

NUEVA SERIE

Boletín de Competitividad

N° 12
Agosto, 2005



BANCO CENTRAL DEL ECUADOR



Consejo Nacional
de Competitividad

Comité Interinstitucional

*Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Competitividad
Consejo Nacional de Competitividad*

*Director General de Estudios
Responsable Técnico del Proceso de Productividad y Competitividad*

*Banco Central del Ecuador,
Agosto, 2005*

PRESENTACIÓN:

El Banco Central del Ecuador (BCE), con el auspicio del Consejo Nacional de Competitividad (CNC), enmarcado en su estrategia de apoyo a la implementación de la Agenda Nacional de Competitividad, presenta el decimosegundo número del Boletín de Competitividad.

El objetivo de este Boletín de Competitividad es presentar la evolución trimestral de dos índices de competitividad: **Índice de Entorno Competitivo** y el **Índice de Esfuerzo Empresarial**.

Estos índices miden la dinámica de factores macroeconómicos y políticos, de variables relacionadas con la infraestructura física, humana y tecnológica del país, y, de los costos que enfrentan las empresas para hacer negocios en el país.

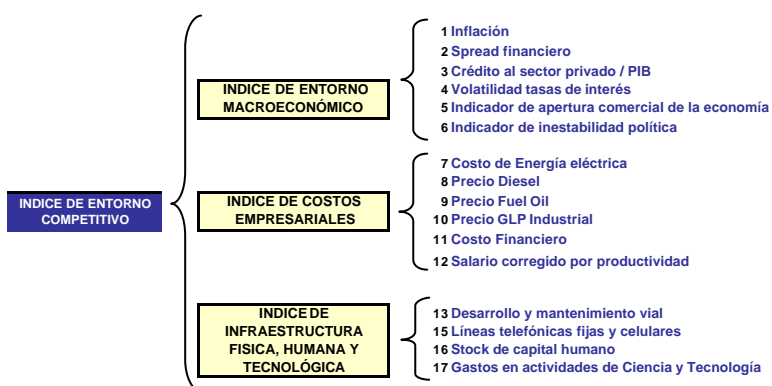
La finalidad del cálculo de estos índices es hacer un seguimiento de la evolución de variables que constituyen incentivos del entorno o, acciones del sector privado, para elevar la competitividad de las empresas ecuatorianas.

Índices de Entorno Competitivo y Esfuerzo Empresarial¹

Los **Índices de Entorno Competitivo (IEC)** y de **Esfuerzo Empresarial (IEE)**, permiten una mejor comprensión de las variables que inciden en la competitividad. El **Índice de Entorno Competitivo** reconoce que la competitividad requiere de un entorno macroeconómico y político estable, de la dotación de una buena infraestructura de apoyo a la producción y de que los costos de los factores productivos sean competitivos y el **Índice de Esfuerzo Empresarial** muestra que la competitividad también se sustenta en las acciones de las empresas para adaptar nuevas tecnologías, innovar procesos y aumentar la productividad.

Índice de Entorno Competitivo

El **Índice de Entorno Competitivo**, refleja la evolución de las principales variables macroeconómicas, así como, de la infraestructura física, humana y tecnológica al servicio de la producción y de los costos energéticos y financieros que asumen las empresas. Estas variables configuran el entorno en el cual el sector productivo desarrolla sus actividades y que incide en la decisiones de las empresas respecto a realizar las inversiones necesarias para incrementar la productividad. A continuación se detallan las variables que componen este índice:



*** Por falta de disponibilidad de información, el índice de infraestructura física, humana y tecnológica y la variable salario corregido por productividad, solamente se incluyen en el índice anual.*

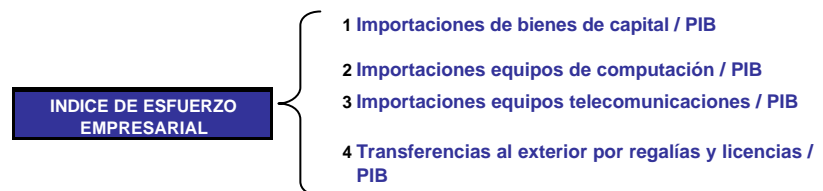
¹ **Nota metodológica**

Con el propósito de mejorar estos indicadores, a partir del primer trimestre de 2005 se incluyen las siguientes modificaciones metodológicas:

- Aquellas **variables que afectan negativamente a la competitividad**, se incluyen en el índice con signo negativo. Anteriormente se consideraba el inverso del valor observado Sin embargo, de esta forma se generaba una función que sobre-ponderaba el peso de estas variables en el resultado final del índice para valores pequeños, mientras que lo sub-ponderaba para valores grandes.
- Para el cálculo del **indicador de Apertura Comercial** se incluyen las exportaciones petroleras, a fin de captar toda la experiencia que en materia de comercio exterior adquiere el país. Anteriormente solo se consideraban las exportaciones no petroleras.
- Para calcular el **indicador de Acceso al Crédito**, se considera solamente la evolución de la cartera vigente de los Bancos Abiertos. Anteriormente se consideraba tanto la cartera vigente como la vencida.

Índice de Esfuerzo Empresarial

El **Índice de Esfuerzo Empresarial**, refleja las acciones que realiza el sector productivo para modernizar sus equipos y procesos, ampliar su capacidad instalada y adaptar las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones, a fin de alcanzar mayores niveles de productividad, innovar productos y procesos y alcanzar mejores estándares de competitividad.



INDICE

1. Introducción	7
2. Evolución Trimestral del Índice de Entorno Competitivo	7
2.1. Índice de Entorno Macroeconómico	8
2.2. Índice de Costos Empresariales	10
2.3. Conclusiones	12
3. Evolución trimestral de Índice de Esfuerzo Empresarial	13
3.1. Importación de equipos de telecomunicaciones	13
3.2. Importación de equipos de computación	14
3.3. Importación de equipos de bienes de capital	14
3.4. Pagos por concepto de regalías y licencias	15
3.5. Conclusiones	16
4. Tema del trimestre	
Exportaciones del Ecuador a la China: ¿una oportunidad desaprovechada?	
4.1. Evolución de las exportaciones Ecuador – China	18
4.2. La demanda de importaciones en China	19
4.3. Análisis de dinamismo de las exportaciones ecuatorianas en el mercado chino	21
4.4. A manera de conclusión	23
Nota Conceptual y Metodológica del Cálculo del Índice de Entorno Competitivo y el Índice de Esfuerzo Empresarial	24

1 **Introducción**

En el primer trimestre de 2005, la evolución positiva del **Índice de Entorno Competitivo (IEC)** se explica principalmente por el desempeño de las variables relacionadas con el sistema financiero. Así se observa la disminución del promedio trimestral de la tasa de interés para el sector no corporativo, el aumento de la cartera vigente de los bancos y la reducción del spread financiero y de la volatilidad de las tasas de interés .

Por otra parte, el aumento del **Índice de Esfuerzo Empresarial (IEE)** se debe al crecimiento de las importaciones de equipos de telecomunicaciones y de computación, así como de bienes de capital; sin embargo los pagos al exterior por concepto de regalías y licencias continúan disminuyendo.

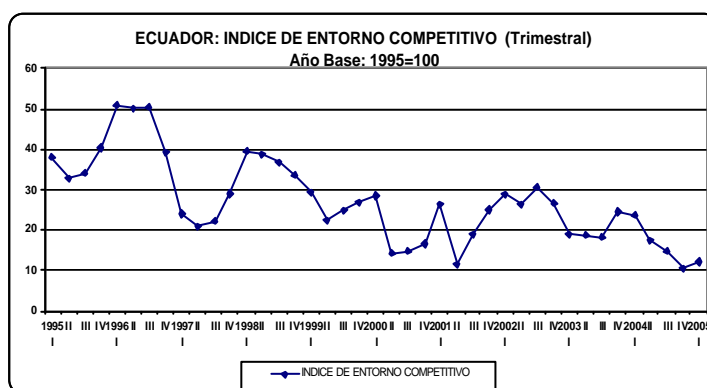
A continuación se ofrece una explicación más amplia de la evolución de estas variables y sus implicaciones en la competitividad.

2 **Evolución trimestral del Índice de Entorno Competitivo²**

Aunque en el primer trimestre de 2005 el IEC mejoró, la tendencia histórica sigue siendo decreciente.

El **Índice de Entorno Competitivo (IEC)** refleja la evolución del entorno macroeconómico y de los costos que las empresas enfrentan en su actividad productiva. En el primer trimestre de 2005 este índice registró un aumento de 1.48 puntos respecto al trimestre anterior. Sin embargo, no se revierte la tendencia negativa que este índice registra históricamente³ (ver Gráfico 1).

Gráfico 1



Fuente: BCE
Elaboración: DGE, BCE

² Con el propósito de mejorar estos índices, a partir de este trimestre se incluyen algunos cambios en la metodología. Para más detalle revisar la nota metodológica.

³ La nueva tendencia del IEC que se observa después de los cambios a la metodología, es muy parecida a la **tendencia del IEC sin inflación** que se presentó en el **boletín No. 11**. Esto es así porque la nueva metodología corrige la sobre-ponderación del peso que la inflación y otras variables tenían en el resultado final del IEC, mientras más pequeño se hacia su valor. En la nota metodológica al final se explica este aspecto.

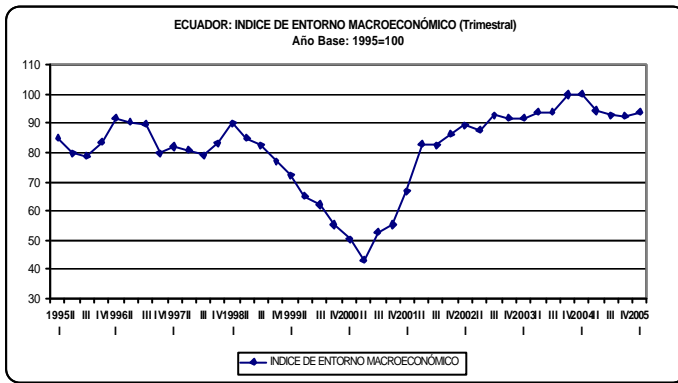
A continuación se analizan los dos componentes del Índice de Entorno Competitivo: el **Índice de Entorno Macroeconómico (IEM)** y el **Índice de Costos Empresariales (ICE)**.

2.1. Índice de Entorno Macroeconómico

Entre el cuarto trimestre de 2004 y el primer trimestre de 2005, el Índice de Entorno Macroeconómico (IEM) aumentó 1.19 puntos (ver Gráfico 2), como consecuencia de la reducción de la inflación, del spread financiero y de la volatilidad de las tasas de interés; así como por el aumento del crédito. El resto de variables del IEM como el indicador de estabilidad política⁴ y el indicador de apertura comercial⁵, no registraron cambios en este período.

La cartera vigente aumentó en 142.8 millones de dólares y presenta una tendencia creciente.

Gráfico 2



Fuente: BCE
Elaboración: DGE, BCE

En el primer trimestre de 2005 la **inflación** promedio fue 1.53%⁶, registrando una reducción de 0.4 puntos porcentuales en relación al cuarto trimestre de 2004. Una inflación baja favorece al entorno competitivo, porque permite planificar a largo plazo debido a la reducción en la incertidumbre respecto de los precios y de los ingresos futuros.

El **acceso al crédito** es otra de las variables que está ligada con el impulso de la actividad productiva. La cartera vigente de los bancos abiertos en el primer trimestre de 2005 representó el 13.5% del PIB y continúa con la tendencia creciente que registra desde el segundo trimestre de 2004. En términos nominales, la

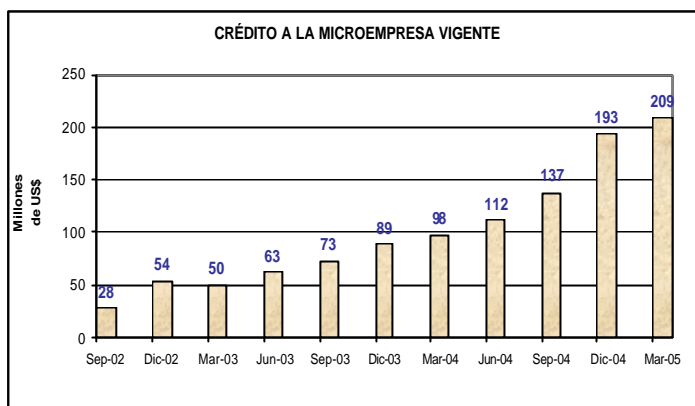
⁴ Número de ministros de Economía y Finanzas en el último año

⁵ El indicador de apertura comercial se calcula como el valor histórico más alto de las exportaciones (X) más las importaciones (M) como porcentaje del PIB estimado trimestral (PIBt): $(X + M) / PIBt$.

⁶ Se calcula como el promedio de la inflación anual registrada para los tres primeros meses de 2005.

cartera bancaria aumentó 142.8 millones de dólares respecto del trimestre anterior y también registra una tendencia creciente (ver Gráfico 3).

Gráfico 3

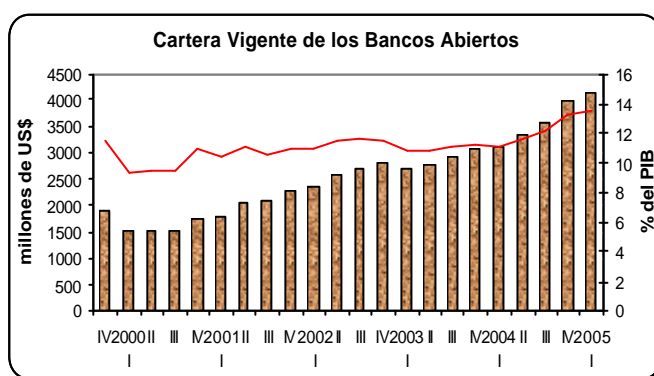


Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: DGE, BCE

El crédito a la microempresa es el que más creció en el último año.

Cabe resaltar que aunque el crédito a la microempresa sigue siendo el de menor participación en la cartera vigente total⁷, sin embargo, en el último año es el que más ha crecido, registrando en el primer trimestre de 2005 un aumento del 8% respecto al trimestre anterior (ver Gráfico 4). Un mayor acceso al crédito por parte de la microempresa, favorece el entorno competitivo en la medida que genera nuevas oportunidades de negocios y la posibilidad de modernizar o ampliar la capacidad instalada de las pequeñas empresas.

Gráfico 4



Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: DGE, BCE

En relación al **spread financiero** para el sector no corporativo⁸, en el primer trimestre de 2005 se observó una reducción de 1.12

⁷ A marzo de 2005 el crédito a la microempresa representa el 5% de la cartera vigente total, el crédito comercial representa el 61%, el crédito de consumo el 24% y el crédito para vivienda el 10%.

⁸ El spread financiero para el sector no corporativo se define como la diferencia entre el promedio trimestral de las tasas de interés activas para otras operaciones activas de

puntos porcentuales respecto del trimestre anterior. La variación en el spread se dio como resultado del efecto neto de una disminución en la tasa promedio de interés pasiva referencial de 3.74% a 3.58% y una disminución de la tasa promedio de interés activa para el sector no corporativo de 12.90% a 11.60%. Es decir, la mayor parte de la reducción en el spread se debió a una disminución de la tasa activa.

La última variable que registró una variación favorable para el entorno competitivo en el primer trimestre de 2005 es la volatilidad de las tasas de interés, medida a través de su coeficiente de variación⁹. Esta variable registró un valor de 0.1431 en el primer trimestre de 2005 frente a 0.1437 del cuarto trimestre de 2004. A pesar de la disminución de la volatilidad en este último trimestre, la tendencia del año anterior fue creciente y por lo tanto se mantiene en niveles altos, lo cual refleja la necesidad de crear condiciones de mayor estabilidad en el entorno financiero, que reduzcan la incertidumbre respecto a las tasas de interés y de esta manera se fomente la actividad productiva.

2.2. Índice de Costos Empresariales

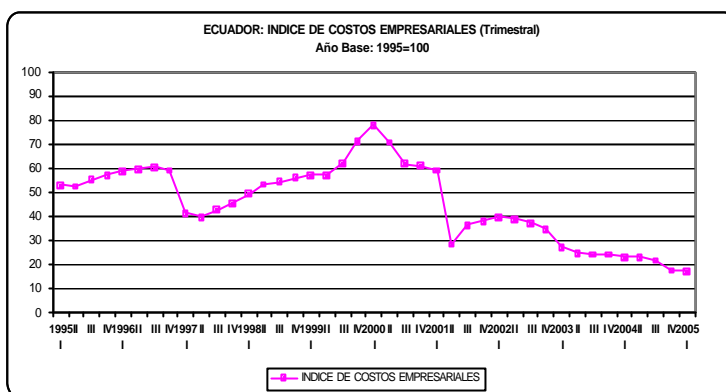
El índice de Costos Empresariales (ICE) refleja la evolución de los costos más relevantes para la actividad productiva de las empresas, es decir, costos energéticos y financieros.¹⁰ En el primer trimestre de 2005 el ICE registró una mejora poco significativa, que se refleja en un pequeño incremento de 0.28 puntos, contrastando con la tendencia negativa que había mostrado desde el primer trimestre de 2003 (ver Gráfico 5). Este resultado se explica por la reducción en el promedio trimestral de la tasa de interés para otras operaciones activas y del costo efectivamente pagado por concepto de energía eléctrica. Este efecto positivo se vio parcialmente contrarrestado por el aumento del precio del gas licuado de petróleo para el sector industrial.

entre 84 y 91 días y el promedio trimestral de las tasas de interés pasivas referenciales de final de período de entre 84 y 91 días.

⁹ Coeficiente de variación = Desviación estándar de las tasas de interés activas referenciales de los últimos 6 meses / promedio de las tasas de interés activas referenciales.

¹⁰ En el boletín anual se incluyen datos ajustados por productividad del costo de la mano de obra.

Gráfico 5

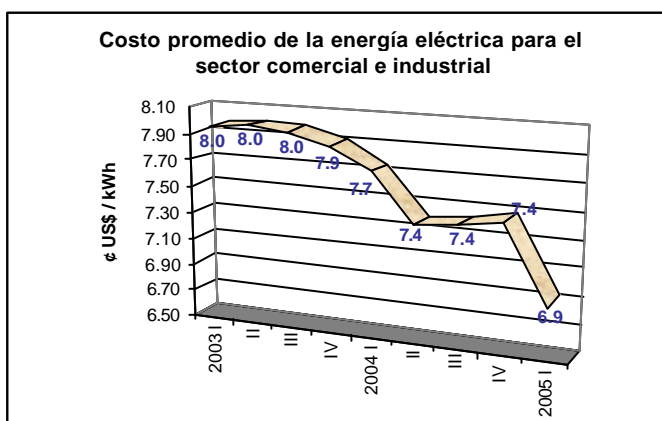


Fuente: BCE
Elaboración: DGE, BCE

En el primer trimestre de 2005, el costo de financiamiento para las PYME's fue de 11.6% ¹¹, esto es 1.28 puntos porcentuales menos que en el trimestre anterior. Cabe recalcar, sin embargo, que esta tasa sigue siendo alta en relación a la tasa del sector corporativo (8.3%).

Entre el cuarto trimestre de 2004 y el primer trimestre de 2005, el costo de la energía eléctrica ¹² para el sector comercial e industrial se redujo de 7.45 a 6.89 centavos por Kw-hora. De esta manera se revierte la tendencia creciente que había registrado en el tercer y cuarto trimestre de 2004 (ver Gráfico 6).

Gráfico 6



Fuente: CONELEC
Elaboración: DGE, BCE

¹¹ El ICE considera la tasa de interés para otras operaciones activas como indicador del costo financiero de las PYME's.

¹² Se considera el costo efectivo de la energía eléctrica calculado como: Valor facturado / cantidad de Kw - hora consumidos.

El gas licuado de petróleo industrial aumentó \$0.02/kilo y se ubicó en \$0.53/kilo. De esta forma continua la tendencia al alza que se inició en el segundo trimestre del año 2002.

Los precios del diesel y fuel oil no cambiaron entre el cuarto trimestre de 2004 y el primer trimestre de 2005, por lo que no incidieron en la evolución del ICE.

2.3. Conclusiones

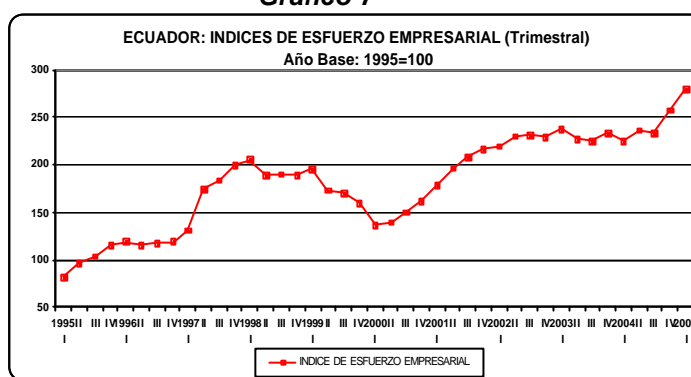
Si bien el primer trimestre registra un desempeño favorable de la mayor parte de las variables que determinan el entorno competitivo (IEC), todavía es necesaria una mayor estabilidad del entorno político y en particular de la política económica, una mayor inserción del país en el comercio internacional¹³ y una reducción del costo financiero para las pequeñas empresas, que continua siendo alto en comparación con el sector corporativo. En esta línea la reforma política, la negociación de acuerdos comerciales, el fomento de las exportaciones, la definición de una política de crédito de la banca pública y el desarrollo de las microfinanzas, son mecanismos que aportarán a mejorar el entorno competitivo.

¹³ Estas variables no registraron cambios en este período.

3 Evolución trimestral del Índice de Esfuerzo Empresarial

Como ya hemos mencionado antes, además del entorno macroeconómico y de los costos empresariales, las acciones que realizan las empresas para incrementar su propia productividad y capacidad de innovación, constituyen un aspecto fundamental de la competitividad. Esta dimensión de la competitividad se recoge en el **Índice de Esfuerzo Empresarial (IEE)**, que en el primer trimestre de 2005 registró un incremento de 23.1 puntos¹⁴ (ver Gráfico 7). A continuación se detalla el desempeño de las variables que conforman este índice.

Gráfico 7



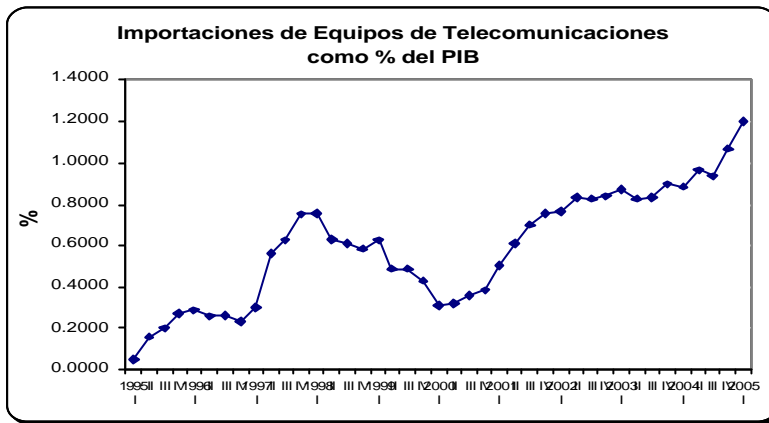
Fuente : BCE
Elaboración: DGE, BCE

3.1 Importación de equipos de telecomunicaciones

En el primer trimestre de 2005 las importaciones de equipos de telecomunicaciones representaron 1.2% del PIB, frente al 1.07% en el trimestre anterior (ver Gráfico 8). El crecimiento de la importación de equipos de telecomunicaciones en los últimos años, se explica fundamentalmente por la importación de teléfonos móviles, resultado de la entrada de Telefónica al mercado ecuatoriano y la respuesta promocional de las otras dos operadoras. Sin embargo, el resto de rubros únicamente han registrado progresos marginales.

¹⁴ Sin embargo, este resultado debe ser tomado con cuidado porque tiene una fuerte influencia del crecimiento de la telefonía móvil en los últimos años.

Gráfico 8

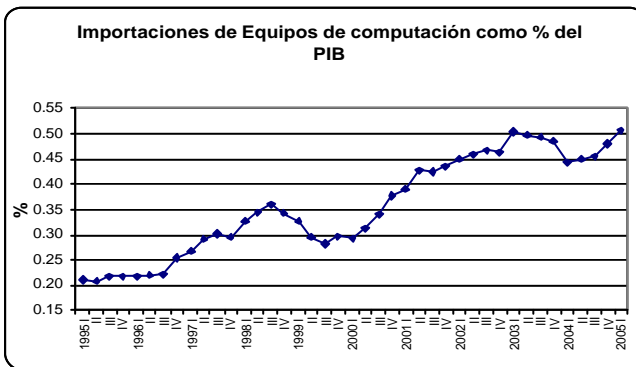


Fuente: Estadísticas de comercio exterior, BCE
Elaboración: DGE, BCE

3.2 Importación de equipos de computación

El uso de equipos de computación y de medios digitales permite a las empresas sistematizar sus procesos y alcanzar niveles más altos de productividad por lo cual se incluye en el IEE. Desde el segundo trimestre de 2004 se observa una tendencia creciente en las importaciones de equipos de computación como porcentaje del PIB (ver Gráfico 9).

Gráfico 9



Fuente: Estadísticas de comercio exterior, BCE
Elaboración: DGE, BCE

3.3 Importación de bienes de capital

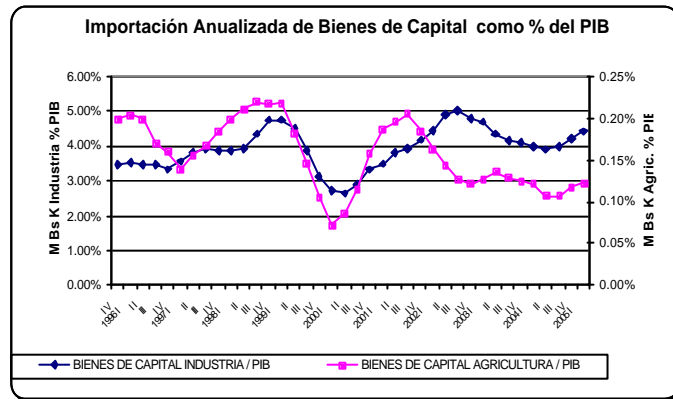
La importación de bienes de capital se incluye en el índice de esfuerzo empresarial debido a que refleja las acciones de las empresas para adquirir y/o mejorar su stock de capital,

fomentando la competitividad de las mismas. Además, dado que una parte del avance tecnológico se ve plasmado en las mejoras en el capital, esta variable muestra también el esfuerzo de las empresas por adquirir mejores tecnologías.

Las importaciones de bienes de capital aumentan, pero no superan los niveles de años anteriores.

En el primer trimestre de 2005, el valor de las importaciones de bienes de capital representó el 4.53% del PIB, esto es 0.19 puntos porcentuales sobre el valor registrado en el cuarto trimestre de 2004. Al respecto, se debe destacar la recuperación que en los últimos tres trimestres, han tenido las importaciones de bienes de capital, tanto en el sector agrícola como en el industrial, pese a lo cual todavía no supera los niveles de años anteriores (ver Gráfico 10).

Gráfico 10

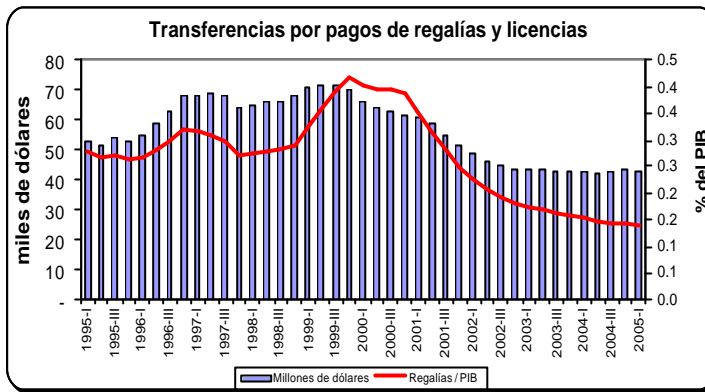


Fuente: Información estadística mensual, BCE
Elaboración: DGE, BCE

3.4 Pagos por concepto de regalías y licencias

Los pagos al exterior por concepto de regalías y licencias reflejan el esfuerzo de las empresas por adaptar estándares internacionales a sus procesos productivos. En el primer trimestre de 2005, se registraron pagos por regalías y licencias por un monto de 10.5 millones de dólares, que representan 0.14% del PIB; ambos valores fueron inferiores a los registrados en el trimestre anterior, con lo cual continua la tendencia decreciente que esta variable presenta desde el cuarto trimestre de 1999 (ver Gráfico 11).

Gráfico 11



Fuente: Balanza de Pagos, BCE
Elaboración: DGE, BCE

3.5 Conclusiones

Los agentes económicos han aumentado la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones; lo cual no necesariamente es cierto para las empresas, pese a lo cual, la evolución de las importaciones de equipos de computación y de telecomunicaciones aporta un indicio sobre una mayor utilización de las TIC's en Ecuador.

Por otra parte, la inversión en bienes de capital no recupera los niveles de años anteriores, lo cual refleja un esfuerzo insuficiente por parte del sector privado para invertir en nuevos proyectos o en procesos de ampliación o modernización de su infraestructura productiva. De igual forma, la menor inversión en regalías y derechos de licencias, que se ha reducido de forma constante en el período post dolarización, sugiere que hay un menor esfuerzo para adquirir conocimientos y estándares mundiales.

4 Tema del trimestre

Exportaciones del Ecuador a la China: ¿una oportunidad desaprovechada?

Por Gabriela Fernández ¹⁵

Con una población de 1300 millones de habitantes y un producto interno bruto de 1.5 billones de USD, según cifras de 2004, China se ha convertido en una de las economías más robustas y dinámicas a nivel mundial. En efecto, durante los últimos veinte años esta nación ha presentado tasas de crecimiento, en términos per capita¹⁶ del 9% anual y, hoy en día es uno de los principales destinos de los capitales extranjeros: en el 2002 recibió US \$53 200 millones por concepto de inversión extranjera directa (IED), y en el 2003, US \$56 500 millones. De esta manera, China ha superado ya a los Estados Unidos como el principal receptor de inversión extranjera en el mundo.¹⁷ Además del mantenimiento de la estabilidad económica, la protección a los derechos de propiedad de los inversionistas y el cumplimiento de los contratos son dos elementos que han jugado un papel fundamental en la obtención de estos resultados.

La exitosa estrategia de crecimiento económico ha estado sustentada en un proceso heterodoxo de reforma y apertura económica, cuyos tres elementos principales, de acuerdo a Rodrik (2004) son: i) apertura parcial de la economía, mediante la coexistencia de un régimen comercial proteccionista con la implementación de zonas económicas especiales en la región costera, en las que se han eliminado las barreras al comercio¹⁸; ii) en lugar de instaurar un régimen de propiedad privada, las empresas de los poblados —de propiedad de los gobiernos locales— han jugado un papel importante en lo relativo a derechos de propiedad; y iii) a fin de crear incentivos a la producción, se introdujo el sistema de mercado, sin abandonar el sistema de planificación central.

Desde el punto de vista comercial, las importaciones totales que realizó China en el 2004 superaron los USD 500 000 millones, siendo sus principales proveedores los países asiáticos (66%): Japón, Taiwán, ASEAN, Corea del Sur y Hong Kong. Fuera de la región destacan Europa (16%) y EE. UU. (9.5%); mientras que América Latina apenas provee el 4% de las importaciones totales y, de ese porcentaje, Brasil representa el 40% (Villeda, 2005).

¹⁵ Funcionaria de la Dirección de Investigaciones Económicas del Banco Central del Ecuador

¹⁶ Incluso si se quitan uno o dos puntos por razones de manipulación de datos estadísticos, el desempeño económico de China sigue siendo sobresaliente. Véase D. Rodrik, *Rethinking growth policies in the developing world*, Harvard University, octubre 2004.

¹⁷ R. Villeda, *El futuro está en chino: oportunidades de negocios con China*, ponencia presentada en el Seminario Internacional China Siglo XXI, Quito, mayo 2005.

¹⁸ De hecho, de las economías del Sudeste Asiático, tan solo Hong Kong se aproxima al ideal del libre mercado; Corea del Sur y Taiwán (así como también Japón) han utilizado activamente la protección al comercio y la política industrial para fomentar el crecimiento (Rodrik, 2004).

Estas cifras dan cuenta de que las economías latinoamericanas, entre ellas el Ecuador, no están aprovechando las ventajas derivadas no sólo del gran tamaño del mercado chino, sino sobretodo de su capacidad de expansión y dinamismo.

Por todo lo señalado, esta breve nota presenta una primera aproximación a las relaciones comerciales del Ecuador con China, enfocándose particularmente en el desempeño de las exportaciones ecuatorianas a ese mercado.

4.1. Evolución de las exportaciones Ecuador – China

Como se observa en el cuadro 1, a pesar de que el número de productos exportados por el Ecuador a China se ha venido incrementando de forma paulatina desde 1996, este mercado es aún muy marginal para la economía ecuatoriana: si se tiene en cuenta que el valor total de las exportaciones ecuatorianas en 2003 fue de USD 6038 millones, apenas un 0.2% ese total se destinó al mercado chino.

Cuadro 1
Evolución de las exportaciones Ecuador - China
(miles de USD FBO)

Año	No. Partidas	X > 50 mil USD	Total X
1996	4	2	67.121.35
1997	12	7	157.324.46
1998	23	5	52.199.09
1999	26	10	83.723.65
2000	29	11	57.717.77
2001	24	11	9.154.83
2002	31	16	14.685.19
2003	36	17	13.578.29

Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador

Llama la atención que el monto exportado en 1997 no se haya mantenido en los años posteriores. La crisis asiática puede haber afectado la demanda por importaciones; pero además la crisis financiera de 1999 y la dolarización son dos factores que pudieron haber incidido por el lado de la oferta de productos ecuatorianos hacia el mercado chino. La dolarización, por ejemplo, ha tenido como efecto el aumento de los costos de producción (mano de obra y transporte) en varios productos de exportación.¹⁹ Dado que el costo de transporte es un rubro importante en las exportaciones hacia la China, su incremento pudo haber afectado mucho la competitividad de las exportaciones ecuatorianas.

Existe además una alta concentración en muy pocos productos. De hecho, tan solo el banano representó, en 2003, el 77% del total de las exportaciones que hizo Ecuador a la China, seguido muy de lejos por las manufacturas de bronce (3.5%) y las formas para botones y demás partes de botones (3%).

¹⁹ Ver por ejemplo el caso del banano en el Apunte de Economía 42, El banano en Ecuador. Estructura de mercados y formación de precios, enero 2004

4.2. La demanda de importaciones en China

En el año 2003, las importaciones que hizo China del mundo ascendieron a alrededor de USD 412 mil millones.²⁰ El cuadro 2 muestra los 10 primeros rubros de importación. Entre los principales productos se encuentran, exceptuando el petróleo, bienes manufacturados de media y alta tecnología, tales como semiconductores de óxido metálico, circuitos integrados, partes y accesorios para maquinaria eléctrica, unidades de memoria, entre otros.

Cuadro 2
Principales productos importados por China (2003)

Rank.	Partida	DESCRIPCION	Importaciones 2003 (miles USD CIF)
1	854213	Semiconductores de óxido metálico (tecnología MOS)	21,315,964.02
2	270900	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso.	19,782,400.60
3	854230	Los demás circuitos integrados monolíticos	14,088,410.59
4	847330	Partes y accesorios de máquinas de la partida no 84.71	11,478,397.83
5	901380	Los demás dispositivos, aparatos e instrumentos	11,378,304.18
6	852990	Las demás: Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a los aparatos de las partidas nos 85.25 a 85.28.	7,034,022.92
7	847170	Unidades de memoria	6,233,983.76
8	271000	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso	5,863,487.19
9	120100	Habas (porotos, frijoles, fréjoles)* de soja (soya), incluso quebrantadas.	5,416,860.73
10	847989	Los demás: Máquinas y aparatos mecánicos con función propia, no expresados ni comprendidos en otra parte de este Capítulo.	4,848,787.24

Fuente: UN COMTRADE.
Elaboración: Banco Central del Ecuador

De otra parte, entre los productos más dinámicos, es decir aquellos cuya demanda (promedio anual) de importación crece por sobre el promedio de las importaciones, se encuentran por ejemplo: agua pesada (óxido de deuterio), linóleo, semillas de cártamo, cerezas y sollas, entre las más importantes.

Ahora bien, interesa saber cuál es la importancia del Ecuador como proveedor de esos productos, es decir, cuál es su participación de mercado. El siguiente cuadro muestra la composición de la producción y exportaciones del Ecuador al mundo, en términos de partidas arancelarias, clasificadas según la demanda de importaciones en China. Así por ejemplo, se observa que el Ecuador exporta al mundo 30 de los 50 ítem más demandados en China y 9 de los 50 productos más dinámicos en ese mercado.

²⁰ En lo que sigue, se utilizan los datos del año 2003, por ser esta la última información disponible en las estadísticas de UN-COMTRADE.

Cuadro 3
Ecuador: bienes producidos y exportados al mundo y
demanda de importaciones en China (2003)

Partidas arancelarias	50 más dinámicas en China	50 más valor CIF en China
No producidas	17	16
Producidas	33	34
Exportadas	9	30
No exportadas	24	4

Fuente: UN COMTRADE, Banco Central del Ecuador.
 Elaboración: Banco Central del Ecuador

Dentro de los rubros más significativos de importación por parte de China, que a la vez son productos exportados por Ecuador al mundo, encontramos por ejemplo, el petróleo crudo, partes de maquinaria y artefactos mecánicos (capítulo 84) y eléctricos (capítulo 85), además de productos de cobre (capítulo 72). Hay que señalar no obstante, que ninguno de estos productos fue exportado hacia China en el año 2003. Lo mismo sucede con los productos más dinámicos en el mercado chino: a pesar de que el Ecuador exporta al mundo rubros como frutillas, frambuesas y ciertas prendas de vestir de punto, ninguno de estos se dirige a la China.

Cuadro 4
Partidas exportadas por Ecuador al mundo dentro de las 50
importaciones más importantes en China

Ranking	Partida	Descripción	Importaciones CHN Mundo, 2003 (miles USD CIF)	China: % participación en total importac.	Ecuador: Exportaciones mundo 2003 (miles USD FOB)
2	270900	Aceites crudos de petróleo o de miner	19,782,400.60	4.81%	2,372,314.14
4	847330	Partes v accesorios de máquinas de l	11,478,397.83	2.79%	121.66
6	852990	Las demás: Partes identificables com	7,034,022.92	1.71%	3.15
7	847170	Unidades de memoria	6,233,983.76	1.51%	34.98
8	271000	Aceites de petróleo o de mineral bitu	5,863,487.19	1.42%	153,435.81
9	120100	Habas (porotos, frijoles, fréjoles)* de s	5,416,860.73	1.32%	15,111.19
10	847989	Los demás: Máquinas v aparatos mec	4,848,787.24	1.18%	147.91
12	852520	Aparatos emisores con aparato receo	4,149,882.02	1.01%	56.87
14	853400	Circuitos impresos.	3,634,299.64	0.88%	5.11
15	880240	Aviones v demás aeronaves. de peso	3,464,399.08	0.84%	227.46
16	852290	Los demás: Partes v accesorios ident	2,866,830.87	0.70%	28.61
17	870323	De cilindrada superior a 1.500 cm3 pe	2,819,603.46	0.69%	32,818.34
20	390210	Polioropileno	2,023,337.03	0.49%	52.23
22	870899	Los demás: Partes v accesorios de ve	1,968,129.93	0.48%	1,262.32
24	870829	Los demás: Partes v accesorios de ve	1,844,442.99	0.45%	27.45
26	847160	Unidades de entrada o salida. aunue	1,763,135.35	0.43%	123.16
28	721049	Los demás: Productos laminados par	1,620,347.45	0.39%	0.39
30	870324	De cilindrada superior a 3.000 cm3	1,597,668.86	0.39%	3,849.14
32	853890	Las demás: Partes identificables com	1,489,845.67	0.36%	32.14
33	851790	Partes	1,463,721.91	0.36%	414.24
35	151190	Los demás: Aceite de palma v sus fra	1,431,148.46	0.35%	1,482.67
37	390120	Poliétileno de densidad superior o iau	1,411,592.72	0.34%	5.38
40	851750	Los demás aparatos de telecomunica	1,336,075.16	0.32%	11.21
41	740400	Desperdicios v desechos. de cobre.	1,333,334.30	0.32%	237.47
42	720449	Los demás: Desperdicios v desechos	1,320,667.83	0.32%	387.69
43	850440	Convertidores estáticos	1,305,810.03	0.32%	4.17
46	260300	Minerales de cobre v sus concentradc	1,291,283.98	0.31%	197.26
47	850780	Los demás acumuladores	1,278,880.50	0.31%	1.96
48	903180	Los demás instrumentos, aparatos y r	1,257,709.13	0.31%	2.50
49	382490	Los demás: Preparaciones aglutinanti	1,251,069.27	0.30%	61.13

Nota: los ítem sombreados corresponden a productos cuya demanda es dinámica a nivel mundial.

Fuente: UN COMTRADE.
 Elaboración: Banco Central del Ecuador

Cuadro 5
Partidas exportadas por Ecuador al mundo dentro
de las 50 importaciones más dinámicas en China

Ranking	Partida	Descripción	Importaciones CHN Mundo, 2003 (miles USD CIF)	China: % participación en total importac.	Ecuador: Exportaciones 2003 (miles USD FOB)
29	081110	Fresas (frutillas)*	18,174.76	0.00442%	1523.00
47	291822	Ácido o-acetilsalicílico, sus sales y sus	9.51	0.00000%	66.22
10	610444	De fibras artificiales	113.88	0.00003%	25.17
42	190520	Pan de especias	4.60	0.00000%	24.46
20	250860	Mullita	1,736.20	0.00042%	4.40
18	610590	De las demás materias textiles	707.27	0.00017%	4.14
14	081120	Frambuesas, zarzamoras, moras, moras	3,070.59	0.00075%	3.32
28	530410	Sisal y demás fibras textiles del género	10,626.81	0.00258%	0.80
21	610322	De algodón	491.32	0.00012%	0.12

Fuente: UN COMTRADE.
 Elaboración: Banco Central del Ecuador

Una primera conclusión que puede extraerse de estos resultados es que el Ecuador está en capacidad de aprovechar el tamaño y el dinamismo de ciertos nichos del mercado chino, a condición de que reoriente parte de sus exportaciones y haga esfuerzos para fortalecer su posición en ese mercado.

4.3. Análisis de dinamismo de las exportaciones ecuatorianas en el mercado chino

En el año 2003, el Ecuador exportó a China alrededor de USD 13.6 millones, lo que como ya se anotó arriba, equivale apenas al 0.2% del total de exportaciones ecuatorianas.

El Cuadro 6 presenta los resultados de un análisis de dinamismo realizado sobre las principales partidas exportadas.²¹ Se observa por ejemplo que los productos primarios, como banano, madera y pescados tienen, con pocas excepciones, un desempeño inferior al de las manufacturas (cobre, hierro, plásticos y partes para aparatos de fibra óptica), donde se hallan concentrados los productos campeones.²²

Este resultado demuestra que el mercado chino puede convertirse en el principal destino de productos manufacturados de baja tecnología exportados por el Ecuador, como son por ejemplo los desperdicios y desechos de metales y las partes para maquinaria y aparatos ópticos.

²¹ Se tomaron solamente aquellas cuyo valor de exportación superó los USD 50 mil anuales.

²² Productos campeones son aquellos cuya demanda de importación crece por encima del promedio y al mismo tiempo ganan participación de mercado. Las oportunidades perdidas en cambio, se caracterizan por ser productos dinámicos, pero donde el país exportador pierde participación de mercado. Los productos en adversidad y en declive son productos no dinámicos; en el primer caso el país gana participación de mercado y en el segundo la pierde.

Cuadro 6
Dinamismo de las exportaciones de Ecuador a la China

Capítulo	Partida	Producto	Ecuador: exportaciones FOB 2003 (miles USD FOB)	Ecuador: variación participación mercado	China: tasa crecimiento promedio importaciones	Tipo de producto
Banano	080300	Bananas o plátanos, frescos o secos	10256.29	-19.58%	-17.97%	declive
Cobre	740322	A base de cobre-estaño (bronce)	472.17	2.96%	26.29%	campeón
	740400	Desperdicios y desechos, de cobre.	164.85	0.01%	9.79%	campeón
		<i>Subtotal capítulo 74</i>	<i>637.01</i>			
Madera y manufacturas	440349	Las demás: Madera en bruto, incluso	160.64	0.03%	19.63%	campeón
	440724	Virola, Mahogany (Swietenia spp.), In	329.51	16.69%	-23.85%	adversidad
	440890	Las demás: Hojas para chapado o co	105.72	0.11%	-15.32%	adversidad
		<i>Subtotal capítulo 44</i>	<i>595.87</i>			
Botones	960630	Formas para botones y demás partes	425.02	1.23%	-4.80%	adversidad
Pescados y crustáceos	030520	Hígados, huevas y lechas, de pescad	212.44	-0.90%	3.48%	oportunidad perdida
	030559	Los demás: Pescado seco, salado o	282.70	-2.77%	-4.59%	declive
	030613	Camarones, langostinos y demás De	72.41	-2.34%	0.16%	oportunidad perdida
	030729	Los demás: Moluscos, incluso separa	58.10	-17.31%	7.94%	oportunidad perdida
		<i>Subtotal capítulo 03</i>	<i>625.64</i>			
Aluminio	760200	Desperdicios y desechos, de alumini	97.37	0.01%	-4.98%	adversidad
Hierro	720449	Desperdicios y desechos (chatarra),	354.54	0.03%	46.38%	campeón
Cacao	180200	Cáscara, películas y demás residuos	123.17	1.48%	121.75%	campeón
Plásticos	391520	De polímeros de estireno	66.50	0.11%	19.19%	campeón
	391590	De los demás plásticos	100.50	0.03%	-10.82%	adversidad
		<i>Subtotal capítulo 39</i>	<i>166.99</i>			
Apart. Óptica	903290	Partes y accesorios	59.93	0.03%	44.48%	campeón
		Total exportaciones	13341.836			

Fuente: UN COMTRADE.
Elaboración: Banco Central del Ecuador

Llama la atención que, a pesar de que en otros mercados son productos campeones, las partidas pertenecientes al capítulo de pescado aparezcan en China como oportunidades perdidas. Esto significa que el Ecuador está perdiendo participación de mercado en productos que, sin embargo, presentan una demanda por importación bastante dinámica.

Como se observa en el cuadro 7, los grandes países productores y exportadores de pescado como Canadá, EE. UU. y Dinamarca están copando el mercado chino. Podría ser que el Ecuador, a causa de la distancia no sea lo suficientemente competitivo; pero también, podría darse el caso de que existan dificultades para establecer contactos y hacer negocios en China debido por ejemplo, al idioma o a diferencias culturales.

Cuadro 7
Oportunidades perdidas en el mercado chino y
principales países proveedores

Partida y descripción	Ranking	País proveedor	Exportaciones 2003 (miles USD FOB)	% Participación de mercado
030520: Hígados, huevas y lechas, de pescado, secos, ahumados, salados o en salmuera	1	Canadá	7934.631	81.53%
	2	EE. UU.	1440.214	14.80%
	3	Ecuador	212.436	2.18%
030613: Camarones, langostinos y demás Decáp.	1	Canadá	74638.066	44.14%
	2	Dinamarca	29167.617	17.25%
	3	India	18825.547	11.13%
	21	Ecuador	72.41	0.04%
030729: Los demás: Moluscos, vivos, frescos, refrig. congelados, secos, salados o en salmuera	1	Japón	2353.916	43.22%
	2	EE. UU.	2182.854	40.08%
	3	Dinamarca	305.377	5.61%
	9	Ecuador	58.099	1.07%

Fuente: UN COMTRADE.
 Elaboración: Banco Central del Ecuador

4.4. A manera de conclusión

Es claro que el Ecuador no está aprovechando toda la potencialidad que ofrece el mercado chino, tanto por su enorme tamaño como por su acelerado dinamismo. El país no figura como proveedor de ninguno de los productos más dinámicos, ni de los rubros de importación más importantes en China. Si bien la distancia puede ser un factor limitante, éste podría ser superado en buena parte gracias al desarrollo actual de las tecnologías, por ejemplo a través de cadenas de frío, e-commerce, ebusiness, etc. Buscar y entablar contactos para hacer negocios a través de empresas especializadas puede ser otra estrategia recomendable.

Se observa que la estrategia exportadora del Ecuador en ese mercado no es óptima, pues está perdiendo participación en productos muy dinámicos en la economía china, y que son además productos en los cuales el Ecuador tiene ventajas comparativas. Entre los productos catalogados como campeones se encuentran algunos poco significativos en términos de generación de divisas, pero que podrían aumentar el volumen de exportación siempre y cuando se analice con mayor profundidad las perspectivas de crecimiento de este tipo de productos y se determine la fase de la cadena de valor que habría que fomentar y fortalecer. Una de las recomendaciones sería concentrarse en los productos más dinámicos en el mercado chino (partes y piezas de maquinaria), y fomentar el desarrollo de productos campeones y oportunidades perdidas.

Nota conceptual y metodología del cálculo del Índice de Entorno Competitivo y el Índice de Esfuerzo Empresarial²³:

La competitividad se sustenta en mejoras de la productividad (que se traducen en reducciones “reales” de costos) y en mejoras de la calidad y variedad de bienes y servicios producidos. Por lo tanto, para ser más competitivos, es necesario que las empresas desarrollen acciones para innovar, modernizar sus equipos y adaptar nuevos procedimientos y nuevas tecnologías. Las empresas, a su vez, requieren de un entorno que promueva la inversión de largo plazo, para lo cual, es necesario procurar la estabilidad de los indicadores económicos y la dotación de una infraestructura de apoyo a la producción que permita contar con servicios básicos e insumos a costos razonables.

Con esta perspectiva y para entender la evolución de la competitividad del Ecuador, se consideran dos dimensiones²⁴:

1. *El entorno en el cual las empresas desarrollan sus actividades (INDICE DE ENTORNO COMPETITIVO).*
2. *El esfuerzo de las empresas para incrementar su productividad, innovar y modernizar sus procesos (INDICE DE ESFUERZO EMPRESARIAL).*

1) El índice de Entorno Competitivo

El índice de Entorno Competitivo se construyó con base en indicadores de competitividad agrupados en tres indicadores:

- (i) *el Índice de Entorno Macroeconómico,*
- (ii) *el Índice de Costos Empresariales y*

²³ Con el propósito de mejorar estos indicadores, a partir del primer trimestre de 2005 se incluyen las siguientes modificaciones metodológicas:

d) Aquellas **variables que afectan negativamente a la competitividad**, se incluyen en el índice con signo negativo. Anteriormente se consideraba el inverso del valor observado Sin embargo, de esta forma se generaba una función que sobre-ponderaba el peso de estas variables en el resultado final del índice para valores pequeños, mientras que lo sub-ponderaba para valores grandes.

e) Para el cálculo del **indicador de Apertura Comercial** se incluyen las exportaciones petroleras, a fin de captar toda la experiencia que en materia de comercio exterior adquiere el país. Anteriormente solo se consideraban las exportaciones no petroleras.

f) Para calcular el **indicador de Acceso al Crédito**, se considera solamente la evolución de la cartera vigente de los Bancos Abiertos. Anteriormente se consideraba tanto la cartera vigente como la vencida.

²⁴ Evidentemente, el valor de cada variable incluida en estos indicadores, representa el promedio para toda la economía, de un factor que se considera afecta la competitividad, y por lo tanto el resultado final de cada índice también representa un promedio para toda la economía, de la evolución de los factores que afectan a la competitividad. Un análisis sectorial de competitividad rebasa los objetivos de este Boletín y es materia de otras investigaciones que se han realizado y se están realizando dentro y fuera del Banco Central del Ecuador.

(iii) el Índice de Infraestructura Física, Humana y Tecnológica.

Todas las variables se expresan como números índice, utilizando al año 1995 como base. Posteriormente, se agrupan todas las variables en el **Índice de Entorno Competitivo**, recibiendo todas igual ponderación²⁵. Las variables que afectan negativamente al Entorno Competitivo se incorporan al cálculo de los Índices con signo negativo.

Por falta de disponibilidad de información trimestral, el Índice de Infraestructura Física, Humana y Tecnológica y la variable salario corregido por productividad, solamente se incorporan en el índice anual. Las variables utilizadas en la construcción de este índice se detallan a continuación:

INDICE DE ENTORNO COMPETITIVO		
INDICE	VARIABLES	EFFECTOS SOBRE LA COMPETITIVIDAD
INDICE DE ENTORNO MACROECONÓMICO	1 Inflación	-
	2 Spread financiero	-
	3 Crédito al sector privado	+
	4 Volatilidad tasas de interés	-
	5 Indicador de apertura comercial de la economía	+
	6 Indicador de inestabilidad política	-
INDICE DE COSTOS EMPRESARIALES	7 Costo de Energía eléctrica	-
	8 Precio Diesel	-
	9 Precio Fuel Oil	-
	10 Precio GLP Industrial	-
	11 Tasa de interés activa	-
	12 Salario corregido por productividad	-
INDICE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA, HUMANA Y TECNOLÓGICA	13 Desarrollo y mantenimiento vial	+
	14 Líneas telefónicas fijas y celulares/ 100 habitantes	+
	15 Stock de capital humano	+
	16 Gasto en actividades de Ciencia y Tecnología	+

Descripción de las variables del índice de Entorno Competitivo

a) Entorno Macroeconómico

Inflación: en el área del entorno macroeconómico, se identifica como uno de los mayores costos de la inflación a su efecto negativo sobre los incentivos a aumentar la eficiencia

²⁵ Las variables incluidas en este índice que de acuerdo a la teoría económica podrían afectar el desarrollo de la productividad, reciben la misma ponderación, debido a que no hay razones teóricas (en el estado actual de la teoría económica) para presuponer que un factor sea más o menos influyente que otro sobre la productividad. Respecto a las variables que reducen costos al empresariado pero que no influyen teóricamente sobre la productividad, la ponderación igual para todas es un reflejo de que se trata de un índice de competitividad promedio para la economía, que no refleja el efecto diferenciado de los costos, por sectores económicos.

productiva, creando incentivos perversos que desalientan la inversión de largo plazo.

Spread de tasas de interés: Para el cálculo de este indicador se considera la diferencia entre la tasa de interés de Otras Operaciones Activas (sector no corporativo) y la tasa de interés pasiva referencial para operaciones entre 84 y 91 días. El spread de tasas de interés se ha incluido como un factor negativo sobre la competitividad, al constituir un indicador tanto del poder de mercado del sector bancario, como de incertidumbre y de percepción de riesgo de default existente en la economía. Tanto un mayor poder de mercado del sector bancario como un mayor nivel de riesgo de default percibido, tienden a elevar la tasa de interés activa y/o bajar la tasa de interés pasiva, e inciden negativamente sobre la cantidad y calidad del crédito concedido al sector empresarial privado, desincentivando la demanda de crédito dirigida a financiar a la inversión rentable y con un nivel de riesgo tolerable. Más bien se estaría incentivando el financiamiento de proyectos con mayor riesgo crediticio. Esto impide procesos de reconversión productiva o tecnológica de la economía.

Saldo de cartera bancaria como % del PIB: el que los empresarios pequeños, medianos y grandes cuenten con una adecuada disponibilidad de crédito para realizar sus actividades productivas, también se considera fundamental para el desarrollo empresarial. Por ello el índice de Entorno Macroeconómico, incluye como un indicador de la cuantía de crédito disponible para el sector productivo, el saldo de cartera vigente de la banca abierta en relación al PIB.

Volatilidad de las tasas de interés: la volatilidad de la tasa de interés activa, se incluye como factor de incertidumbre, que desincentiva la inversión en el sector real de la economía y por ende inhibe la elevación de la productividad.

Apertura comercial de la economía: la apertura de la economía al comercio internacional es considerada una fuente de ganancias de productividad a través de uno o más canales (absorción de conocimientos de otras economías, aumento del tamaño del mercado efectivo que permite el aprovechamiento de economías de escala, etc). El indicador de apertura comercial que se considera para el cálculo de este índice es el Peak de las importaciones más exportaciones como porcentaje del PIB.

Indicador de inestabilidad política: un alto grado de inestabilidad política y disponer de deficientes instituciones en general, actúan como una “mala tecnología”, reduciendo la productividad de las personas y de las empresas. Por ello el Índice de Entorno Competitivo, incluye este indicador que es igual al número de ministros de Economía y Finanzas que el país ha tenido durante el último año. Así, un mayor número de ministros de Economía por año refleja mayor inestabilidad política y viceversa.

b) Costos Empresariales

Costos de energía eléctrica: La energía eléctrica es un insumo muy importante, especialmente en el sector industrial, por lo cual, un alto costo de la energía eléctrica es un factor que desincentiva la inversión. El indicador que se considera es el

costo promedio del kilovatio – hora (Valor facturado / Valor consumido) para el sector comercial e industrial.

Costos de combustibles: Se consideran los costos del diesel, fuel oil y del gas licuado de petróleo, que son los combustibles más representativos dentro de la estructura de costos de las empresas.

Tasa de interés activa: el indicador de costos financieros utilizado es la tasa de interés para otras operaciones activas, para préstamos entre 84 y 91 días. Es decir, se considera el costo financiero del sector no corporativo.

Salario corregido por productividad: Este indicador muestra la evolución del salario en relación a la productividad media del trabajo (PMeL).

c) Infraestructura Física, Humana y Tecnológica²⁶

Gastos en desarrollo y mantenimiento vial: el indicador utilizado es el gasto gubernamental en el desarrollo y mantenimiento vial de las carreteras, expresado como porcentaje del PIB

Líneas telefónicas fijas y celulares: se mide la penetración en el uso de líneas telefónicas, como el número de líneas telefónicas fijas y celulares por cada 100 habitantes. Este es un indicador del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), que permiten elevar la productividad por diversas vías: acceso al conocimiento, reducción de costos de transacción y búsqueda, etc.

Stock de capital humano: medido por los años promedio de educación de la PEA²⁷

Gastos en actividades de ciencia y tecnología: el indicador utilizado es el gasto en actividades de ciencia y tecnología como porcentaje del PIB²⁸.

2) El índice de Esfuerzo Empresarial

El Índice de Esfuerzo Empresarial se construyó con base en los siguientes indicadores: (i) las importaciones de bienes de capital, ii) las importaciones de equipos de computación, iii) las importaciones de equipos de telecomunicaciones y iv) las transferencias al exterior por regalías y licencias. Todas estas variables se calculan como porcentaje del PIB y se expresan como números índice, utilizando al año 1995 como base. Las

²⁶ La variable *Calidad de la infraestructura vial* que se calculaba como el porcentaje de carreteras pavimentadas en el total de carreteras y, que era parte del índice anual, se lo excluyó por falta de información anual en el Ministerio de Obras Públicas.

²⁷ Los gastos de las empresas en capacitación de su planta laboral se considera un importante indicador no incluido por la disponibilidad de información estadística.

²⁸ Por falta de una serie histórica consistente no se utiliza el gasto en I&D de ONG's, universidades e instituciones públicas, como porcentaje del PIB, que inicialmente se deseaba utilizar..

variables utilizadas en la construcción de este índice se detallan a continuación:

INDICE DE ESFUERZO EMPRESARIAL	
VARIABLES	EFFECTOS SOBRE LA COMPETITIVIDAD
1 Importaciones de bienes de capital / PIB	+
2 Importaciones equipos de computación / PIB	+
3 Importaciones equipos telecomunicaciones / PIB	+
4 Transferencias al exterior por regalías y licencias / PIB	+

Descripción de las Variables del índice de Esfuerzo Empresarial

Importaciones de bienes de capital: corresponde a las importaciones de bienes de capital del último año que se realizaron en cada trimestre, en porcentaje del PIB.

Importaciones de equipos de telecomunicaciones: corresponde a las importaciones de equipos de telecomunicaciones del último año que se realizaron en cada trimestre, en porcentaje del PIB.

Importaciones de equipos de computación: corresponde a las importaciones de equipos de computación del último año que se realizaron en cada trimestre, en porcentaje del PIB.

Transferencias al exterior por regalías y licencias: corresponde al pago por transferencias al exterior por regalías y licencias. Este es un indicador que refleja el esfuerzo de las empresas por adaptar nuevas prácticas, procedimientos o tecnologías que se han desarrollado en otros países y por lo tanto es un indicador de transferencia tecnológica.

Relación del índice de Entorno Competitivo y del índice de Esfuerzo Empresarial con el ICC e ICA

El Índice de Entorno Competitivo incluye variables que reflejan los incentivos del entorno para que las empresas generen mayores niveles de eficiencia (y por ende definen las expectativas de crecimiento en términos de aumento de la productividad). El Índice de Esfuerzo Empresarial refleja la evolución de variables relativas al comportamiento microeconómico de las firmas (que influye sobre el nivel de competitividad actual, tales como las importaciones de bienes de capital, equipos de computación, equipos de telecomunicaciones y adaptación de tecnología).

Debido a ello, estos índices reflejan información contenida en los dos índices publicados anualmente por el Foro Económico Mundial: el ICC (que busca medir expectativas de crecimiento) y el ICA (que mide la competitividad actual). Sin embargo, una diferencia fundamental con el ICC y el ICA, es que el Índice de Entorno Competitivo y el Índice de Esfuerzo Empresarial están compuestos en su totalidad por variables duras y se elaboran a nivel trimestral.

3) Fuentes de datos y cálculo de los indicadores

INDICE DE ENTORNO COMPETITIVO			
INDICE	VARIABLES	FUENTE	CÁLCULO
INDICE DE ENTORNO MACROECONÓMICO	¹ Inflación	IEM (a)	Inflación anual promedio de cada trimestre
	² Spread financiero	IEM	tasa activa de Otras Operaciones Activas - tasa pasiva referencial (84-91 días)
	³ Crédito al sector privado / PIB	Superintendencia de Bancos, Cuentas Nacionales	Saldo de cartera vigente al final de cada trimestre / PIB trimestral anualizado
	⁴ Volatilidad tasas de interés	IEM	Coefficiente de variación de las tasas de interés activas referenciales de los últimos 6 meses
	⁵ Indicador de apertura comercial de la economía	IEM	(X + M) / PIB (b)
	⁶ Indicador de inestabilidad política		Número de Ministros de Economía en un año
INDICE DE COSTOS EMPRESARIALES	⁷ Costo de Energía eléctrica	CONELEC	Valor facturado / Cantidad de Kw-horas consumidos por el sector comercial e industrial
	⁸ Precio Diesel	Petroecuador	Precio / galón
	⁹ Precio Fuel Oil	Petroecuador	Precio / galón
	¹⁰ Precio GLP Industrial	Petroecuador	Precio / kilo
	¹¹ Tasa de interés activa	IEM	Tasas de interés promedio del trimestre para otras operaciones activas (84 - 91 días)
	¹² Salario corregido por productividad	Cuentas Nacionales	Costo Laboral Unitario (CLU) (c)
INDICE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA, HUMANA Y TECNOLÓGICA	¹³ Desarrollo y mantenimiento vial	MOP	Gasto en desarrollo y mantenimiento vial / PIB
	¹⁴ Líneas telefónicas fijas y celulares	CONATEL	Líneas telefónicas fijas y celulares por cada 100 habitantes
	¹⁵ Stock de capital humano	INEC, SIISE (d)	Años promedio de educación de la PEA
	¹⁶ Gasto en actividades de Ciencia y Tecnología	Fundacyt	Gasto en actividades de Ciencia y Tecnología / PIB

a/ IEM: Información estadística mensual

b/ Es el Peak trimestral de (Exportaciones + Importaciones) / PIB trimestral

c/ CLU = (salario por hora * horas trabajadas por persona) / (valor agregado / empleo)

d/ Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE)

INDICE DE ESFUERZO EMPRESARIAL		
VARIABLES	FUENTE	CÁLCULO
¹ Importaciones de bienes de capital / PIB	IEM	(Valor FOB de la importación de bienes de capital anualizado para agricultura e industria) / PIB trimestral
² Importaciones equipos de computación / PIB	ECE (a)	(Valor Fob de las importaciones de equipos de computación (partida 8471) anualizado) / PIB trimestral
³ Importaciones equipos telecomunicaciones / PIB	ECE	(Valor FOB de la Importación de equipos de telecomunicaciones anualizado) / PIB trimestral anualizado
⁴ Transferencias al exterior por regalías y licencias / PIB	Balanza de Pagos	(Valor de las transferencias al exterior por regalías y licencias anualizado) / PIB trimestral anualizado

a/ ECE: Base de datos de Estadísticas de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador