empresariales (CEIE) de la Facultad de Ciencias Empresariales. Se puede contactar con la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala en la Avenida Panamericana Km. 5.5 dirección a Pasaje, Machala, Ecuador, correo electrónico: jcampuzano@utmachala.edu.ec

Raquel Tinoco Egas, es Master en Negocios Internacionales de la Universidad de Neuchâtel, Suiza. Profesora de la Universidad Técnica de Machala, adscrita al Centro de Investigaciones Empresariales (CEIE) de la Facultad de Ciencias Empresariales. Se puede contactar con la con la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala en la Avenida Panamericana Km. 5.5 dirección a Pasaje, Machala, Ecuador, correo elec trónico: raqueltinocoegas@gmail.com