

Exportación Inteligente

Un puente entre el sector Exportador y la Academia

Jornada Académica 2007

Universidades participantes

Universidad de la República

Universidad Católica del Uruguay

Universidad de Montevideo

Universidad ORT

Universidad de la Empresa

Diseño, impresión y encuadernación:

Mastergraf S.R.L.

Gral. Pagola 1727 - Tel.: 203 4760

mastergraf@netgate.com.uy

Depósito Legal N° 341.908

Comisión del Papel. Edición amparada al Decreto 218/96.

Presentación

La Unión de Exportadores y el Banco de la República Oriental del Uruguay, vienen trabajando en forma conjunta con el fin de apuntalar un espacio que busca generar el necesario acercamiento entre empresas y academia de forma de sumarle a nuestra corriente exportadora de las acumulaciones y creaciones de conocimiento disponibles en nuestros Centros de Estudios.

Habida cuenta de que las empresas exportadoras son las que están más expuestas a las exigencias, cambios constantes y desafíos que en forma permanente presenta un mercado internacional cada vez más interconectado, se hace imprescindible unir esfuerzos y en especial conocimiento de forma de lograr mejores posicionamientos competitivos.

La presente publicación recoge los trabajos de investigación y análisis realizados por nuestras Universidades en el correr del 2007, respondiendo las temáticas abordadas a las problemáticas planteadas por las empresas exportadoras uruguayas, las cuales a su vez participaron en los seguimientos de las investigaciones realizadas.

Es con satisfacción que la Unión de Exportadores y el Banco de la República Oriental del Uruguay ponen a disposición a través de esta publicación los esfuerzos realizados felicitando a todos aquellos que lo han hecho posible



Ec. Fernando Calloia

Presidente
Banco de la República Oriental
del Uruguay



Cr. Rodolfo Merzario

Presidente
Unión de Exportadores
del Uruguay

Se destaca la participación de los siguientes empresarios:

Ing. Alfredo Halm - *Quanam S.A.*

Sr. Elbio Fuscaldo - *Pelsa S.A.*

Sr. Edmundo Macchi - *Asesor*

Cr. Luis San Martín - *Tirapu S.A.*

Sr. Julio Najul - *Linpac Plastics S.A.*

Cr. Raúl Palacios - *Cámara Nacional de Comercio y Servicios*

Contenido

I	Exportaciones e innovación	
	Universidad de la República	7
II	Índice de Competitividad de Empresas Exportadoras	
	Universidad Católica	39
III	Visualización del Uruguay como Centro Logístico Regional	
	Universidad ORT.....	67
IV	El emprendedor como futuro empresario exportador	
	Universidad de Montevideo	95
V	Logística industrial asociada a la competitividad exportadora	
	Universidad de la Empresa.....	115

I • Exportaciones e innovación

Una aproximación al desempeño exportador
y al potencial innovador de la industria uruguaya

Mery Ferrando
Sebastián Fleitas
Elisa Hernández
Matías Piaggio



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY

Decano: Cr. Walter Rossi
Coordinador: Ec. Gabriela Mordecki

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. MARCO CONCEPTUAL:El concepto de innovación y de capacidades de innovación	10
3. ANTECEDENTES: El Índice de Capacidades de Innovación (IClu) y las industrias manufactureras uruguayas.	13
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA MEDICIÓN DE CAPACIDADES DE INNOVACIÓN Y SU DESEMPEÑO EXPORTADOR	14
4.1 Metodología de construcción del Índice de Capacidades de Innovación	14
4.2 Elección de las ramas	15
4.3 Mercado de trabajo	16
5. CONTEXTO DE ANÁLISIS Y RAMAS SELECCIONADAS.	17
5.1 Contexto de Análisis	17
5.2 Ramas Seleccionadas	18
6. RESULTADOS EMPÍRICOS	21
6.1 Ramas con Mayor Capacidad Innovadora y su desempeño exportador	21
6.2 Ramas con mayor valor de exportaciones y su desempeño innovador	24
6.3 Desempeño de las ramas en relación al Mercado de Trabajo	27
7. CONCLUSIONES	31
8. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	32
9. ANEXOS	33

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente existe un generalizado consenso de que la innovación es una de las claves para el éxito de las empresas, al ser una importante fuente de mejoras competitivas genuinas, sustentables y acumulativas. A su vez, para los países contar con empresas con fuertes capacidades de innovación supone la generación de derrames tecnológicos hacia los restantes agentes económicos, y con ello la posibilidad de generar la competitividad sistémica (RICYT, 2001).

Estas consideraciones han llevado a que la medición de las capacidades de innovación despierte creciente interés tanto en la esfera de las empresas como en la de formulación de políticas públicas. Para las empresas, la medición de las capacidades de innovación puede ser de gran utilidad para la definición de estrategias de aprendizaje e innovación continua, identificando y estimulando todas las fuentes de innovación y procurando favorecer la creatividad y la comunicación. Para los gobiernos, la medición del proceso de innovación permite disponer de información esencial para el diseño y la evaluación de las políticas destinadas a fortalecer los sistemas de innovación para apoyar las acciones de las empresas tendientes al mejoramiento de su acervo tecnológico.

El objetivo de este trabajo consiste en estudiar el desempeño exportador de las ramas productivas que presentan mayores capacidades de innovación y su relación con el mercado de trabajo en el período 2000-2006. Adicionalmente, se busca caracterizar la capacidad innovadora de los sectores con mayor desempeño exportador de bienes y su evolución en el mercado de trabajo para el mismo período.

El documento se organiza de la siguiente forma: en la sección dos se delimita el marco conceptual en que se desarrolla el presente trabajo, definiendo el concepto de innovación y de capacidades de innovación utilizados. La sección tres resume los principales trabajos que han utilizado el indicador de capacidades de innovación desde la perspectiva teórica presentada anteriormente. La sección cuarta expone la metodología utilizada. La sección quinta presenta el contexto de la economía uruguaya en los últimos 20 años, así como las ramas seleccionadas para realizar el análisis. En la sección seis se presentan los resultados encontrados al analizar el desempeño exportador de las ramas con mayor capacidad de innovación, la capacidad innovadora de aquellas ramas con mayor participación en las exportaciones y el desempeño de todas ellas en relación con el mercado de trabajo. Finalmente, en la última sección, se presentan los comentarios finales.

2. MARCO CONCEPTUAL:

El concepto de innovación y de capacidades de innovación

La innovación y la tecnología han sido uno de los temas más debatidos en la literatura económica desde sus inicios. Algunos clásicos de la historia del pensamiento económico se aproximaron al fenómeno de la innovación y, aunque lo hicieron desde distintos enfoques, concedieron a la misma un rol fundamental en el proceso de desarrollo económico, de generación de valor y de riqueza.

A lo largo de décadas se ha definido la innovación de formas diversas. Siguiendo a Yoguel y Borcherini (1996), la visión predominante en la teoría económica hasta la crisis de los '70, sostenía que la gran empresa era el agente clave en el proceso de innovación (Schumpeter, 1950¹ y Galbraith, 1957²). Esta concepción se correspondía con el modelo de producción fordista caracterizado por la estandarización de la producción, la relevancia de las economías de escala y el predominio de las grandes empresas. La innovación se centraba fundamentalmente en la creación de nuevos productos y procesos, efectuados en laboratorios de investigación y desarrollo que requerían la presencia de economías de escala en la producción. La innovación era concebida como una actividad que se desarrollaba en áreas específicas, con responsabilidades claras y objetivos predeterminados ex-ante.

Con la crisis del modelo industrial de postguerra y el estancamiento de la demanda, emergen los nuevos paradigmas tecno-organizativos, los cuales asignaron a la innovación un rol central en la búsqueda de mayor competitividad de las empresas. En efecto, la creciente importancia que comenzaron a asumir los factores “no precio” de la competitividad³, la segmentación de los mercados y el acortamiento del ciclo de vida de los productos producen cambios en la organización de la producción y replantean el proceso innovador. Si bien se reconoce la existencia de diversos enfoques que explican el proceso innovador, a efectos de este trabajo se considera el enfoque de la Empresa Basada en Conocimiento.

Este enfoque concibe a la innovación como un proceso de aprendizaje que parte de un nivel de conocimiento inicial a partir del cual se crea nuevo conocimiento (Nelson y Winter, 1982), que es aplicado a los productos, a los procesos productivos, a la forma de organización y a la comercialización de la empresa. En este contexto, la innovación no sólo considera las actividades orientadas a mejorar y/o desarrollar nuevos productos y procesos, sino que incluye también un conjunto de actividades para mejorar los procesos organizacionales y crear nuevas formas de vinculación con el mercado (RICYT, 2001).

La Figura 1 representa el proceso de innovación como una actividad orientada a la resolución de problemas por el aprendizaje, que partiendo de un stock de conocimiento inicial cuyo origen puede ser interno o externo a la empresa genera nuevos conocimientos.⁴

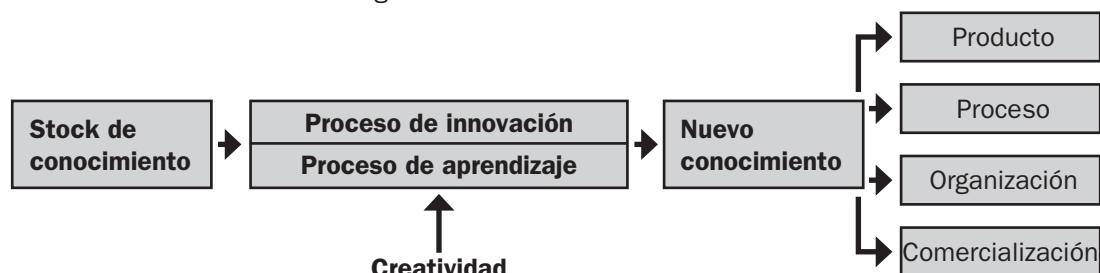
1 Schumpeter J. (1950), *Capitalism, socialism and democracy*, Harper and Row, New York. Citado por Yoguel y Borcherini (1996).

2 Galbraith J. (1957), *American Capitalism*, Mac Millan, New York. Citado por Yoguel y Borcherini (1996).

3 Por ejemplo: calidad, servicios de venta, adaptación al cliente, capacidad de diseño, entre otros.

4 Las fuentes internas de este stock de conocimiento a partir del que se generarán nuevos productos y/o procesos son: los gastos en Investigación y Desarrollo (I+D), el departamento de producción, el capital humano de la empresa, así como los fallos y errores del pasado. Como fuentes externas para constituir el conocimiento previo se consideran, habitualmente, la adquisición de tecnología y los depósitos de información o flujos de conocimiento que circulan en torno a la empresa y que pueden ser adquiridos por ésta de un modo más o menos gratuito.

Figura 1: El Proceso de Innovación



Fuente: Elaboración propia en base a Cuervo (1999)

Es importante destacar que el actor por excelencia del proceso de innovación es la empresa en la que se organiza y se lleva a cabo la producción de bienes y servicios. Por tanto, el estudio de las capacidades de innovación de las empresas implica un intento de indagar en los elementos claves del proceso innovativo:

- a) Las competencias internas de los agentes productivos
- b) Su experiencia innovadora
- c) Los vínculos con los agentes externos

La formación de las capacidades internas de la empresa surge por procesos de aprendizaje en el hacer, por la superación de sucesivos problemas que se presentan como “cuellos de botella” en la producción. Tales procesos conforman una secuencia acumulativa de identificación, definición y resolución de problemas productivos. Cada secuencia de problemas, específica de una organización y de sus actores, constituye una suerte de trayectoria de aprendizaje que va conformando la experiencia innovadora de las empresas (Bianchi, 2002).

Los conocimientos que requiere la empresa no son universales. Por tanto es imprescindible que cada organización sea capaz de adoptar y apropiarse de los conocimientos desarrollando capacidades propias para la especificidad de su proceso productivo. No obstante, las empresas operan en un entorno social, económico e institucional específico, que condiciona la formación de sus capacidades innovativas, y también la generación de sistemas de incentivos para el desarrollo de las capacidades existentes. La intensidad y la calidad de los vínculos que las empresas mantienen con el entorno para desarrollar actividades innovativas serán causa y consecuencia del desarrollo de las capacidades de innovación de la empresa.

En este contexto, ¿cuál es el sentido de medir las capacidades de innovación de las empresas? Según el Manual de Bogotá (RICYT, 2001), la innovación es uno de los principales recursos para eludir la competencia por precio, característica de los mercados de commodities, en los cuales las posiciones de las empresas son más vulnerables, ya que están siempre expuestas a fuertes oscilaciones y desequilibrios entre oferta y demanda, a la permanente incorporación de nuevos competidores con ventajas salariales o de escala o que recurren a prácticas desleales de comercio.

Los mercados de bienes diferenciados, donde es cada vez más rápida la obsolescencia de procesos y productos, exigen una conducta tecnológica activa por parte de las empresas y una permanente disposición y aptitud para el cambio. En contrapartida, ofrecen la posibilidad

de sostener relaciones de comercio más estables, de aprovechar el mayor dinamismo que caracteriza a estos mercados, de eludir eventuales desventajas en materia de costo salarial y de hacer prevalecer ventajas de carácter endógeno (capacidades propias de las empresas), cuya ampliación a futuro no enfrenta, en principio, limitaciones ni barreras ajenas a la empresa, si los factores exógenos (contexto macroeconómico, infraestructura, regulaciones) inciden favorablemente (Ffrench-Davis, 1990).⁵

A nivel agregado, la innovación es uno de los principales elementos que influyen en el desempeño del mercado de trabajo, al permitir sostener un incremento de salarios sin afectar negativamente los niveles de competitividad. Es también, la fórmula más prometedora con relación a la posibilidad de evitar el deterioro de los términos de intercambio y los desequilibrios del sector externo. Puede, asimismo, incidir en un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, favoreciendo su transformación doméstica en bienes de mayor contenido tecnológico.

En consecuencia, se considera que la innovación es uno de los principales factores de éxito en la actualidad para las empresas y a nivel agregado, contar con empresas con capacidades de innovación supone una mayor competitividad de la economía en su conjunto, generada a través de derrames tecnológicos apropiables por los restantes agentes económicos, con su consecuente incidencia en el sendero de desarrollo que es adoptado por un país. En este sentido es que la innovación está llamada a ser la fuente principal de adquisición de mejoras competitivas genuinas, sustentables y acumulativas.

Por ventajas genuinas se hace referencia al logro de ventajas competitivas a partir de la acumulación de conocimientos, del desarrollo de habilidades y del aprovechamiento de capacidades (naturales o adquiridas) que permiten a las empresas (y por extensión, a los países) destacarse sobre la competencia, a diferencia de las basadas en bajos salarios, depreciación de la moneda, otorgamiento de subsidios u otras variantes que han sido llamadas espurias (Fajnzylber, 1988).⁶ Por sustentables se entiende, principalmente, aquellas ventajas que, aún dependiendo de la explotación de recursos naturales, no implican la degradación de los mismos ni el deterioro del medio ambiente, ya sea por la utilización de tecnologías limpias o por una gestión ambiental atenta a la preservación de los recursos (Sutcliffe, 1995).⁷ El término acumulativas alude al papel condicionante de la trayectoria futura que encierra la conducta tecnológica de las empresas y a la generación de externalidades vinculadas a los procesos de aprendizaje y mejoramiento tecnológico (Ocampo, 1991).⁸

A partir de ello, este trabajo busca analizar los elementos del proceso innovador a través de un indicador que arroja precisiones respecto de la conducta innovadora de las empresas al dar cuenta de la magnitud y características de los procesos de innovación y por tanto, permite obtener evidencias acerca de los senderos de desarrollo que las mismas inducen.

5 Ffrench-Davis R. (1990), "Ventajas comparativas dinámicas; un planteamiento neoestructuralista". Cuadernos de la CEPAL. N° 63. Citado por RICYT (2001).

6 Fajnzylber F. (1988), "Competitividad internacional, evolución y lecciones". Revista de la CEPAL, No 36, Santiago de Chile. Citado por RICYT (2001).

7 Sutcliffe R. (1995), "Development after ecology". V Bhaskar & Andrew Glyn The North, The South and the Environment. Earthscan. Citado por RICYT (2001).

8 Ocampo J.A. (1991), Las nuevas teorías del comercio internacional y los países en vías de desarrollo. Pensamiento Iberoamericano. Citado por RICYT (2001).

3. ANTECEDENTES: El Índice de Capacidades de Innovación (IClu) y las industrias manufactureras uruguayas.

En la presente sección se recogen los principales trabajos que han construido un índice de capacidades de innovación, con especial énfasis en aquellos que han analizado las capacidades de innovación de la industria manufacturera uruguaya.

Yoguel y Boscherini (1996) midieron sintéticamente las capacidades de innovación de las empresas medianas y pequeñas de algunos distritos industriales de Argentina, a partir de un conjunto de variables que constituyen proxys de las competencias de las empresas y del output innovativo conformando un índice de capacidades de Innovación de las empresas.

Llambí y Pittaluga (2004) investigaron el comportamiento tecnológico de la industria manufacturera uruguaya a partir de la Encuesta de Actividades de Innovación (EAI) 1998-2000 realizada por la Dirección Nacional de Ciencia y Tecnología (DICyT) y del Instituto Nacional de Estadística (INE) aplicando la metodología de Yoguel y Boscherini (1996). De acuerdo a este trabajo, la industria manufacturera uruguaya se caracterizó por presentar una muy baja proporción de empresas (33%) que realizaron al menos una actividad de innovación en el período 1998-2000. Se constató además que, la realización y el grado de alcance de actividades de innovación se asocian positivamente al tamaño de las empresas y al entorno tecnológico del sector al que pertenece. El tipo de innovación realizada más frecuentemente fue la incorporación de bienes de capital, mientras que presentó una menor importancia la realización de actividades de I+D, de ingeniería y diseño o de gestión.

Por otra parte, la inmensa mayoría de las empresas manufactureras que realizaron actividades de innovación pueden catalogarse como de baja capacidad de innovación y solamente una cuarta parte de las empresas manufactureras pueden catalogarse como empresas con alta capacidad innovativa que prioriza la innovación de producto. Finalmente, se detectó un pequeño grupo de empresas que puede catalogarse como de alta capacidad innovativa que prioriza la innovación en procesos.

Bianchi (2007) construye un Indicador de Capacidades de Innovación (IClu) a partir de los datos proveniente de la EAI 2001-2003 (DICyT-INE) aplicando técnicas de análisis multivariado para el resumen de la información. A partir de los datos analizados se concluyó que la industria uruguaya ha tenido un bajo desempeño innovativo y escaso desarrollo de las capacidades potenciales para realizarlas. Sin embargo, es posible reconocer diferentes patrones de desarrollo de las capacidades de innovación e identificar distintos factores que intervienen en su determinación tales como la rama de actividad, el tamaño y la productividad de la firma, el nivel medio de salarios, su desempeño exportador, entre otros.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA MEDICIÓN DE CAPACIDADES DE INNOVACIÓN Y SU DESEMPEÑO EXPORTADOR

La presente sección expone los principales aspectos metodológicos relativos al desarrollo de este trabajo. Se estructura en tres partes. En primer lugar, se realiza una breve reseña sobre el método de construcción del ICIu. Posteriormente, se presentan las opciones metodológicas realizadas para la elección de las ramas a ser consideradas en el estudio. Finalmente, se presenta la metodología utilizada para el análisis del mercado de trabajo.

4.1 Metodología de construcción del Índice de Capacidades de Innovación

Para medir las capacidades de innovación de las industrias uruguayas, entendida como la potencialidad de la firma de realizar nuevos productos o procesos que permitan su desarrollo, se toma como base la metodología utilizada para la construcción del ICIu por Bianchi (2007).

Este indicador se construyó a partir del resultado del Análisis de Componentes Principales, como un índice expresado por la sumatoria del valor que toma en cada caso el componente específico ponderado por la varianza explicada por dicho componente en el total. De este modo, el ICIu del agente j puede expresarse a partir de la siguiente ecuación:

$\Sigma = a_i X_{ij}$ donde a_i es la varianza explicada por el componente i y X_{ij} es el valor de correlación entre el componente i y el agente j .

Los datos para la construcción del ICIu provienen de la EAI 2000-2003. Es importante destacar que la muestra utilizada en esta Encuesta coincide parcialmente con la empleada con la Encuesta de Actividad Económica (EAE) del INE, año 2003 y fue seleccionada en base a los siguientes criterios: selección aleatoria estratificada representativa a dos dígitos de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) revisión 3 para los estratos de 5 a 19 y 20 a 49 personas ocupadas, e inclusión forzosa en el caso de unidades que hayan realizado ventas anuales superiores a U\$S 1.000.000, hayan tenido en dicho año una ocupación igual o superior a 50 personas y/o pertenezcan a una clase de actividad definida de inclusión forzosa.

Al los efectos del presente trabajo, el ICIu considera los sectores de actividad de la EAI, no obstante, cuando las ramas son representativas a tres y cuatro dígitos de la CIIU revisión 3 se toman a este nivel de desagregación.

El Cuadro 1 resume las variables consideradas en el ICIu, el cual define un conjunto de variables para cada una de las dimensiones del proceso innovador: las capacidades internas a las empresas, los vínculos con agentes externos y su experiencia innovativa. En Cuadro 1 del Anexo se presenta mayor detalle de las variables utilizadas.

Cuadro 1: Variables del ICIu

Capacidades internas de la firma	<ul style="list-style-type: none"> • Esfuerzos en capacitación • La participación de profesionales en actividades de I+D • La participación de personas en actividades de I+D
Vínculos con agentes externos para desarrollar actividades de innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Vínculos con agentes del Sistema Nacional de Innovación (SNI)⁹ • Importancia de las fuentes de Información externas
Experiencia innovativa	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de los impactos económicos de las innovaciones logradas • Intensidad de la Inversión en I+D

Fuente: Elaborado en base a Bianchi (2007)

La construcción del ICIu considera una función específica para cada empresa que depende del desarrollo de las capacidades de innovación de cada una de ellas y por tanto se convierte en un abordaje más preciso del proceso de innovación en las empresas que el que ofrecen los indicadores tradicionales de inputs y outputs: gasto en I+D, gasto en capacitación y maquinaria, patentes, etc. (Yoguel y Borsherini, 1996).

Sin embargo, es posible identificar algunas limitaciones en la construcción del ICIu. En primer lugar, en los datos para la construcción del ICIu sólo se considera a las empresas industriales innovativas, por tanto no es posible conocer las capacidades de innovación de las empresas que no realizaron actividades innovativas en el período considerado, así como también no es posible conocer el potencial innovador de otros sectores de la economía, tales como los servicios y el agro. En segundo lugar, la construcción del ICIu y los supuestos metodológicos que lo sustentan, se basan en la innovación a nivel de empresa, lo que limita el análisis a nivel sectorial, dado que el mismo debería considerar la heterogeneidad de las empresas dentro del sector.

4.2 Elección de las ramas

Con el objetivo de estudiar el desempeño exportador de las ramas con mayores capacidades de innovación y caracterizar la capacidad innovadora de las ramas con mayor desempeño exportador se toma como dato el ICIu proporcionado por Bianchi a los efectos del presente trabajo, basado en Bianchi (2007), para las distintas ramas de actividad industrial y se rankean los mismas en orden descendente según el valor del indicador. Las ramas con mayores capacidades de innovación consideradas son las cuatro primeras posicionadas en el ranking. A los efectos de analizar el desempeño exportador de estas ramas se utilizan los datos de exportaciones provenientes del Banco Central del Uruguay (BCU) para el año 2000-2006.

Las ramas consideradas con mayor desempeño exportador son aquellas que presentan mayor participación en la estructura de exportaciones totales del país en el año 2006 según datos del BCU (2006). Para caracterizar su desempeño innovador se consideran los puestos que ocupan estas ramas en el ranking según el ICIu.

⁹ Las vinculaciones con el Sistema de Innovación refiere a la trama de agentes y actores con los cuales una empresa se relaciona en el marco de sus actividades de innovación. Cabe aclarar que por "vinculación" debe entenderse cualquier tipo de relación, ya sea formal o no formal, mantenida con los agentes o instituciones sugeridos; tampoco es necesario que haya implicado una retribución monetaria de alguna de las partes (RICYT, 2001).

4.3 Mercado de trabajo

La caracterización de las ramas en cuanto a su desempeño en el mercado laboral se realizó a partir de dos fuentes de datos: la EAE de 2004 y la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA) del 2006 del INE.¹⁰

Más allá del desfasaje temporal de ambas encuestas¹¹, cabe aclarar que las mismas proporcionan datos de distinta naturaleza, lo que hace que sus resultados no sean estrictamente comparables pues recogen datos en base a fuentes distintas (establecimientos y personas) y son representativas de universos distintos. Una primera fuente de diferencias surge de la forma en que se obtienen los microdatos que se utilizan para conformar las ramas industriales. Debido a que la EAE recaba la información en establecimientos industriales, la clasificación de la industria por rama es exacta. En tanto, la ENHA releva, a nivel de hogar, las características del empleo declaradas por los encuestados, por lo que la inclusión de un trabajador en cierta rama industrial surge de la descripción que el encuestado hace de las tareas desempeñadas en su ocupación. Esto lleva a que posiblemente no exista una concordancia exacta entre los trabajadores declarados por las empresas como empleados dentro de una cierta rama y la autclasificación de los trabajadores.

Por otra parte, en cuanto a las variables asociadas al mercado laboral, al relevar información de hogares, la ENHA permite aproximar otras dimensiones no presentes en la EAE relacionadas a las características individuales de los ocupados, como es el caso de la cobertura de la seguridad social del trabajador. Esto último justifica que, a los efectos del presente trabajo se optara por realizar un análisis en base a una combinación de datos más “duros” provenientes de la EAE, complementados con datos no tan precisos pero que son representativos de un universo amplio.

Para que la utilización simultánea de ambas fuentes adquiriera validez, se buscó compatibilizar la información proveniente de ambas encuestas, para lo cual se restringe la población ocupada considerada en la ENHA. Entre todos los ocupados se consideraron exclusivamente quienes pertenecen a las categorías: asalariados privados, miembros de cooperativas, patronos y cuentapropistas con y sin local.¹² Además, se filtró la ENHA considerando solo aquellos trabajadores que declaran desempeñarse en empresas con 5 o más ocupados. Finalmente, con excepción del análisis sobre informalidad, se incluyeron solamente los trabajadores que declaran aportar a la caja de jubilaciones.

10 Los resultados que surgen de la ENHA se obtuvieron del procesamiento de los microdatos publicados por el INE, no siendo esto posible en el caso de la EAE, para la cual el INE publica solamente datos agregados.

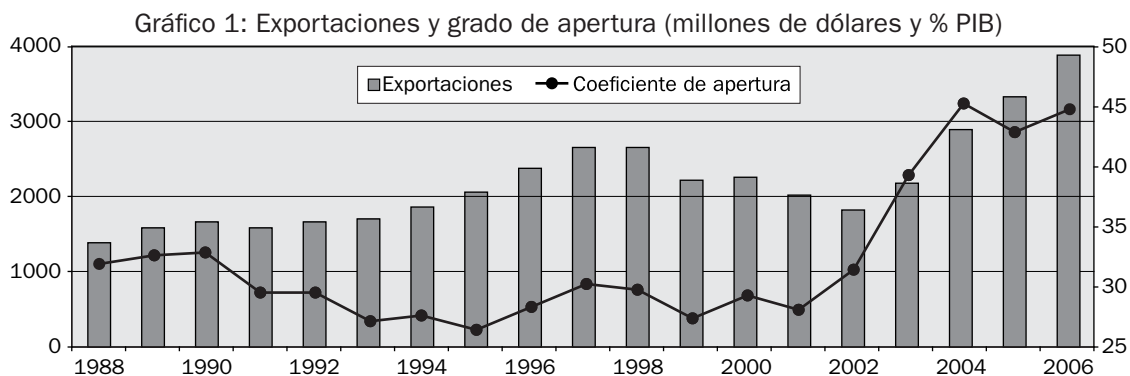
11 El mismo se debe a la disponibilidad de datos al momento de realización del trabajo.

12 Esto implica que quedan fuera del análisis los asalariados públicos, los miembros del hogar no remunerados y los trabajadores en programas públicos de empleo, dado que no corresponde incluirlos en las ramas industriales a analizar.

5. Contexto de análisis y ramas seleccionadas.

5.1 Contexto de Análisis

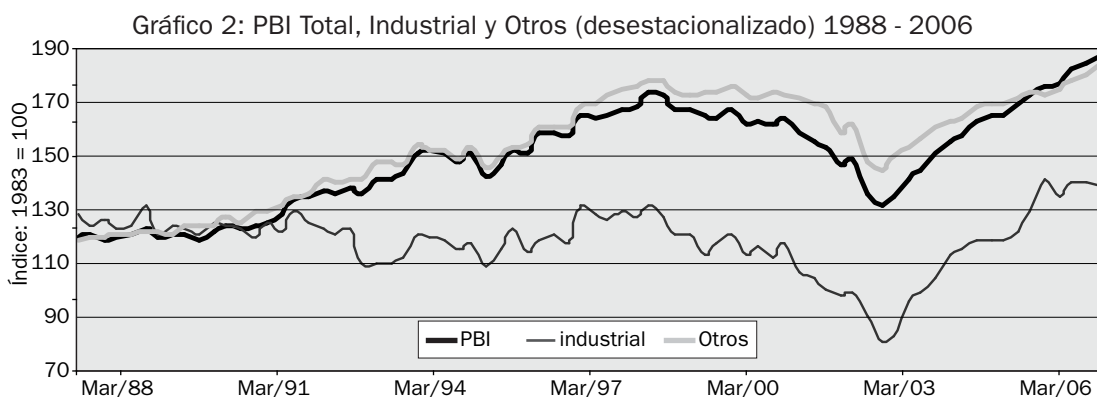
La evolución de la economía uruguaya desde los primeros años de la década de los noventa se dio en un contexto de mayor apertura del país. Asimismo, en ese período se llevan adelante importantes cambios. En particular, se firma el Tratado de Asunción en 1991 en el que se da paso al MERCOSUR y se instrumentan planes de estabilización llevados adelante en Uruguay, Argentina y Brasil.¹³



Fuente: Instituto de Economía en base a datos del BCU

El desempeño exportador uruguayo fluctúa a lo largo de los últimos 20 años al ritmo de la expansión económica hasta 1998, y liderando su recuperación tras la crisis de 2002 (Gráfico 1).

Asimismo, la composición sectorial de la economía cambió durante este período, en un proceso en el cual el sector manufacturero perdió participación en el producto interno bruto (PIB) en favor fundamentalmente del sector servicios. A su vez, toda la actividad económica se vio fuertemente afectada por la recesión y la crisis del período 1999-2002, y se recupera significativamente en los años posteriores. (Gráfico 2)

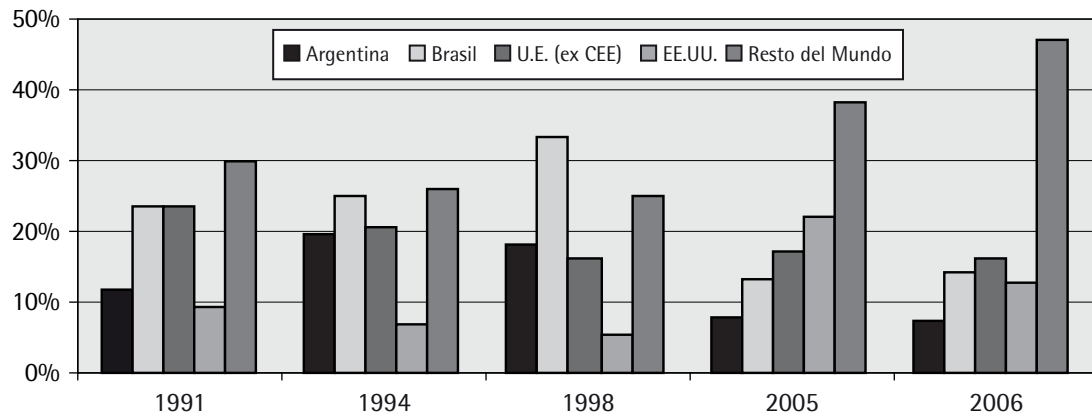


Fuente: BCU

13 En Uruguay se aplicó un plan de estabilización basado en un ancla cambiaria con una banda de flotación a partir de 1991, fecha similar a la del inicio del Plan de convertibilidad en Argentina, por el que se fijó un peso igual a un dólar. En Brasil se estableció el plan real en junio de 1994, el que también fijó una banda de flotación para la moneda. El plan real terminó con la devaluación brasileña de enero de 1999, la convertibilidad argentina con el abandono de la paridad en enero de 2002 y el plan de estabilización uruguayo con el abandono de la banda de flotación en junio de 2002.

El comercio internacional lideró el crecimiento económico del país a partir de la salida de la crisis de 2002. Esta recuperación implicó cambios en la estructura de destinos de las exportaciones, con fuerte protagonismo de las exportaciones de productos básicos a mercados extra regionales, como consecuencia del fuerte crecimiento del precio de los commodities en los últimos años (Gráfico 3).

Gráfico 3: Exportaciones según Destino Geográfico (% del total)



Fuente: Instituto de Economía en base a datos del BCU.

Por otra parte, la estructura empresarial del Uruguay también ha sufrido un fuerte cambio a lo largo del período de análisis, como consecuencia, principalmente, del proceso de tercerizaciones, así como la entrada de capitales extranjeros abocados en gran parte a la oferta de servicios, fundamentalmente financieros. La estructura empresarial uruguaya está compuesta principalmente por empresas nacionales, con un peso muy importante de las pequeñas y medianas empresas.¹⁴

De acuerdo a DICyT (2003), las empresas grandes y con participación del capital extranjero son las que desarrollan actividades innovativas en mayor medida, siendo la tercera parte de las empresas industriales nacionales las que realizan algún tipo de actividad innovativa. Dentro de tales actividades, la más recurrente en el período 2000-2003 consistió en la adquisición de bienes de capital, seguido por la capacitación del personal y la I+D interna de las empresas. Si bien las empresas innovadoras son las que tienen mayor participación en las ventas, la inversión y las exportaciones, es muy reducido el número de actividades innovadoras que tienen impacto en el mercado externo.

5.2 Ramas Seleccionadas

Las ramas seleccionadas de acuerdo al ranking ICIu y de acuerdo a su participación en la canasta de exportaciones de bienes de Uruguay se presentan en el Cuadro 2. Las ramas que ocupan los valores más elevados del ranking ICIu son: Maquinaria y aparatos eléctricos; Fabricación de productos de caucho; Tejidos de punto, buzos, chalecos, camisetas y medias; Fabricación de sustancias químicas básicas; Equipos de radio, televisión y comunicaciones y Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.

¹⁴ Según el INE, en 2005 97% de las empresas eran PYMES, las cuales representaban el 50% del personal ocupado.

La caracterización de cada rama en las variables relacionadas al ICIu y su evolución exportadora se presentan en forma detallada en la siguiente sección. No obstante, se entiende relevante analizar también su participación en el producto industrial, la orientación de sus ventas y su participación en el total exportado, de acuerdo a los datos de la EAE, para el año 2004, último disponible.

En general, las ramas con mayor capacidad innovadora presentan una escasa participación tanto en el Valor Bruto de Producción (VBP) de la industria manufacturera como en el Valor Agregado Bruto (VAB). Cabe mencionar que la participación en el VBP de estas ramas es similar a la del valor agregado. Adicionalmente, estas ramas presentan una escasa participación en la canasta de exportaciones de bienes. Con respecto a la orientación de sus ventas, las ramas que ocupan los primeros lugares del ICIu no presentan una orientación común. Mientras que los rubros Tejidos y Química básica son fuertemente exportadoras, destinando más de la mitad de su producción al mercado externo, algunas ramas como Fabricación de caucho o Equipos de radio, TV y comunicación, prácticamente destinan toda su producción al mercado interno.

Es pertinente señalar aquí que las ramas Fabricación de Productos de caucho y Equipos de radio, TV y comunicaciones, no van a ser consideradas para el análisis posterior. En el caso de Fabricación de Productos de caucho la exclusión se fundamenta en que dicha rama recoge únicamente el desempeño pocas empresas que en dicho período se encontraban en una significativa reconversión organizativa e incluso de propiedad que influyó en su ranqueo. Por otro lado, en el caso de la rama Equipos de radio, TV y comunicación, la decisión se basó en el pronunciado valor negativo de su excedente de explotación (lo que cuestiona su sustentabilidad) y en su mala representación en la Encuesta de Hogares, lo que impide analizar el comportamiento de la misma en el mercado de trabajo.

Cuadro 2: Principales Indicadores Ramas Seleccionadas

Ramas	VBP	VAB	ME/ Mtotal	% Export 2006	Ranking ICIu
IND. MANUFACTURERA					
Principales Ramas Innovadoras					
3100 Maquinaria	0,57	0,85	21,05	0,10	1,00
251 Caucho	0,08	0,13	0,00	1,39	2,00
1730 Tejidos	0,41	0,62	52,17	0,49	3,00
241 Química básica	3,16	2,55	56,46	2,21	4,00
3200 Equipos, radios, tv, com	0,01	0,01	5,06	0,10	5,00
28 Metálica básica	1,80	1,86	29,19	0,22	6,00
Total	6,03	6,02			
Principales ramas exportadoras					
1511 Mat. Ganado	17,30	6,63	64,90	29,08	50,00
1520 Lácteos	5,86	3,92	50,14	7,55	40,00
1911 Curtiembres	5,00	3,91	91,26	5,90	41,00
Total	28,16	14,46			
11 Agrícola	n.c	n.c	n.c	6,91	n.c

Fuente: Elaboración propia en base a EAE 2004, BCU y datos suministrados por Bianchi

Las ramas que presentan una mayor participación en la canasta de exportaciones de bienes son: Matanza de ganado, preparación y conservación de carnes; Elaboración de productos lácteos; Agrícola y Curtiembres y talleres de acabado. De estas cuatro ramas, la Agrícola no pertenece a la actividad industrial sino primaria.¹⁵ Estas ramas representaron en 2006 casi la mitad de las exportaciones totales del país. Las tres ramas industriales incluidas en esta categoría, representaron más del 28% del VBP del total de la industria y más del 14% del VAB.

¹⁵ Es importante destacar que en tanto el ICI fue construido en base a la EAI del sector industrial, esta rama de actividad no fue considerada y no tiene lugar en el ranking ICIu.

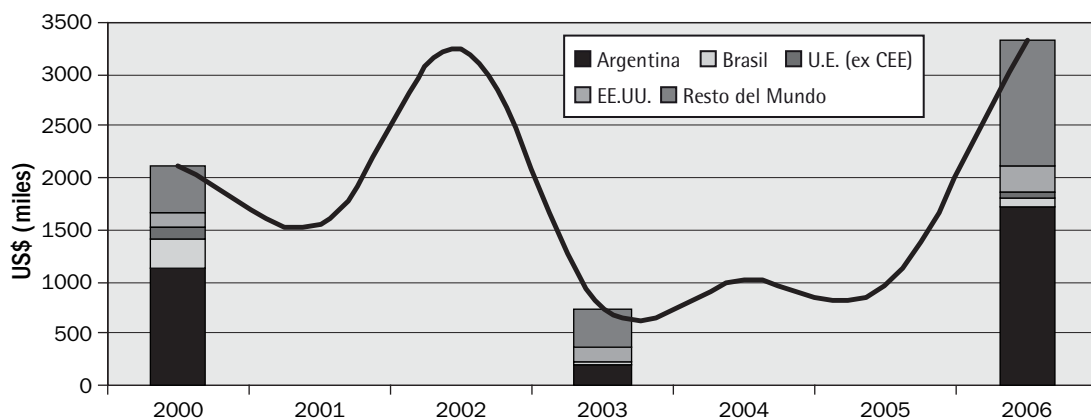
6. RESULTADOS EMPÍRICOS

6.1 Ramas con Mayor Capacidad Innovadora y su desempeño exportador

La rama que presenta mayor valor en el ICIu es Maquinaria y Aparatos Eléctricos. La misma se caracteriza por presentar fuertes vínculos con el Sistema Nacional de Innovación (SNI) y una mayor proporción de su personal destinado a I+D, así como por un mayor empleo relativo en actividades de innovación en relación a otros sectores, lo que estaría explicando su potencial innovador. Sin embargo, su participación en las exportaciones totales en el 2006 fue solamente del 0.1%.

El desempeño exportador de esta rama ha sido oscilante a lo largo de los 2000, con picos en los años 2002 y 2006. En este último año, se alcanza el máximo valor histórico, superando los 3 millones de dólares, mientras que en el año 2003 alcanza un piso de 720 mil dólares. Su crecimiento en el periodo 2003 - 2006 fue a un ritmo de 65,9% interanual, muy superior al total de las exportaciones del país en ese período. Estos productos se han exportado principalmente a Argentina y al Resto del Mundo, habiendo alcanzado también en 2006 sus valores máximos a estos destinos (Gráfico 4).

Gráfico 4: Exportaciones de la Rama 3100: Fabricación de Maquinaria y aparatos eléctricos (2000 - 2006)



Fuente: IECON en base a datos del BCU

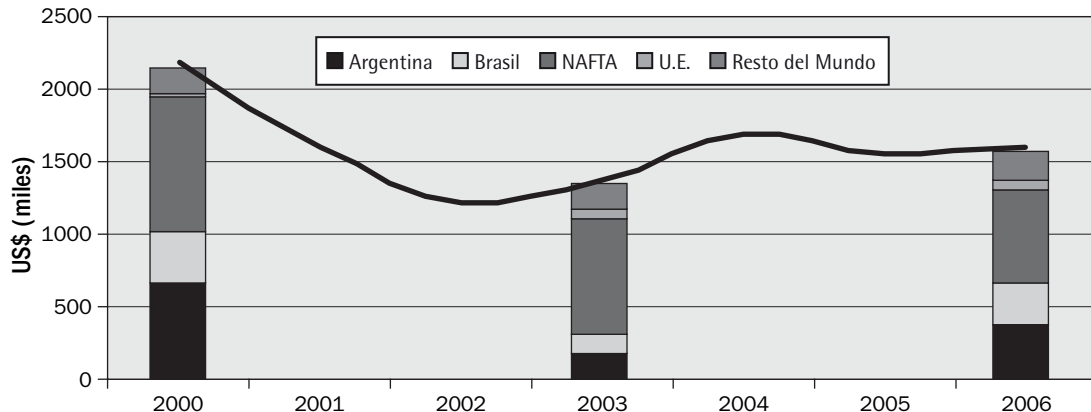
La industria dedicada a la producción de Tejidos de punto, buzos, chalecos camisas y medias se ubica en el tercer lugar en el ranking del ICIu, principalmente por presentar una significativa intensidad de la inversión en I+D¹⁶ y fuertes vínculos con el SNI. A su vez, esta rama se caracteriza por tener una importante proporción de ventas de productos novedosos para el mercado, probablemente asociado al desarrollo de diseños, lo que explicaría la alta tasa de inversión total en I+D y por tanto, su posicionamiento en el ranking del ICIu. Sin embargo, su participación en las exportaciones totales en el 2006 fue solamente del 0,5% (Cuadro 2).

Las exportaciones cayeron entre los años 2000 y 2002, al igual que la actividad de la economía, como consecuencia de la crisis que afectó a la región. Pero a diferencia de la fuerte recuperación de las exportaciones otros sectores, éste no logró recuperarse al mismo ritmo

16 Intensidad de la Inversión en I+D es el cociente entre el monto de inversión total en I+D sobre el total de ventas de la empresa.

que las demás ramas innovadoras en los años posteriores, presentando un ritmo inferior al del total del país (11,6% interanual). Esto se debió tanto a la lenta recuperación de los mercados demandantes de este tipo de productos, como al grave impacto que tuvo la crisis económica sobre el sector, el cual aún no ha podido el nivel previo a la crisis (Gráfico 5).

Gráfico 5: Exportaciones de la Rama 173:
Tejidos de punto buzos, chalecos, camisetas, medias (2000 - 2006)



Fuente: IECON en base a datos del BCU

La Fabricación de sustancias químicas básicas¹⁷ resultó también una rama con importantes capacidades de innovación, según el ranking del ICIu (Cuadro 2). Esta rama se caracteriza por presentar una significativa intensidad de la inversión en I+D, una participación significativa de profesionales ocupados en I+D como porcentaje de su ocupación total y fuertes vinculaciones con el SNI.

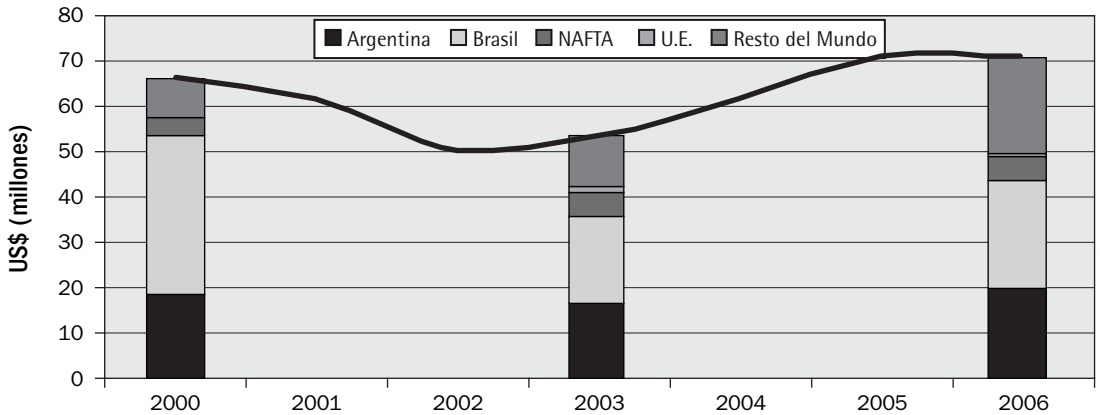
En cuanto a las exportaciones, esta rama se destaca por ser, entre las ramas más innovadoras, la de que tuvo mayor participación en el valor de las exportaciones totales (2,21% en 2006). Si bien han presentado una trayectoria oscilante a lo largo de los últimos siete años, en 2005 alcanzaron los valores más altos de este período.

El comportamiento oscilante fue consecuencia de que los productos son comercializados principalmente en la región. Así, a partir del 2000 disminuyeron las exportaciones uruguayas de este tipo de productos a los países vecinos y recuperándose posteriormente.

Por otra parte, el buen desempeño del sector a partir de 2004 fue consecuencia no solo del buen comportamiento de los mercados regionales, sino también de un aumento de la demanda desde el Resto del Mundo (Gráfico 6). A pesar de ello, su ritmo de crecimiento es sensiblemente inferior que el del total de exportaciones del país, mostrando una tasa de 9,8% interanual entre 2003 y 2006.

17 Es importante destacar que esta rama no incluye la industria farmacéutica, cuyo posicionamiento en el ranking ICIu es el 37, probablemente explicado por su heterogeneidad en el desempeño innovador. Sin embargo, el Informe de Desarrollo Humano en Uruguay (2005) plantea que "El grupo de sectores manufactureros basados en la ciencia tuvo un comportamiento claramente diferenciado del resto: en ese grupo el 76% de las empresas realizó actividades de innovación. De este grupo, cabe destacar que, en el caso uruguayo, la mayoría de las empresas pertenece al sector farmacéutico". En el mismo sentido, el Informe de la EAI, plantea que "si se analizan conjuntamente el sector Productos Químicos, de Caucho y de Plástico, se puede constatar que este es el sector industrial más innovador (50%) y es donde se registra el mayor porcentaje de empresas innovativas (55%) durante el período 2001-2003" (DICyT, 2003).

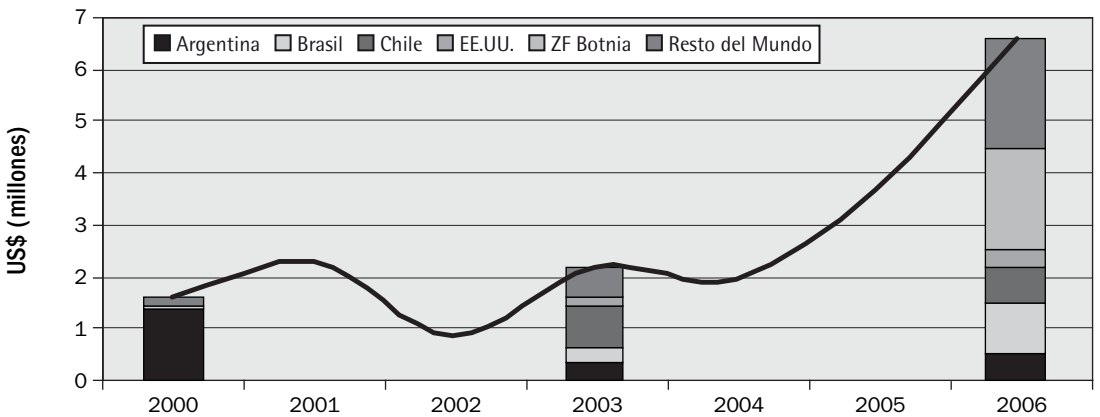
Gráfico 6: Exportaciones de la Rama 241: Fabricación de sustancias químicas básicas (2000- 2006)



Fuente: IECON en base a datos del BCU.

Finalmente, Metálicas básicas es una rama con importante potencialidad para el desarrollo de innovaciones según el ranking ICIu, caracterizada por presentar una alta intensidad de la inversión en actividades en I+D, una participación significativa de profesionales ocupados en I+D y por realizar esfuerzos de capacitación de su personal, lo que explicaría sus capacidades de innovación. En tanto, su participación en las exportaciones totales en el 2006 fue solamente del 0,2% (Cuadro 2).

Gráfico 7: Exportaciones de la Rama 28: Metálicas Básicas (2000- 2006)



Fuente: IECON en base a datos del BCU

El desempeño exportador de éste sector presenta un comportamiento oscilante en los primeros años de la década, con excepcional dinamismo partir de 2004 con una tasa de crecimiento interanual de 83% en el período 2004 – 2006, muy superior al total de exportaciones del país. Este crecimiento exponencial es explicado principalmente por la demanda de este tipo de productos por parte de la empresa Botnia (29,7% del total de las exportaciones en 2006), que al ser vendidos a una zona franca, son registrados como exportaciones. A su vez, la apertura de nuevos mercados, reflejadas en las exportaciones al Resto del Mundo (32,1% en 2006) y el afianzamiento de mercados recientemente surgidos, como Chile, Estados Unidos y

Brasil dan también cuenta del crecimiento del sector. En contraste, las exportaciones a Argentina, el principal y casi único demandante en el año 2000, disminuyeron significativamente a lo largo de los últimos años (Gráfico 7).

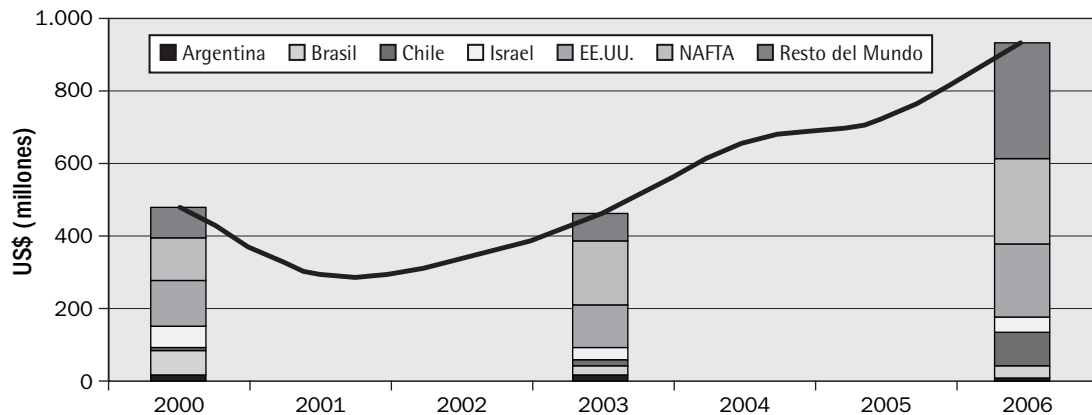
6.2 Ramas con mayor valor de exportaciones y su desempeño innovador

La rama dedicada a la producción, transformación y conservación de carne y de derivados cárnicos representó en 2006 casi 30% de las exportaciones del país (Cuadro 2).

Desde 2001 el valor de las exportaciones de esta rama ha presentado una tendencia creciente, exhibiendo una tasa de incremento de 26,8% interanual entre 2003 y 2006 (Gráfico 8). Esto marca el liderazgo de éste sector en el total de exportaciones del país, no solo por su participación en la estructura de exportadora, sino por su gran dinamismo. Este crecimiento se explica tanto por el aumento de los precios internacionales como por los volúmenes exportados como consecuencia de la apertura de nuevos mercados y el incremento de las cuotas de exportación en diferentes países fundamentalmente debido a problemas sanitarios en países vecinos y a las restricciones a las exportaciones de Argentina.

Históricamente este tipo de productos se ha exportado a Estados Unidos y a países de la Unión Europea, incrementándose en 2006 el peso del comercio con el Resto del Mundo como consecuencia de la apertura de nuevos mercados, principalmente el ruso. Chile es el único país de Sudamérica que compró carne uruguaya en niveles significativos también en 2006 (Gráfico 8).

Gráfico 8: Exportaciones de la Rama 1511:
Matanza de ganado y preparación y conservación de carne (2000- 2006)



Fuente: IECON en base a datos del BCU

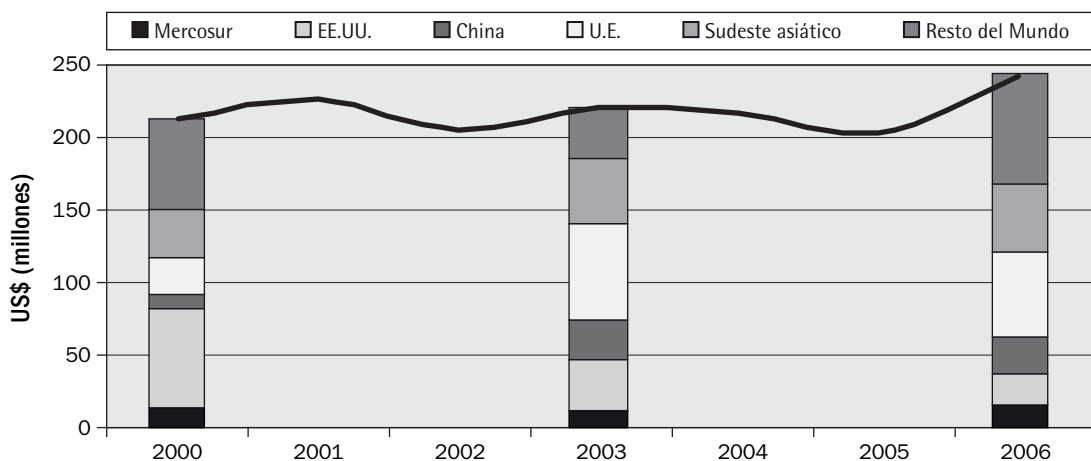
Desde el punto de vista de la innovación, esta actividad productiva suele catalogarse como de bajo potencial innovador¹⁸, presentando baja proporción de profesionales en actividades de I+D y baja inversión en capacitación. Las actividades de innovación se vinculan a la incorporación de bienes de capital e intermedios y la apropiación de rentas tecnológicas es baja y solo existe por breves períodos, dada la facilidad de imitación y la dificultad de proteger la innovación a través de Derechos de Propiedad Intelectual.

¹⁸ Su ubicación en el ranking IClu es en el lugar 50 de 55 ramas consideradas.

Las industrias de Curtiembres y Talleres de Acabado constituyen la segunda rama de actividad con mayor desempeño exportador, representando el 7,5% del valor total de exportaciones en 2006.

Las exportaciones de esta rama se han mantenido constantes a lo largo de los últimos años, mostrando un crecimiento significativo entre 2005 y 2006 (19,3%), llegando a alcanzar su máximo histórico de 247 millones de dólares en 2006. A pesar de ello, su ritmo de crecimiento tras el año 2003 (3,3% interanual entre 2003 y 2006) ha sido notoriamente inferior al del promedio de las exportaciones totales del país (Gráfico 9).

Gráfico 9: Exportaciones de la Rama 1911: Curtiduría y Talleres de acabado (2000- 2006)



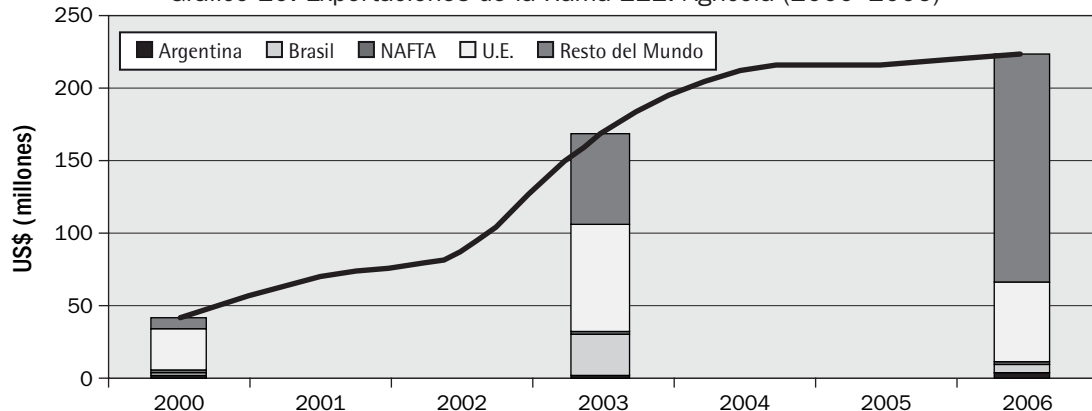
Fuente: IECON en base a datos del BCU

En cuanto a la estructura de destino de los productos de cuero, la misma ha variado a lo largo de los últimos años. Mientras que en 2000 Estados Unidos era el principal socio comercial, el valor de las exportaciones del cuero hacia este país ha caído sistemáticamente en los siguientes años. No obstante, han aumentado las exportaciones a la Unión Europea y al Sudeste Asiático. Las primeras principalmente como consecuencia del aumento de las exportaciones de cuero a la industria automotriz, en tanto el aumento del comercio con el sudeste asiático viene dado principalmente por una emigración de las empresas estadounidenses a esa región (Gráfico 9).

Desde el punto de vista de su potencial innovador, si bien comparte con la rama anterior el carácter maduro y fácilmente accesible de la tecnología que utiliza, se diferencia de aquella rama por el mayor potencial de valor que pueden agregar sus productos. En este sentido, esta rama se caracteriza por tener una significativa proporción de sus ventas en productos novedosos para el mercado local e internacional. A su vez, presenta una mayor proporción de personas ocupadas en actividades de I+D y mayor cantidad de vínculos con el SIN que el resto de las ramas exportadoras.

El desempeño exportador del sector Agrícola es altamente significativo a lo largo de los últimos años (Gráfico 10). El mismo pasó de representar 1,8% del total de exportaciones en 2000 a casi 7% en 2006, ubicándose como tercer sector con mayor desempeño exportador.

Gráfico 10: Exportaciones de la Rama 111: Agrícola (2000- 2006)



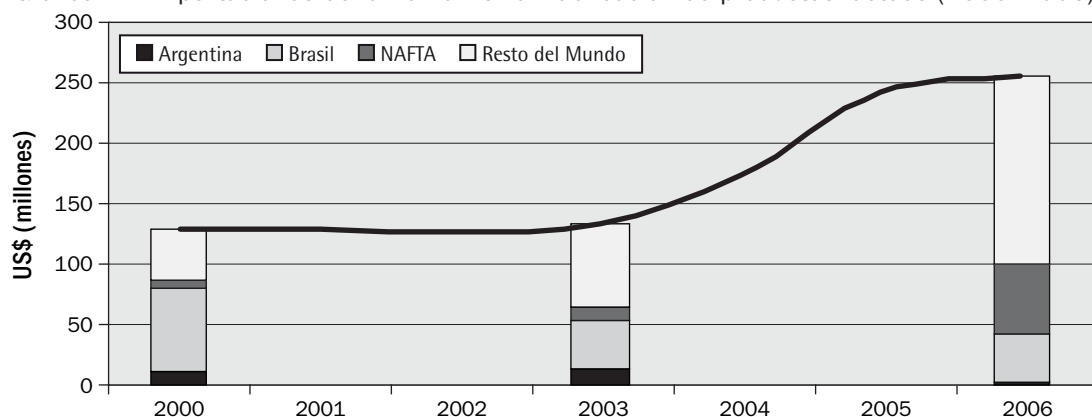
Fuente: IECON en base a datos del BCU

Este crecimiento se dio de manera exponencial entre 2002 y 2004, año a partir del cual continuó creciendo aunque de manera moderada, presentando tasas de crecimiento menores que el total de las exportaciones del país. El crecimiento viene explicado básicamente por la irrupción de la soja en la producción uruguaya, su importancia en los mercados mundiales, así como también por el crecimiento de los precios internacionales de este tipo de bienes.

Históricamente la Unión Europea fue el principal socio comercial de Uruguay en productos agrícolas, pero a partir de 2003 esto se ve modificado, como consecuencia del mencionado incremento de las exportaciones de soja, ya que las mismas se venden fundamentalmente a través de la Zona Franca de Nueva Palmira, que aparece incluido en Resto del Mundo (Gráfico 10).

Por último, se consideran las exportaciones de productos lácteos como la cuarta con mayor participación en el valor total de exportaciones en 2006. Se observa que entre los años 2000 y 2003 las exportaciones del sector se mantienen constantes en aproximadamente 130 millones de dólares, y a partir de ese año han crecido de manera importante, alcanzando aproximadamente 207 millones de dólares en 2005.

Gráfico 11: Exportaciones de la Rama 1520: Fabricación de productos lácteos (2000- 2006)



Fuente: IECON en base a datos del BCU

Su ritmo de crecimiento entre 2003 y 2006 fue de 24% interanual, muy superior al promedio de las exportaciones totales del país. Esto se debió principalmente a la apertura de nuevos

mercados, como Corea del Sur y Argelia, así como al importante incremento de exportaciones de lácteos a Venezuela, las que se habían visto deprimidas entre 2000 y 2003. Por otro lado, se mantiene un flujo comercial significativo con México a lo largo de los últimos siete años, mientras que las exportaciones de lácteos a Brasil han venido disminuyendo desde el año 2000.

Desde el punto de vista de su desempeño innovador, esta rama suele considerarse de bajo potencial¹⁹. Esto podría explicarse por la relativa baja proporción de personal ocupado en I+D en el total de empleados y por la baja intensidad de inversión en actividades de I+D en relación a otros sectores. Sin embargo, esta rama se caracteriza por presentar un patrón de competitividad basado fundamentalmente en la calidad de los productos y el monitoreo de los procesos de producción. Las innovaciones que realiza son de tipo organizacional ya que la incorporación de nuevos medios de producción y/o de nuevas formas de “hacer las cosas” implica un aprendizaje y una modificación de la organización de la producción y, muchas veces, del propio producto, que necesariamente debe procesarse en el interior de la unidad de producción.

Finalmente, es importante destacar que en los patrones competitivos modernos ganan expresión creciente los atributos de calidad de los productos, las buenas prácticas agrícolas que no agredan el medio ambiente, las tecnologías de la información y la biotecnología.²⁰ Este nuevo escenario ofrece nuevas oportunidades de innovación para estas ramas de actividad consideradas de bajo potencial innovador en el país. Por ejemplo, en el sector lácteo se observan algunos desarrollos incipientes relacionados al nuevo paradigma bio-informático²¹. Una ilustración de ello es la alianza entre la mayor empresa láctea, Conaprole, y la Facultad de Química para desarrollar conjuntamente investigación biotecnológica (Bértola et al., 2005).

6.3 Desempeño de las ramas en relación al Mercado de Trabajo

En esta sección se realiza un análisis del comportamiento de las ramas en el mercado laboral, considerando las siguientes dimensiones: generación de empleo, informalidad, remuneraciones, calificación de la mano de obra y distribución geográfica.

Analizando la generación de empleo, se aprecia que mientras las ramas exportadoras e innovadoras representaban el 14,5% y 5,9% respectivamente del VAB industrial, su peso en el total del empleo industrial es de 21% y 7,8% respectivamente (Cuadro 3), lo que muestra que las ramas exportadoras son significativamente más empleadoras que las innovadoras.²²

Como una aproximación a la calidad del empleo, se utilizaron los niveles de informalidad de los trabajadores de cada rama.²³ El Cuadro 3 permite apreciar que todas las ramas analizadas presentan niveles de informalidad menores al promedio de la Industria Manufacturera, a

19 Su ubicación en el ranking IClu es en el lugar 41 de 55 ramas consideradas.

20 La biotecnología se refiere a cualquier aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para uso específico.

21 El paradigma bio-informático de producción e innovación agropecuarias está basado en las innovaciones de la biotecnología e informática. Estas innovaciones suelen ser generadas en el seno de los laboratorios de las casas matrices de empresas transnacionales, realizándose innovaciones incrementales localmente. La construcción institucional tiende a priorizar a articulación más estrecha de instituciones de ciencias básicas con proyectos de empresas innovadoras.

22 Cabe aclarar que al procesar los datos de la ENHA 2006, los resultados con respecto al empleo están relativamente próximos (ver Cuadro Anexo 4).

23 A los efectos del presente trabajo se entiende que un trabajador es informal si no tiene derecho a cobertura de la seguridad social, y es captado en la ENHA a partir de la pregunta de si aporta o no a la caja de jubilaciones.

excepción de Tejidos, que se destaca por su alto porcentaje de trabajadores no cubiertos por la seguridad social (25%). Esto es indicativo de las limitaciones de la EAE en cuanto a la representatividad de las ramas industriales en su conjunto.

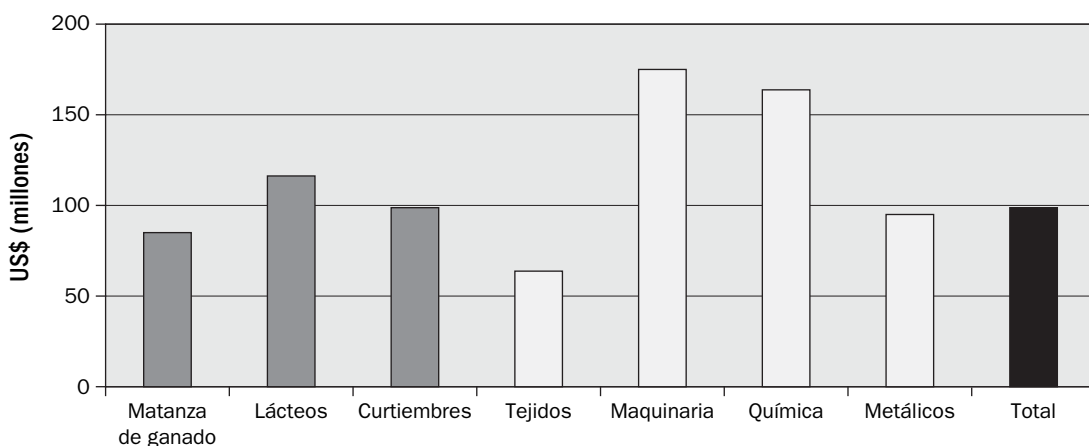
Cuadro 3: Peso del empleo (como % de la industria) e informalidad por rama. 2004 y 2006 respectivamente.

Ramas	Empleo (EAE 2004)	% de informales (ENHA 2006)
IND. MANUFACTURERAS	100%	12,53
Principales Ramas Innovadoras		
3100 Maquinaria	1,18%	3,78
1730 Tejidos	2,16%	24,99
241 Química Básica	1,21%	6,48
28 Metálica Básica	3,19%	6,49
Total	7,73%	
Principales Ramas Exportadoras		
1511 Matanza de ganado	12,51%	4,33
1520 Lácteos	4,85%	7,53
1911 Curtiembres	3,54%	7,13
Total	20,91%	

Fuente: Elaborado en base a EAE 2004 y ENHA 2006

Otra variable relevante es el nivel de remuneraciones de los ocupados formales por rama de actividad. Las ramas más exportadoras presentan una remuneración por hora en torno al promedio de la industria manufacturera mientras que las principales innovadoras tienen mayor heterogeneidad, con Maquinaria y Química Básica con niveles significativamente superiores al promedio, y Tejidos con niveles por debajo del promedio (Gráfico 12 y Cuadro Anexo 5). El nivel de remuneraciones se vincula con el tipo de empleo generado en las ramas, que como se ve a continuación, en el caso de Maquinaria y Química Básica presenta una importante proporción de profesionales, cuyas remuneraciones tienden a ser mayores a las de trabajadores con menor calificación, como el caso de los obreros, los cuales predominan en las ramas exportadoras.

Gráfico 12: remuneraciones promedio por rama (Total Industria Manufacturera = 100)



Fuente: Elaborado en base a ENHA 2006

El Cuadro 4 muestra el peso relativo de las distintas categorías de ocupación en cada rama. Se observa que en las ramas consideradas predomina el trabajo dependiente, siendo en todos los casos, excepto curtiembres, superior al 90%. En las principales ramas exportadoras tienen un peso relativamente alto los trabajadores proporcionados por terceras empresas, mientras que en las principales innovadoras es significativamente mayor el peso de propietarios y familiares y no remunerados.

Cuadro 4: Distribución de los ocupados según categorías de ocupación por rama. 2004

		Propie- tarios	No remu- nerados	Dependi- entes	Otras Empresas	
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS		100%	3,2%	0,2%	92,0%	4,5%
		Principales Ramas Innovadoras				
3100	Maquinaria	100%	1,5%	0,8%	93,8%	3,9%
1730	Tejidos	100%	2,6%	0,0%	97,2%	0,1%
241	Química Básica	100%	0,3%	0,4%	97,5%	1,9%
28	Metálica Básica	100%	6,6%	0,8%	91,9%	0,6%
		Principales Ramas Exportadoras				
1511	Matanza de ganado	100%	0,8%	0,0%	91,7%	7,5%
1520	Lácteos	100%	0,5%	0,0%	96,6%	2,9%
1911	Curtiembres	100%	0,4%	0,0%	81,6%	17,9%

Fuente: Elaborado en base a EAE 2004.

A partir de una reaproximación a la calificación de los trabajadores ocupados se observa que las principales ramas exportadoras presentan un elevado porcentaje de obreros, mientras que en las principales innovadoras el nivel de profesionales y técnicos es mayor, aunque con una gran heterogeneidad interna.²⁴ Entre estas últimas se destacan Metálicas Básicas²⁵ y Tejidos²⁶ por el bajo nivel de profesionales, en tanto Maquinaria y Química Básica presentan un alto porcentaje de profesionales. Esto último es consistente con la presencia de personal ocupado en actividades de I+D en las ramas Maquinaria y Química, que constituye un factor relevante de explicación de sus capacidades de innovación.

24 Los datos provenientes de la ENHA 2006 muestran un peso relativamente mayor de profesionales y técnicos y con una mayor heterogeneidad entre ramas. Se destacan Maquinaria y Química Básica (Cuadro 6 del Anexo).

25 Cabe aclarar que la baja proporción de profesionales en la rama Metálica Básica contrasta con el resultado de la EAI que la caracteriza como una rama con participación significativa de profesionales en I+D. Esto podría estar mostrando la limitación de consideración para la construcción del IClu solamente aquellas empresas que realizan innovaciones.

26 En particular, se destaca el pobre desempeño de la rama Tejidos en el mercado laboral, lo que no concuerda con su ubicación como tercera rama con mayores capacidades de innovación. No obstante, esto podría estar indicando una fuerte heterogeneidad interna de la rama, así como las características propias del trabajo en el sector, como la presencia de tercerizaciones y el trabajo a domicilio (ver Cuadro 5), que disminuirían la calidad del empleo generado por el mismo.

Cuadro 5: Distribución de los ocupados según categorías de ocupación por rama. 2004

Ramas		Total	Prop.	Fam.	Prof.	Emp.	Obr.	Dom.
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS		100%	3%	0%	3%	23%	70%	0%
Principales Ramas Innovadoras								
3100	Maquinaria	100%	2%	1%	12%	25%	61%	0%
1730	Tejidos	100%	2%	0%	0%	21%	60%	17%
241	Química Básica	100%	0%	0%	11%	30%	58%	0%
28	Metálica Básica	100%	7%	1%	1%	17%	74%	0%
Principales Ramas Exportadoras								
1511	Matanza de Ganado	100%	1%	0%	1%	10%	88%	0%
1520	Lácteos	100%	1%	0%	5%	29%	66%	0%
1911	Curtiembres	100%	1%	0%	2%	7%	91%	0%

Fuente: Elaborado en base a EAE 2004

Finalmente, se analiza la ubicación geográfica de las ramas, distinguiendo por departamentos. Las principales exportadoras, en particular Ganando y Lácteos, tienen una menor concentración de su empleo en Montevideo. Sin embargo, los departamentos de Canelones, Colonia y San José concentran gran parte del empleo fuera de Montevideo de las principales exportadoras. Las ramas innovadoras presentan un patrón aún más nítido de concentración en Montevideo, con un peso relativamente alto de Canelones y San José (Cuadro 6).

Cuadro 6: Distribución geográfica de las ramas. 2006

Departamentos	Ramas exportadoras				Ramas innovadoras			
	Matanza de ganado	Curtiembres	Agrícola	Lácteos	Maquinaria	Tejidos	Químicas	Metálicas
Montevideo	17	51	5	27	77	51	63	69
Canelones	46	14	61	17	8	14	17	17
San José	4	14	4	12	6	6	18	1
Colonia	7	0	1	20	0	8	0	1
Paysandú	1	14	3	3	2	7	0	2
Total	74	94	75	79	93	86	97	90

Fuente: Elaborado en base a ENHA 2006

En síntesis, el análisis de las ramas según su desempeño en el mercado laboral no permite establecer un patrón claro de diferenciación entre las ramas con mayor capacidad innovativa y las ramas con mayor desempeño exportador. Sin embargo, estas consideraciones deben ser analizadas a la luz de nueva evidencia en la medida en que podría deberse a las propias limitaciones del indicador utilizado para aproximar las capacidades de innovación.

Más allá de esto, en el caso del nivel de remuneraciones y del porcentaje de profesionales, las ramas de mayores capacidades de innovación presentan promedios más elevados, aunque con una elevada heterogeneidad a la interna del grupo. Este resultado deriva de que estas ramas presentan capacidades de innovación vinculadas a la incorporación de mayor conocimiento a los bienes, que requiere un empleo intensivo de trabajadores calificados.

7. CONCLUSIONES

Este trabajo ha estudiado el desempeño exportador de los sectores de actividad con mayores capacidades de innovación, según un indicador de capacidades de innovación (IClu) y la relación con el mercado de trabajo. Por otra parte, también planteó una caracterización de la capacidad innovadora de los sectores con mayor desempeño exportador y su relación con el mercado de trabajo.

Las ramas de actividad con mayor potencial innovador suelen tener una baja participación en el valor total de las exportaciones. Con tendencias oscilantes y/o crecientes, las ramas vienen recuperando el valor de sus exportaciones luego de la crisis del 2002. En este sentido, el incremento de las exportaciones en estos últimos años de las ramas dedicadas a la fabricación de Maquinaria y aparatos eléctricos, Sustancias químicas básicas y de los Productos de metal fue significativo. Excepción de ello, es la rama de Tejidos de puntos, camisetas, medias que no ha logrado recuperarse, debido a los problemas de competitividad que enfrenta el sector.

En estas ramas la participación de profesionales en las actividades de I+D y las vinculaciones con el Sistema Nacional de Innovación suelen ser las variables que explican las mayores capacidades de innovación. Sin embargo, la rama Tejidos se diferencia de las otras en que presenta una significativa proporción de ventas de productos novedosos en el mercado, característica asociada al desarrollo de nuevos diseños y por tanto, su posicionamiento en el ranking del IClu.

Por otra parte, las ramas vinculadas a los productos tradicionales son las que mejor desempeño exportador han presentado explicado principalmente por el incremento de los precios internacionales y la inserción en nuevos mercados. Estas ramas suelen catalogarse como de bajo potencial innovador, debido al carácter maduro y fácilmente accesible de la tecnología que utiliza. Las actividades de innovación se vinculan a la incorporación de bienes de capital e intermedios y la apropiación de rentas tecnológicas es baja y solo existe por breves periodos, dada la facilidad de imitación y la dificultad de proteger la innovación a través de Derechos de Propiedad Intelectual.

El desempeño de las ramas en el mercado laboral no permite establecer un patrón claro de diferenciación entre las ramas con mayor capacidad innovativa y las ramas con mayor desempeño exportador. Más allá de esto, en el caso del nivel de remuneraciones y del porcentaje de profesionales, las ramas de mayores capacidades de innovación presentan promedios más elevados, aunque con una elevada heterogeneidad a la interna del grupo.

Finalmente, el actual patrón competitivo basado en las tecnologías de información, las biotecnologías, las buenas prácticas agrícolas sustentables y la calidad de los productos tiene el potencial de “impregnar” un nuevo dinamismo tecnológico a las ramas dedicadas a actividades primarias, intensivas en recursos naturales y tradicionales. De esta forma, las empresas exportadoras de estos sectores cuentan con capacidades innovadoras no despreciables al momento de pensar en una estrategia para consolidar un posicionamiento exitoso en los mercados internacionales.

8. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Bértola, L., Bianchi, C., Darscht, P., Davyt, A., Pittaluga, L., Reig, N., Román, C., Snoeck, M., Willebald, H. (2005), Ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: diagnóstico, perspectivas y políticas. Banco Interamericano de Desarrollo, www.iadb.org/regions/re1/econ/reference_notes.htm.
- Bianchi, C. (2007): Capacidades de Innovación de la Industria Manufacturera Uruguaya 1985-2003. Tesis final de Maestría en Historia Económica. Facultad de Ciencias Sociales, UdelAR.
- Corporación Andina de Fomento (2006), Camino a la transformación productiva en América Latina. Reporte de Economía y Desarrollo. Oficina de Políticas Públicas y Competitividad de la Corporación Andina de Fomento (CAF). www.caf.com/publicaciones
- Cuervo, A. (1999), Introducción a la Administración de Empresas. 3ª Ed., Civitas, Madrid.
- Drucker, P. (1981), Gestión Dinámica. Hispano Europea, Barcelona.
- DICYT (2000), El proceso de innovación en la Industria Uruguaya 1998-2000. www.dinacyt.gub.uy
- DICYT (2003), La innovación en la Industria Uruguaya 2001-2003. www.dinacyt.gub.uy
- Llambí C. y Pittaluga L. (2004), La innovación tecnológica en la industria manufacturera uruguaya. Documento de Trabajo. Instituto de Economía. FCEE.
- Nelson R. y Winter S. (1982), An Evolutionary Theory of Economic Change. Harvard University Press, Cambridge.
- OECD (1997), Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Manual de Oslo. Eurostat
- PNUD (2005), Informe de Desarrollo Humano en el Uruguay, 2005. www.undp.org.uy/InformeDesarrolloHumano.asp
- RICYT (2001), Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Manual de Bogotá. RICYT /OEA /CYTED/ OCYT/
- COLCIENCIAS. www.ricyt.edu.ar/interior/difusion/pubs/bogota/bogota.pdf

9. ANEXO

Cuadro Anexo 1: Variables para el Análisis de los Componentes Principales

Indicador	Forma de Medición
a) Capacidades internas de la firma	
Esfuerzos en capacitación	Cociente entre el monto de la inversión en capacitación sobre el total de ventas totales de la empresa
La participación de profesionales en actividades de I+D	El indicador toma la proporción simple de profesionales en los equipos de I+D respecto al total
La participación de personas en actividades de I+D	Numero de personas en I+D sobre el total de empleados
El grado de formalidad de las tareas innovativas	Proporción simple de personal dedicado a tareas innovativas en departamentos formales en relación al total de personal dedicado a estas tareas
b) Vínculos con agentes externos para desarrollar actividades de innovación	
Vínculos con agentes del Sistema Nacional de Innovación (SNI)	En la EAI 2003, se relevan 13 opciones de agentes con los que la empresa puede mantener interacciones para desarrollar actividades innovativas. El indicador se construye a partir de la proporción simple de la cantidad de contactos respecto al total posible
Importancia de las fuentes de Información externas, para actividades de innovación	En la EAI, se relevan 8 opciones de fuentes de información sobre innovación externas a la empresa. El indicador se construye a partir de la proporción simple de la cantidad de contactos respecto al total posible
c) Experiencia innovativa	
Importancia de los impactos económicos de las innovaciones logradas	En la EAI, se pregunta sobre la importancia de los resultados de las actividades innovativas respecto a 14 ítems, que abarcan aspectos referentes a productos, procesos, mercado y regulación. El indicador se construye a partir de la proporción simple de la cantidad de ítems sobre los que se declaran impactos de alta importancia ,
Intensidad de la Inversión en I+D	Cociente entre el monto de inversión total en I+D sobre el total de ventas de la empresa
Fuente: Bianchi (2007)	

Cuadro Anexo 2: Características de las ramas innovadoras

Ramas/ Variables	Maquinarias y aparatos	Tejidos	Químicas Básicas	Metálicas básicas
Tamaño de empresas	Mayormente pequeñas.	Pequeñas	Medianas Grandes	Pequeñas
Profesionales en I+D	Pocas empresas de la rama tienen profesionales en I+D	Pocas empresas de la rama tienen profesionales en I+D	61,5% empresas de la rama tienen profesionales en I+D	1,17% empresas de la rama tienen profesionales en I+D
Inversión en capacitación	27% de las empresas de la rama realizan inversión en capacitación	30% de las empresas de la rama realizan inversión en capacitación	46% de las empresas de la rama realizan inversión en capacitación	8% de las empresas de la rama realizan inversión en capacitación
Vínculos con el SNI	95% empresas de la rama tienen vínculos con el SIN	70% empresas de la rama tienen vínculos con el SIN	92% empresas de la rama tienen vínculos con el SIN	60% empresas de la rama tienen vínculos con el SIN
Intensidad inversión en I+D	Pocas empresas de la rama invierten en I+D	20% de las empresas de la rama invierten en I+D	54% de las empresas de la rama invierten en I+D	27% de las empresas de la rama invierten en I+D
Personas ocupadas I+D/Total empleados	27% empresas de la rama tienen personas ocupadas en I+D en el total de empleados	20% empresas de la rama tienen personas ocupadas en I+D en el total de empleados	62% empresas de la rama tienen personas ocupadas en I+D en el total de empleados	33% empresas de la rama tienen personas ocupadas en I+D en el total de empleados

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Bianchi (2007) a partir de la EAI 2000-2003

Cuadro Anexo 3: Características de las ramas exportadoras

Ramas/ Variables	Transf. y conser. de carne y derivados	Cuero	Lácteos
Tamaño de empresas	Mayormente medianas y grandes.	Mayormente grandes.	Mayormente grandes.
Profesionales en I+D	16% de las empresas de la rama tienen profesionales en I+D	38,5% de las empresas de la rama tienen profesionales en I+D	25% de las empresas de la rama tienen profesionales en I+D
Inversión en capacitación	20% de las empresas de la rama realizan inversión en capacitación	38,5% de las empresas de la rama realizan inversión en capacitación	12,5% empresas de la rama realizan inversión en capacitación
Vínculos con el SNI	66% empresas de la rama tienen vínculos con el SNI	92% empresas de la rama tienen vínculos con el SNI	68,75% empresas de la rama tienen vínculos con el SNI
Intensidad inversión en I+D	22% de las empresas de la rama invierten en I+D	46% de las empresas de la rama invierten en I+D	31,25% de las empresas de la rama invierten en I+D
Personas ocupadas I+D/Total empleados	20% de las empresas de la rama tienen personas ocupadas en I+D en el total de empleados	54% de las empresas de la rama tienen personas ocupadas en I+D en el total de empleados	37,5% empresas de la rama tienen personas ocupadas en I+D en el total de empleados
Ventas nuevos productos	26% de las empresas de la rama realizan ventas de productos novedosos	46% de las empresas de la rama realizan ventas de productos novedosos	37,5% de las empresas de la rama realizan ventas de productos novedosos

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Bianchi (2007) a partir de la EAI 2000-2003

Cuadro Anexo 4: Peso del empleo (como % de la industria) por rama. 2006

Ramas	Empelo
IND. MANUFACTURERAS	100%
Principales Ramas Innovadoras	
3100 Maquinaria	0.67%
1730 Tejidos	1.84%
241 Química Básica	0.80%
28 Metálica Básica	5.78%
Total	9.09%
Principales Ramas Exportadoras	
1511 Ganado	13.19%
1520 Lácteos	4.97%
1911 Curtiembres	3.67%
Total	21.82%

Fuente: Elaborado en base a ENHA 2006.

Cuadro Anexo 5: Remuneraciones por hora promedio por rama. 2006

Ramas	Remuneración por hora promedio (\$ dic. 2006)	Con relación a la industria manufacturera
IND. MANUFACTURERAS	61	100
Principales Ramas Innovadoras		
3100 Maquinaria	108	177
1730 Tejidos	39	65
241 Química Básica	100	165
28 Metálica Básica	58	96
Principales Ramas Exportadoras		
1511 Ganado	52	96
1520 Lácteos	72	118
1911 Curtiembres	61	100

Fuente: Elaborado en base a ENHA 2006.

Cuadro Anexo 6: Profesionales y técnicos (en %) por rama. 2006

Ramas	Profesionales	Técnicos	Profesionales y Técnicos
IND. MANUFACTURERAS	2,29	6,27	8,56
Principales Ramas Innovadoras			
3100 Maquinaria	6,61	9,46	16,07
1730 Tejidos	0,00	5,56	5,56
241 Química Básica	6,93	7,68	14,61
28 Metálica Básica	2,18	3,76	5,94
Principales Ramas Exportadoras			
1511 Ganado	0,88	2,42	3,30
1520 Lácteos	1,67	7,88	9,55
1911 Curtiembres	3,02	3,64	6,66

Fuente: Elaborado en base a ENHA 2006.

.....

Mery Ferrando, es Estudiante avanzada de la Licenciatura en Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (FCEyA), Universidad de la República (UdelaR). Se desempeña como Ayudante Grado 1 en la cátedra de Economía I, FCEyA - UdelaR. Es becaria del Área de Empleo e Ingresos del Instituto de Economía, FCEyA - UdelaR y es Ayudante de Investigación del Centro de Investigaciones Económicas (CINVE).

Sebastián Fleitas, es Estudiante avanzado de la Licenciatura en Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (FCEyA), Universidad de la República (UdelaR). Se desempeña como Asistente Grado 2 en la cátedra de Economía I y como Ayudante Grado 1 en las cátedras de Economía II, Economía del Uruguay y Globalización, FCEyA - UdelaR. Es becario del Área de Historia Económica del Instituto de Economía, FCEyA - UdelaR y es Ayudante de Investigación del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo-Uruguay (CIEDUR).

Elisa Hernández, es Licenciado en Economía (UdelaR). Se desempeña como Ayudante G° 1 en las cátedras de Economía I y Economía de América Latina de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República. Es becaria del Área de Desarrollo del Instituto de Economía de la misma institución y se desempeña como ejecutivo en Área de Información y Evaluación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII).

Matias Piaggio, es Licenciado en Economía (UdelaR). Se desempeña como Ayudante G° 1 en las cátedras de Estadística II y en la correspondiente al Área de Econometría de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República. Es becario del Área de Coyuntura del Instituto de Economía de la misma institución y se desempeña como consultor independiente.

III • Índice de Competitividad de Empresas Exportadoras

Un Avance para su Medición

Micaela Camacho
Claudio Jerusalmi



Universidad
Católica

Decano: Ec. Roberto Horta
Coordinador: Ec. Silvia Vázquez

CONTENIDO

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO	41
2. METODOLOGÍA UTILIZADA	42
3. ¿QUÉ SE QUIERE MEDIR?	43
3.1 Definición del concepto de competitividad.....	43
3.2 Definición de competitividad empresarial	44
3.3 La mirada micro de la competitividad empresarial.....	45
4. ¿DÓNDE MEDIR LA COMPETITIVIDAD?	
Un modelo de competitividad empresarial	47
5. ¿CÓMO MEDIR LA COMPETITIVIDAD? Una aproximación	
a la medida de competitividad empresarial	50
5.1 Definición de variables.....	50
5.2 Selección de sub-variables y	
construcción de indicadores.....	53
6. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD.....	55
6.1 Indicadores de performance.....	55
6.2 Indicadores de Recursos	56
6.3 Indicadores de Potencial.....	57
7. ALGUNAS CONSIDERACIONES	58
8. EJEMPLO PRÁCTICO – Comparación de una empresa	
con la media del sector – Indicadores de Potencial:	60
9. REFLEXIONES FINALES.....	63
10. BIBLIOGRAFÍA	65

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo general del presente trabajo es realizar un aporte a las empresas exportadoras uruguayas para la mejora de su competitividad. En particular, tiene como propósito realizar un avance hacia la medición de la competitividad. Dado que el concepto de competitividad es muy amplio y complejo, que sus factores determinantes son diversos, y que involucra diversos niveles de análisis, esta investigación pretende comenzar a establecer una base conceptual y estructural común que permita generar un indicador de competitividad de las empresas exportadoras en distintos sectores de actividad.

La base conceptual establecida se materializa en la construcción de un modelo que incorpora tanto los aspectos teóricos relativos al concepto de competitividad, como consideraciones prácticas derivadas de la experiencia operativa de las firmas. Se buscó, de esta manera, establecer un acercamiento entre el ámbito académico y el empresarial, focalizándolo en la realidad específica de las empresas exportadoras.

El modelo propuesto se espera que sirva no solamente como punto de inicio para la generación de un indicador de competitividad común para todas las empresas exportadoras, sino que, también, se convierta en una herramienta de gestión empresarial que pueda ser aplicada fácilmente por dichas empresas.

2. METODOLOGÍA UTILIZADA

Realizar un avance en la medición de la competitividad empresarial, implica responder tres interrogantes: qué se quiere medir; dónde se tiene que medir (en qué áreas de la empresa); y, finalmente, cómo se tiene que medir.

Para responder la primera pregunta se entiende necesario partir por determinar el alcance del concepto competitividad en el marco del presente trabajo. Para ello, en esta investigación, y como primer paso, se realizó el relevamiento de las diversas definiciones que varias escuelas de pensamiento han propuesto en distintos niveles de análisis.

Dada la complejidad del concepto de competitividad, el segundo paso en la investigación, fue la estructuración y simplificación del mismo, de manera de hacerlo asequible en términos de medición. Este paso derivó en la construcción de un modelo conceptual que diera estructura a la temática, el cuál posibilitara observar las distintas áreas relacionadas al concepto y cómo dichas áreas aparecen en la empresa. El modelo intenta responder la segunda pregunta, dónde tiene que medirse la competitividad.

Responder el “dónde” medir la competitividad, implica identificar las variables que es necesario tener en cuenta para abarcar todo el concepto. Esta identificación de variables se realizó durante la construcción del modelo, la cual, como se mencionó anteriormente, se basó en aspectos teórico-académicos y aspectos prácticos. Los aspectos teórico-académicos se desprendieron del primer paso de la investigación (relevamiento del concepto de competitividad) y se enriquecieron con los resultados y hallazgos obtenidos por investigaciones anteriores, realizadas en otros países, sobre la competitividad de empresas exportadoras. Los aspectos prácticos se incorporaron de la realidad misma de las empresas exportadoras uruguayas, a la cual se accedió mediante entrevistas con informantes calificados.

Por último, se procedió a responder el cómo medir. Es decir, cómo lograr transformar la realidad de cada una de las variables en indicadores y medidas utilizables. Al ser la competitividad un concepto complejo, poder arribar a mediciones implica la simplificación y estructuración sucesiva de conceptos. La primera simplificación y estructuración la da el modelo, del cual se desprenden las variables. Sin embargo, llegado a este paso, las variables identificadas continuaban siendo suficientemente complejas como para dificultar la obtención de indicadores. Para ello, en una segunda etapa de estructuración y simplificación, se revisaron cada uno de los conceptos de las variables identificadas inicialmente y se seleccionaron sub-variables potencialmente mensurables. Finalmente, para realizar la medición de cada una de las variables, se construyó un set de indicadores. A este set de indicadores propuestos se arribó realizando una lista exhaustiva de aquellos indicadores que se consideraban adecuados, según el modelo teórico planteado, y seleccionando de dicha lista aquellos que mejor se adaptaban a la realidad de las empresas exportadoras uruguayas, según lo que manifestaron los informantes calificados.

3. ¿QUÉ SE QUIERE MEDIR?

3.1 Definición del concepto de competitividad

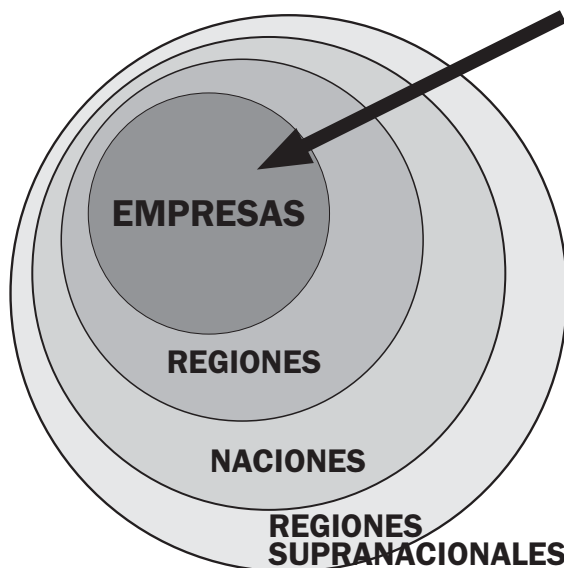
Dadas las diversas acepciones que comúnmente se brindan al concepto de competitividad, fue necesario, como primer paso en la investigación, precisar la definición del mismo.

Siguiendo la definición de la OCDE la “competitividad debe entenderse como la capacidad de la empresa, sectores, regiones, naciones, regiones supranacionales para generar, estando y permaneciendo expuestos a la competencia internacional, niveles relativamente altos de ingresos y de ocupación de los factores en forma sustentable” (OCDE 1994)

En la definición anterior, pueden observarse tres aspectos clave en lo referente a la competitividad. En primer lugar, la definición de competitividad involucra diversos factores que van más allá del bienestar económico. En segundo lugar, al entenderse la competitividad como una capacidad para generar y mantener niveles de ingreso y ocupación de los factores en forma sustentable, se involucra el concepto del tiempo, y por lo tanto, la competitividad debería ser tratada como un proceso más que como un estado. Por último, pero no menos importante, la definición de la OCDE menciona distintos niveles en los cuales puede ponerse el foco a la hora de analizar la competitividad: estos son, el nivel macro, dado por los países y regiones supranacionales; el nivel meso, dado por las regiones y en donde entra el análisis sectorial; y un nivel micro, con foco en las empresas.

La competitividad, entonces, puede ser estudiada poniendo el foco en distintos niveles. Pero, debe aclararse que, poner el foco en un determinado nivel al hablar de competitividad, no implica perder de vista los otros niveles. Por el contrario, dado que son niveles concéntricos, todos están íntimamente relacionados, y lo que sucede en un nivel afecta el desempeño competitivo del resto. Según el interés y naturaleza de cada investigación, de acuerdo a los objetivos que se persigan, se deberá poner un foco que guíe la atención, teniendo un nivel de estudio y tratándose el resto como niveles determinantes. Cuando se habla de competitividad nacional, por ejemplo, se intentará ver el desempeño global de una nación; pero no podrá obviarse el desempeño puntual de cada sector económico, ya que la agregación de los desempeños de los sectores será uno de los determinantes de la competitividad nacional. De la misma manera, cuando se hable de competitividad empresarial, no podrá dejar de considerarse lo que suceda a nivel nacional, regional o mundial, ya que los sucesos en esos niveles tendrán influencia en la determinación de la competitividad empresarial.

Figura 1: Niveles de Competitividad



Fuente: Elaboración propia, en base a OCDE (1994)

3.2 Definición de competitividad empresarial

La presente investigación puso el foco en la competitividad empresarial, más específicamente en la competitividad de las empresas exportadoras uruguayas. Por y para ello, entonces, fue necesario definir, concretamente, qué significa competitividad empresarial. Veamos algunas de las definiciones con las que se trabaja comúnmente:

Siguiendo a Buckley “una firma es competitiva si puede producir bienes y servicios de superior calidad y a menor costo que sus competidores nacionales e internacionales. Competitividad es sinónimo de obtención de beneficios en el largo plazo por parte de la empresa, beneficios con los cuales ésta podrá compensar a sus empleados y brindar una retribución superior a sus dueños” (Buckley et al, 1988).

Otra definición es la extraída de COMISEC, “puede considerarse que una empresa es competitiva cuando genera un proceso de adecuación interactivo entre sus estrategias y el entorno (social, macroeconómico, sectorial) que le permita obtener una rentabilidad sostenida, acorde con el patrón de competencia sectorial (COMISEC, 1994)

En este estudio, una empresa es competitiva si es rentable a largo plazo en base a un proceso de mejora continua en su accionar, a partir de mejoras de productividad, eficiencia y calidad de productos y procesos. Como se puede ver, la competitividad es un proceso cuyo resultado es la mejora en la productividad de la empresa.

Como se mencionó anteriormente, como el foco de las definiciones se centra en la empresa, los otros niveles (regional, nacional, mundial) se tratan como determinantes de la competitividad empresarial. Estos distintos niveles pueden agruparse, a efectos de la presente investigación, en cuatro: un nivel micro, un nivel meso, un nivel macro y un nivel global.

El nivel micro, a efectos de la presente investigación, es la empresa. Es decir, los determinantes micro, son aquellos que se suceden puertas adentro de la empresa. Los determinantes a nivel meso, son aquellos que se desprenden de la interrelación de las empresas. Por nivel macro nos referimos al entorno donde la empresa se encuentra con relación a lo económico, lo político, lo legal y lo social, a nivel nacional. La competitividad dependerá de un funcionamiento adecuado de la economía, instituciones que se desempeñen correctamente, un sistema legal que asegure transparencia en los negocios y que brinde las garantías necesarias, así como un entorno que ofrezca condiciones de cohesión social para el desarrollo de las empresas. Por último, los determinantes a nivel global, se construyen en la interacción de todos los entornos macro de diferentes economías.

Si bien el buen funcionamiento del entorno macro y, en sus interrelaciones, del entorno global, es condición necesaria para que las empresas se desarrollen, no es condición suficiente. Para generar ventajas competitivas que permitan a las empresas mejorar su productividad y su crecimiento resulta imprescindible que las empresas trabajen puertas adentro, en su nivel micro o nivel empresarial. Pero también, la productividad de las empresas depende en buena parte del contexto meso, el cual se construye a partir de la interacción de las empresas (el nivel meso es al nivel micro lo que el nivel global al nivel marco). Esta interacción está íntimamente ligada a la estrategia y a la cultura empresarial, ya que ellas serán pieza clave en la determinación del relacionamiento que cada empresa tenga puertas afuera, tanto en la cantidad como en la calidad. Pero estrategia y cultura son dos elementos que se construyen puertas adentro de la

empresa, son determinantes micro. Aquí se ve claramente la interrelación entre los niveles, y la importancia del entorno micro.

Según lo anteriormente expuesto, entonces, el entorno micro genera los fundamentos sobre los que se construirá la competitividad. Como ya se mencionó, este nivel micro sucede puertas adentro de la empresa, en donde se desarrolla el ámbito de acción más directo de la misma. Puede decirse, entonces, que es en las empresas en donde se encuentra la base última de la competitividad y, en definitiva, citando a Michael Porter, “son las empresas, no las naciones, las que compiten en los mercados internacionales” (Porter, 1990).

Hasta aquí se ha puesto el foco en la competitividad empresarial, reconociendo la importancia de los determinantes en cuatro niveles básicos. Si bien puede argumentarse que los determinantes en los cuatro niveles son igualmente importantes para la construcción de la competitividad empresarial, es difícil obviar que el poder de influencia que tiene la empresa sobre los determinantes en cada uno de los niveles, es distinto. El mayor poder de influencia de la empresa es sobre los determinantes micro, que dependen exclusivamente de ella y donde puede ver los cambios más rápidamente. Siendo áreas internas, dependerá solamente de las empresas tomar acciones para la mejora de la competitividad.

Se entendió entonces, y por todo lo anteriormente expuesto, que un aporte valioso que podría brindar esta investigación a las empresas exportadoras uruguayas, se lograría poniendo el foco del estudio en los determinantes micro. De esta manera, se podría ayudar a las empresas a identificar en qué áreas pueden enfocarse para la mejora de su competitividad, sugiriendo acciones de aplicación inmediata si así lo desearan.

Es por ello que, en el estudio de la medición de la competitividad, se hizo centro en la competitividad empresarial y se puso la atención en los determinantes que suceden dentro de la empresa, sobre los que se tiene mayor poder de influencia. Por ese motivo, puede argumentarse que se estudió la competitividad empresarial con una mirada micro.

3.3 La mirada micro de la competitividad empresarial

En pocas palabras, puede decirse que una empresa competitiva es aquella capaz de competir en el mercado de forma sostenida.

El primer concepto que se evidencia en esta definición es la capacidad de competir de una empresa. Ahora bien, ¿qué entendemos por competir? La habilidad de competir de las empresas no implica solamente obtener resultados económicos, sino que también incluye la habilidad de competir por la aceptación de los diversos stakeholders de la empresa, sean estos consumidores, accionistas o la sociedad en su conjunto; la habilidad de competir por los recursos con otras empresas, por ejemplo competir por la mejor mano de obra calificada brindando el mejor lugar de trabajo, o competir por la lealtad de los consumidores, etc.

Pero, hoy en día, el concepto de “competir” tiene aparejado, también, el concepto de “cooperar”. Mantener el mercado de forma sostenida, implica cooperar con otras empresas o con el gobierno para lograr regulaciones o normas de calidad para la industria o el sector, cooperar con otras empresas para compartir costos, por ejemplo en I+D, o cooperar con otras empresas para penetrar en nuevos mercados.

Como vemos, en definitiva, la capacidad de competir de una empresa depende de varias dimensiones de análisis las cuales, a su vez, dependen de una multiplicidad de factores. Pero, obtener la capacidad de competir en un momento dado no implica competitividad, sino que es necesario mantener dicha capacidad de forma sostenida en el tiempo a través de la obtención de resultados. Aquí se evidencia la importancia del segundo concepto inmerso en la definición de competitividad: el paso del tiempo. La competitividad implica alcanzar y mantener la capacidad de competir en forma sostenida. Al ser la competitividad un proceso más que un estado, se involucra en el concepto un aspecto temporal que exige la permanencia en el tiempo.

Puede decirse que, dentro de su entorno, la empresa posee un conjunto de recursos con el que opera en el mercado. A través de estos recursos “compite” (coopera), y obtiene una determinada performance. Si una empresa ha obtenido y obtiene performances que le hayan permitido permanecer en el mercado de forma sostenida, solamente puede decirse, con seguridad, que dicha empresa ha sido competitiva en el pasado. La competitividad presente y futura, dependerá de que dicha empresa pueda mantenerse en el mercado en el futuro, y esto dependerá del potencial de competencia que tenga la empresa.

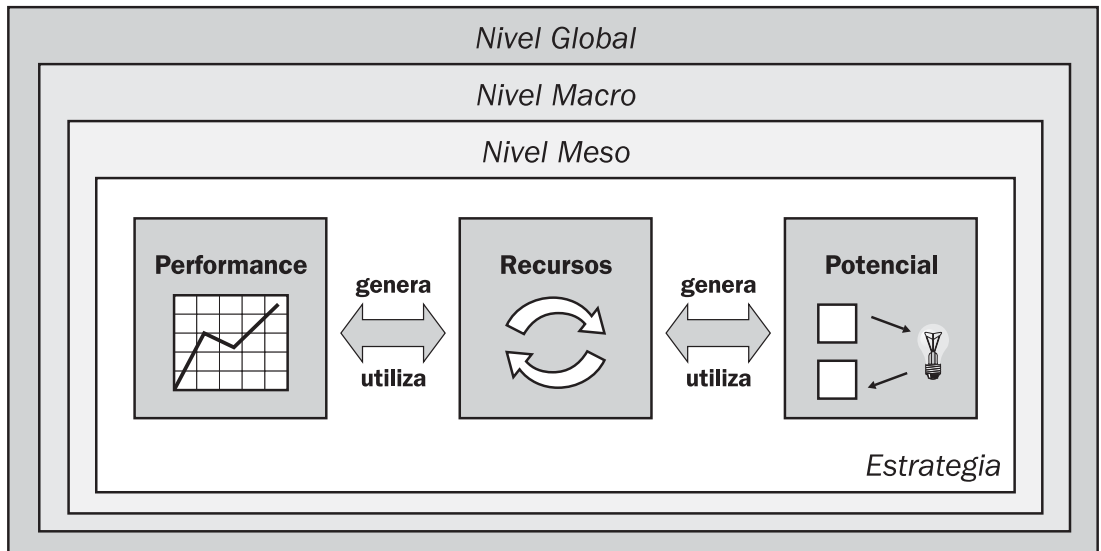
Esta lógica de creación de competitividad, común a todas las empresas, tiene implícitas tres variables clave: performance, recursos y potencial. En otras palabras: el desempeño de la empresa, lo que posee actualmente la empresa para competir en el presente, y lo que posee actualmente la empresa para competir en el futuro. En base a estas tres variables identificadas, y a los conceptos inherentes a la competitividad anteriormente expuestos, se construyó un modelo de competitividad que diera la base conceptual y la estructura para la obtención de indicadores de competitividad.

4. ¿DÓNDE MEDIR LA COMPETITIVIDAD?

Un modelo de competitividad empresarial

Como se vio en la sección anterior, puertas adentro de la empresa existen tres variables clave para la construcción de la competitividad: la performance, los recursos y el potencial¹. Estas variables componen el nivel de determinantes micro de la empresa, pero están influenciadas por determinantes en otros niveles o entornos. Gráficamente:

Figura 2: Modelo de Competitividad.



Fuente: Elaboración Propia

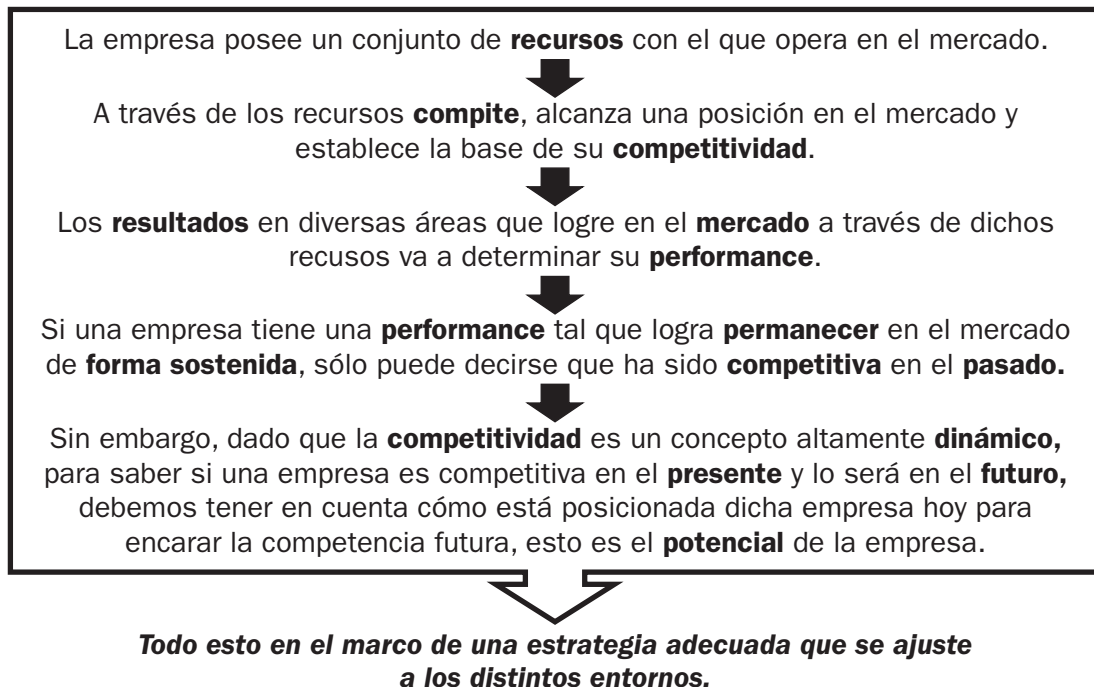
El nivel siguiente más próximo a la empresa, es el nivel meso económico que es el que muestra las relaciones de la empresa con su sector o en su campo de competencia. Luego, nos encontramos con el nivel macro económico el cual es genérico para todas las empresas y afecta por igual a las mismas más allá del sector a la cual éstas pertenezcan. Finalmente, tenemos el nivel global que muestra la relación de la empresa más allá de fronteras, con el resto del mundo. Los cuatro niveles, o entornos, dada su importancia en la determinación de la competitividad, se encuentran representados en el modelo.

En síntesis, la lógica del modelo se podría resumir de la siguiente manera: Inmersa en su entorno, la empresa posee un conjunto de recursos con el que opera en el mercado, a través de estos recursos compete, alcanza una posición en el mercado y establece su base de competitividad. El desempeño que logre en el mercado a través de dichos recursos va a determinar su performance. Si una empresa tiene una performance tal que logra mantener su permanencia en el mercado de forma sostenida, sólo puede decirse que ha sido competitiva en el pasado. Sin embargo, dado que la competitividad es un concepto altamente dinámico, para saber si una empresa es competitiva

¹ El modelo presentado fue construido sobre la base de las investigaciones de Buckley, Pass y Prescott (1998, 1990); Taggart y Taggart (1999); Momaya y Ambastha (2002) y Momaya, Bhardwaj y Sushil (2007).

en el presente y lo será en el futuro, debemos tener en cuenta cómo está posicionada dicha empresa hoy para encarar la competencia futura, esto es el potencial de la empresa.

Figura 3: Secuencia lógica del modelo de competitividad. Fuente: Elaboración propia



Según la lógica del modelo, entonces, los niveles de competitividad estarán directamente relacionados a los niveles de recursos, performance y potencial. En otras palabras: obtener competitividad implicará tener un conjunto de recursos adecuados; implicará tener un buen desempeño pasado y presente; e implicará construir potencial para enfrentar la competencia del futuro.

Existe una última consideración clave para terminar de describir el modelo: la importancia de la existencia de una estrategia empresarial. Para que la lógica del modelo de construcción de competitividad se cumpla, ésta debe darse en el marco de una estrategia adecuada que se ajuste a los distintos entornos.

Cada una de las tres variables del entorno micro, es importante en sí misma en la construcción de la competitividad. Pero, también, es importante por las interrelaciones que se generan entre ella y las demás variables: la utilización de recursos genera performance, la performance genera recursos, los recursos pueden utilizarse en la construcción del potencial, el potencial genera recursos, etc. La importancia de las interrelaciones para la construcción de competitividad evidencia la importancia de la estrategia empresarial, dado que es la estrategia empresarial la que determinará dichas interrelaciones, estableciendo cómo se generan y utilizan los recursos, la performance y el potencial.

La importancia de la estrategia:

La estrategia, como se mencionó anteriormente, es el marco que une y cohesiona las tres variables y que genera la calidad de las interrelaciones de las variables. En este modelo, la estrategia es el conjunto integrado de decisiones que toma la empresa, tanto a largo plazo como en la operación diaria.

Los tipos de decisiones que integran la definición de una estrategia son muy variados. Para establecer un marco estratégico la empresa debe tomar decisiones sobre dónde estará activa, en qué mercados, con qué productos, cómo llegará a los clientes, cómo ganará el mercado, en qué orden y secuencia hará sus movimientos, cómo obtendrá los resultados, entre otras. (Hambrick & Fredrickson, 2001)

Asimismo, es importante tener en cuenta que una estrategia no debe ser estática, puede evolucionar y ser ajustada. La adquisición de nuevos recursos, la obtención de determinadas performances y la apuesta a la generación de potencial puede hacer variar la visión estratégica de la empresa, haciendo variar las decisiones que toma en diversos momentos de tiempo.

Por último, se debe aclarar que la estrategia no implica solamente planificación, sino que es la toma de decisiones intencional, informada e integrada.

Deben tomarse decisiones en diversos campos, lo que requiere capacidad de decisión y preparación para la decisión (inversión de recursos). Teniendo en cuenta, además, que las distintas decisiones deben estar alineados y deben apoyarse entre sí y con el entorno.

5. ¿CÓMO MEDIR LA COMPETITIVIDAD?

Una aproximación a la medida de competitividad empresarial

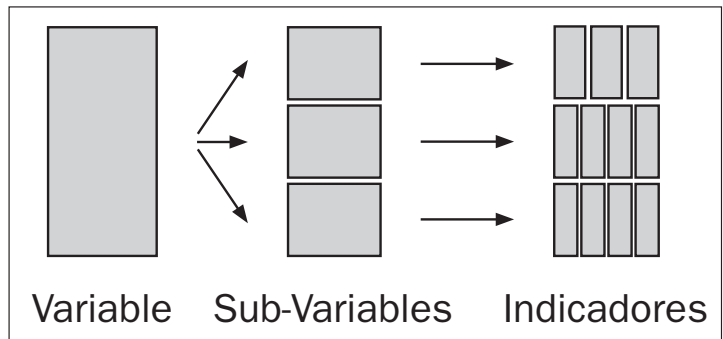
5.1 Definición de variables

Habiendo definido el concepto de competitividad y, específicamente, competitividad empresarial, y habiendo presentado el modelo que permite estructurar los conceptos, resta, entonces, dar el siguiente paso para aproximarnos a medir la competitividad.

Sabemos, según lo que hemos definido en la presente investigación de acuerdo a la lógica del modelo propuesto, que dada una estrategia adecuada, los niveles de competitividad que se alcancen dependerán directamente de los niveles de recursos, performance y potencial.

Para acercarnos a una medida de competitividad de la empresa debemos, entonces, evaluar el “nivel” que posee dicha empresa en cada una de las variables del modelo (performance, recursos, potencial). Sin embargo, dado que el concepto de competitividad es altamente complejo, el primer nivel de estructuración y simplificación que derivó en la construcción del modelo e identificación de las tres variables no es suficiente, aún, para desprender indicadores. Las variables son en sí mismas conceptos aún demasiado complejos, y es necesario concretarlos y estructurarlos en sub-variables. De esta manera, las sub-variables representarán factores mensurables que determinan el nivel de las variables. Finalmente, para la medición de dichos factores es necesario seleccionar un conjunto de indicadores.

Figura 4: Metodología de aproximación a la medición.



Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo lo anteriormente expuesto, para la identificación de las sub-variables y la posterior elección de indicadores, es necesario, en primera instancia, definir concretamente qué significan cada una de las variables: performance, recursos y potencial. Acotar los conceptos, posibilitará una identificación más rápida de las sub-variables.

¿Qué es Performance?

Se parte por considerar que la performance es el desempeño pasado y presente de la empresa.

Muchas veces se confunde el concepto de performance con competitividad, es decir, aquella empresa que se ha desempeñado bien en el pasado y lo hace bien en el presente, se dice que es competitiva. En realidad, para hablar de competitividad, el concepto clave que es necesario

tener en cuenta, es la relación que existe entre la performance (el desempeño pasado y presente de la empresa) y el desempeño futuro. Es preciso incorporar la idea de que una buena performance pasada no implicará, necesariamente, buen desempeño futuro ni, por lo tanto y a largo plazo, competitividad. Y viceversa, una mala performance no implicará en el futuro mal desempeño ni, a largo plazo, falta de competitividad. Este concepto se relaciona con el aspecto multidimensional de la competitividad, donde no solamente la performance importa para su medición. En otras palabras, una buena performance es un aspecto necesario pero no suficiente para que una empresa sea competitiva en el presente.

El hecho de que una buena performance pasada o actual no resulte, directamente, en una buena performance futura, o por lo tanto y a largo plazo, competitividad, está íntimamente relacionado con lo que suele llamarse la “tiranía del éxito”. Este concepto involucra el reconocimiento de que el éxito puede ser un arma de doble filo (Tushman y O’Reilly, 2002). Una empresa que ha tenido éxito en el pasado, puede volverse resistente al cambio, presentando cierta inercia en sus estructuras y conservadurismo, cayendo en el habitual pensamiento de “para qué cambiar lo que funciona bien”. En un mundo competitivo como el de hoy, la falta de renovación o de apertura al cambio puede ser perjudicial para el desarrollo futuro de cualquier empresa. Cambios en el entorno implican cambios dentro de la organización, y una empresa que no está dispuesta a tomar esos cambios puede quedar relegada en la competencia, si no fuera de ella. Por otro lado, épocas de bonanza que influyan en el éxito de la empresa pueden esconder posibles ineficiencias dentro de la organización, balanceándolas con los resultados positivos y disimulando su impacto en la empresa. El problema se podría agudizar si se presentan cambios de coyuntura, frente a los cuales las ineficiencias pueden saltar a la luz en un momento donde pueda ser demasiado tarde, o lo suficientemente tarde, para que hayan dejado marcas fuertes en la empresa. Otro de los tantos ejemplos de la “tiranía del éxito” tiene que ver con posibles fallas en la toma de decisiones (Lovallo Kahneman, 2003). Un éxito repetido puede implicar un exagerado optimismo en la evaluación de potenciales situaciones, maximizando los potenciales beneficios y minimizando los posibles riesgos. Esto puede llevar a tomar decisiones solamente sobre la base de escenarios optimistas.

Los ejemplos anteriores, sirven para demostrar cómo alcanzar competitividad no implica solamente obtener una buena performance en un momento dado en el tiempo.

Por otro lado, una pobre performance pasada no debería implicar, necesariamente, una mala performance futura. La clave está en la capacidad de aprendizaje de la empresa. La experiencia es muy importante para la competencia siempre y cuando pueda convertirse en información y conocimiento o, dicho con otras palabras, siempre y cuando la empresa sea capaz de aprender de lo vivido. Malas performances pueden implicar pérdidas de recursos económicos, pero, también, pueden implicar ganancia en experiencia y conocimiento. Aprender de errores pasados puede ayudar a eludir errores futuros y, por lo tanto, puede ayudar a aumentar la competitividad. Entonces, para que una empresa sea competitiva no es estrictamente necesario mantener un nivel de excelencia en la performance. Una empresa puede enfrentarse, en algún momento de su vida, con situaciones internas difíciles, entornos cambiantes, amenazas nacionales o internacionales, cambios en los clientes, etc, que impliquen una baja en su rendimiento en un momento puntual del tiempo. Lo importante, en este caso, es que la empresa sea capaz de sobreponerse a esta dificultad, aprendiendo de sus limitaciones, y pueda reponerse para

aumentar su performance futura. En este punto, nuevamente, se ve claramente la interrelación entre las variables (performance, recursos y potencial) y la importancia que tienen cada una de ellas en la construcción de la competitividad: una mala performance pasada puede significar un mayor potencial futuro si la empresa es capaz, en el presente, de transformar lo sucedido en conocimiento y adaptar ese conocimiento a su operación.

En conclusión, la performance es importante en la medida que produce resultados y aporta recursos (económicos, información, experiencia, etc.). Pero, no es por sí misma sinónimo de competitividad, sino que debe mirarse en conjunto con otras variables.

¿Qué son los recursos?

Los recursos de la empresa incluyen todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos, información, conocimiento, etc., controlados por la empresa que permiten concebir e implementar estrategias que mejoren la eficiencia y la eficacia. (Barney, 1991). Es importante destacar aquí que los recursos de la empresa incluyen sus capacidades, rutinas, cultura, etc., que, aunque no puedan ser definidos con exactitud, son muchas veces la fuente de las ventajas competitivas. Con frecuencia, la causa del éxito de muchas empresas no puede ser definida con exactitud, porque evoluciona a partir de la conjunción de muchos recursos, incluyendo algunos imposibles de imitar, lo que suele denominarse “ambigüedad casual” (Collis & Montgomery, 1995).

Existen, por tanto, diversas categorías de recursos igualmente importantes en la empresa (físicos, financieros, intangibles, humanos, organizacionales). Cada uno de esos recursos son distintos en cada empresa, y también es distinta la importancia que tienen en la operación de cada firma, según su rama de actividad. Inclusive, hay teorías económicas que afirman que la diferencia en la competitividad de las empresas se da por la heterogeneidad de los recursos, ya que si todos los recursos fueran idénticos, o perfectamente movibles entre empresas, no existirían diferencias entre las empresas y todas serían igualmente competitivas. (Besando, 2004).

Es importante destacar aquí que la base de una ventaja competitiva sostenible debe estar en aquellos recursos escasos e imperfectamente movibles. Cada empresa, entonces, deberá identificar correctamente cuáles son los recursos fuente de sus ventajas competitivas, y sólo así podrá trabajar para mejorarlos o potenciarlos en la búsqueda de un aumento de competitividad.

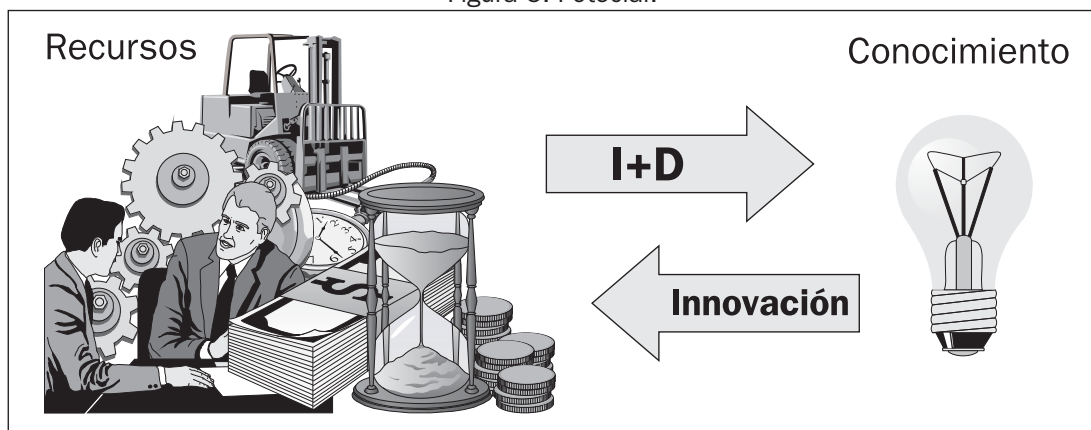
Los recursos, incluyendo las capacidades específicas de la firma de realizar actividades mejor que los competidores, pueden ser contruidos o desarrollados en el tiempo. Este es un concepto fundamental para la construcción de la competitividad. La empresa debe asimilar que los recursos se desarrollan y no se toman como “dados”. La adquisición de habilidades, la inversión y el aprendizaje, entonces, se vuelven aspectos estratégicos clave. Aquí cobra relevancia el concepto de potencial y nuevamente vemos la importancia de la interrelación de las variables.

¿Qué es potencial?

Potencial es la habilidad de la empresa para crear y desarrollar recursos que sean fuente de ventajas competitivas. Es un concepto íntimamente ligado a la Investigación y Desarrollo (I&D), pero no es solamente eso.

De acuerdo al marco teórico de la investigación, el potencial involucra todas las interrelaciones que existen entre los recursos y la generación de conocimiento (B+I, 2007). En este sentido, cuando nos referimos a Investigación y Desarrollo, hablamos de todas aquellas actividades que surjan en la firma para la generación de conocimiento, incluyendo capacitación de recursos humanos, investigación de mercados, realización de informes, auditorías, etc. Es importante destacar que el concepto de I&D utilizado en la presente investigación, involucra una idea más amplia que la tradicionalmente usada, donde I&D se concibe como un departamento o sector más de la organización, y no como una actividad transversal que debería permear a todas las áreas y en todos los niveles de la firma.

Figura 5: Potencial.



Fuente: Elaboración propia en base a B+I, 2007.

Pero, por si sola, la generación de conocimiento no es potencial, ya que si el conocimiento se genera pero la empresa no lo utiliza, ya sea porque no quiere o no puede, el camino hacia la mejora de la competitividad se habrá recorrido a medias. Aquí entra el segundo concepto importante: la innovación, que involucra la transformación de conocimiento en recursos. Como ejemplo, si una empresa capacita a sus recursos humanos pero luego no hace uso de dicha capacitación para la mejora de la operación de la empresa, no genera innovación ni potencial. O si una empresa invierte sus recursos en investigaciones de mercado, pero luego no utiliza esa información para la apertura exitosa de nuevos mercados, no genera innovación ni potencial. Debe aclararse aquí que la capacidad de innovar de una empresa no es estática ni exógena, sino que es una variable sobre la que las empresas deberían trabajar a lo largo del tiempo para mejorar, entendiendo que las capacidades de las firmas son dinámicas y, por lo tanto, pueden ser construidas y re-desarrolladas a lo largo del tiempo (Teece, Pisano y Shuen, 1992)

5.2 Selección de sub-variables y construcción de indicadores

Habiendo dado una definición concreta de las variables en las que es preciso poner el foco para la medición de la competitividad, pueden comenzar a identificarse las sub-variables a medir, comunes a todo tipo de empresas. Es decir, la definición precisa de las variables que influyen en la construcción de competitividad nos permite identificar, en términos generales,

qué factores (sub-variables) es preciso mirar para evaluar el nivel de las variables y el nivel de competitividad en cada empresa.

Pero, aunque existen sub-variables comunes a todas las empresas (por ejemplo, para evaluar la performance en toda empresa debe considerarse el desempeño financiero), dependiendo del tipo de empresa que se mire, pueden agregarse otras sub-variables específicamente relevantes. En el caso del presente trabajo, como el foco está puesto en las empresas exportadoras, la selección de sub-variables tuvo en cuenta las características distintivas de este tipo de empresas. Para incorporar sub-variables específicamente relevantes para las empresas exportadoras, se relevaron estudios previos y se incorporó la experiencia de empresas exportadoras uruguayas.

Habiendo definido las sub-variables, se procedió a construir para cada una de ellas, un set de indicadores que permitiesen la obtención de medidas. La elección de los indicadores propuestos, se hizo con el objetivo de que el modelo permitiese la comparación entre empresas de distintos sectores. Por lo tanto, de un conjunto de indicadores posibles construido a lo largo de la investigación, se eligieron aquellos que fueran lo suficientemente objetivos como para no “premiar” a algún sector en perjuicio de otro.

La elección de un set de indicadores adecuados es fundamental, puesto que, por ejemplo, diferentes tipos de empresas tendrán diferentes recursos clave; mientras que para una empresa de servicios financieros el nivel de calificación académica de los empleados puede ser muy importante, para otra (ej. una empresa de transporte) puede no serlo tanto. Si se utilizara, entonces, solamente el indicador “nivel de capacitación de los empleados” se estaría “premiando” al sector financiero. Para evitar esto, en este modelo, se complementa la medida con otro indicador propuesto: “nivel de adecuación de la capacitación de los empleados a la actividad de la firma”. De esta manera, se relativiza el peso de un indicador cuya medida podría estar “aventajando” a las empresas de un sector en la comparación de los niveles de competitividad.

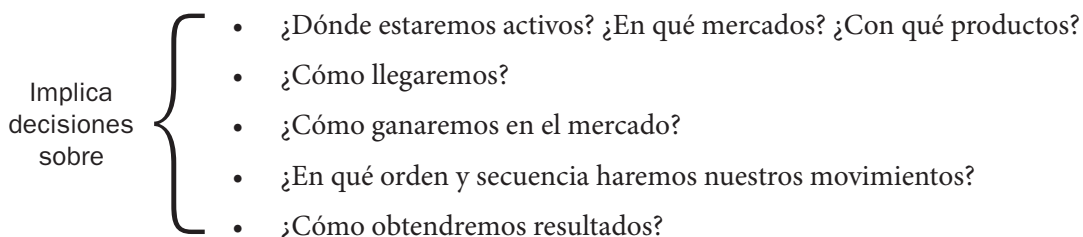
En la siguiente sección, se presentan qué sub-variables es preciso medir y qué indicadores utilizar para la evaluación de la competitividad en las empresas exportadoras.

6. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD

Antes de presentar los indicadores, volvamos a la definición de competitividad según el modelo propuesto: Dada una estrategia adecuada, los niveles de competitividad alcanzados dependerán directamente de los niveles de recursos, performance y potencial que posea una empresa. Según la definición, existe una condición necesaria para la obtención de competitividad: la existencia de una estrategia adecuada.

Por lo tanto, si se desea evaluar la competitividad de una empresa será necesario evaluar si dicha empresa posee una estrategia y si ésta es adecuada. Sin intenciones de ser exhaustivos en el análisis de este tema, ya que se considera que existen herramientas adecuadas para la evaluación de las estrategias, se presentan algunas preguntas que podría utilizar la empresa para la evaluación de su estrategia (Hambrick & Fredrickson, 2001).

Figura 6: Decisiones estratégicas.



Fuente: Elaboración Propia en base a Hambrick y Fredrickson, 2001.

6.1 Indicadores de performance

En una empresa exportadora existen cuatro grandes áreas, o sub-variables que es preciso medir para evaluar la performance: desempeño financiero, desempeño exportador, diversificación de mercados y la satisfacción de clientes. En la tabla que sigue a continuación, se presentan los indicadores que se proponen para la evaluación de cada una de las sub-variables.

Tabla 1: Indicadores de Performance

Sub - Variable	Indicador
Financieras	Rendimiento sobre activos.
	Margen de ganancia bruto.
	Ingresos brutos.
	Ingreso / Empleado.
	Utilización de activos: rotación de activos, inventarios, capital de trabajo.
Desempeño Exportador	Volumen y monto de exportaciones (Uds, U\$, %)
	Evolución de monto y volumen de exportaciones (Uds, U\$, %)
Diversificación de Mercados	Cantidad de Mercados.
	Años en c/u de los Mercados.
	Participación en cada Mercado en el total de exportación.
	Evolución del volumen exportado a c/mercado (Uds, U\$)
	Evolución de la cantidad de Mercados.
Satisfacción	Nivel de satisfacción de los clientes.
	Nivel de satisfacción de los empleados.

Como puede observarse, algunas sub-variables, por sus características intrínsecas, pueden ser evaluadas utilizando indicadores cuantitativos, mientras que para otras, (como el nivel de satisfacción de los clientes) es necesario utilizar indicadores a los que se les asigne una escala determinada (1 a 5).

6.2 Indicadores de Recursos

Las sub-variables identificadas para la evaluación del nivel de los recursos de la empresa, se eligieron agrupando dichos recursos por tipo. Incorporando la definición amplia de “recursos” que se utiliza en el presente trabajo (ver punto 5.1) se identificó que en la evaluación del nivel de esta variable, se deberían considerar: los recursos financieros, físicos, humanos, intangibles y organizacionales.

Hay una característica clave en las empresas exportadoras, que es preciso incorporar en la evaluación de los recursos, incorporando una sub-variable adicional. La mayoría de las empresas exportadoras poseen certificaciones sobre la calidad de sus recursos, ya que éstas son requisito fundamental para acceder a ciertos mercados. Por lo tanto, como primer paso en la evaluación del nivel de los recursos pueden observarse las certificaciones que posea la empresa, ya que éstas son el primer indicador del nivel de sus recursos.

Se presentan, a continuación, las sub-variables que se considera importante evaluar, así como los indicadores que se proponen para su medición.

Tabla 2: Indicadores de Recursos

Sub - Variable	Indicador
General	Existencia de certificaciones.
Financieras	Acceso al capital.
	Estructura del capital.
	Costo Financiero.
Físicas	Nivel de adecuación de los recursos físicos.
Humanas	Nivel de capacitación de los Recursos Humanos
	Adecuación de los Recursos Humanos a las funciones.
Intangibles	Existencia de patentes o marcas protegidas.
	Alianzas, cantidad, tipo, socios.
	Pertenencia a grupos, organizaciones, cámaras, etc.
	Obtención de certificaciones.
Organizacionales	Gastos administrativos / Ingresos.
	Productividad de los Recursos Humanos.
	Eficiencia en la producción.
	Clima organizacional.
	Herramientas de planificación adecuadas.
	Políticas de re-inversión.
	Capacidad de aprendizaje.
	Capacidad de re-adaptación.
	Antigüedad del personal.
Política de promoción e incentivos.	

Al igual que en el caso de la variable performance, algunas sub-variables, por sus características intrínsecas, pueden ser evaluadas utilizando indicadores cuantitativos, mientras que para otras, es necesario utilizar indicadores a los que se le asigne una escala determinada (1 a 5).

6.3 Indicadores de Potencial

Según la definición de Potencial que se maneja en la presente investigación (ver punto 5.1), esta variable tiene dos sub-variables clave: “investigación y desarrollo” e “innovación”. Los indicadores propuestos para la evaluación de estas sub-variables, son los siguientes:

Tabla 3: Indicadores de Potencial

Sub - Variable	Indicador
I+D (Recursos en Conocimiento)	Inversión en Recursos Clave de la empresa (U\$S)
	Inversión en investigación de nuevos Mercados (U\$S, tiempo)
	Existencia de estímulo a Recursos Humanos para la innovación.
	Herramientas para la detección de oportunidades.
	Creación y desarrollo de nuevos métodos de mercadeo.
	Desarrollo de las TICs.
	Otra inversión en I+D.
Innovación (Conocimientos en Recursos)	Capacidad de apertura de nuevos Mercados.
	Éxito en la apertura de nuevos Mercados.
	Productos nuevos.
	Mejora de procesos.
	Utilización de TICs.
	Incorporación de tecnología.
	Porcentaje de nuevos registros de marcas y patentes por año.
Aplicación de nuevos métodos de mercadeo.	

Nuevamente algunos indicadores son ratios cuantitativos y otros cualitativos, a los que se le debe asignar un valor en una escala predeterminada (1-5).

7. ALGUNAS CONSIDERACIONES

El modelo propuesto en esta investigación puede ser aplicado a cualquier empresa, en la concepción de que para la medición de la competitividad es necesario mirar tres variables clave -performance, recursos y potencial- que interactúen en el marco de una estrategia.

Sin embargo, dependiendo del ámbito de acción de cada empresa, las sub-variables que conforman cada una de las variables pueden ser distintas. En la sección anterior, se presentaron las sub-variables que se consideran relevantes para el caso de las empresas exportadoras. Por ese motivo, por ejemplo, para la medición de la variable performance, se consideró la utilización de la sub-variable “desempeño exportador”. Pero, en el caso que se quiera medir la competitividad de una empresa que opere en el mercado nacional, no podría considerarse esa sub-variable y podría elegirse, o no, alguna otra que representara la actividad de dicha empresa. De todas maneras, aunque se consideró importante mencionarlo, este tema puede obviarse en esta investigación dado que estamos hablando de empresas exportadoras.

Ahora bien, aunque estamos proponiendo un avance para la medición de competitividad de empresas exportadoras, debe considerarse que existen diversos tipos de empresas en dicho grupo, que difieren en el ámbito de acción en el que operan, en su rama de negocios principal, en su tiempo de vida en el mercado, entre otras cosas. Estas diferencias llevan a una consideración importante para la aplicación del modelo.

Como se planteó al principio, el modelo aquí propuesto puede utilizarse como herramienta de gestión (para comparar la empresa con sí misma) o como mecanismo de comparación entre empresas (siendo ambas aplicaciones diferentes pero no excluyentes). Dependiendo del uso que se le desee dar al modelo, la metodología de aplicación del mismo deberá variar.

- a. Uso como herramienta de gestión – Comparación temporal en la misma empresa. En este caso, una vez que se tomen las medidas de cada uno de los indicadores, se deberán realizar dos comparaciones. Una, con las mismas medidas de años anteriores. Otra, con los objetivos de medida que se haya propuesto la empresa (aquí vuelve a destacar la importancia de la estrategia y el establecimiento de objetivos). Ejemplo: Al evaluar el costo financiero de una empresa, se deberá comparar este costo con los costos de años anteriores, y luego con el costo financiero que se haya fijado como ideal dada la estrategia y situación puntual de la empresa. Cuanto más cerca de las medidas objetivo esté una empresa, más sosteniblemente estará construyendo su competitividad.
- b. Uso como herramienta de comparación entre distintas empresas de un mismo sector. En este caso, una vez que se tengan las medidas, se deberá hacer una comparación con la media del sector (o con la media del grupo de empresas con que se quiera comparar, dada la dificultad de acceso a la información que existe en el Uruguay). Cada una de las medidas obtenidas se deberán comparar con las medias del sector. Si la medida de la empresa es mejor que la de la media del sector, la empresa tendrá una ventaja. Si la medida es peor, la empresa tendrá una desventaja. Estas serán las áreas en las que tendrá que trabajar la empresa en la construcción de su competitividad.

- c. Uso como herramienta de comparación entre distintas empresas de distintos sectores. En este caso, una vez más, es necesaria la media del sector. Pero en este caso, cada una de las medidas deberá normalizarse con (dividirse por) la media del sector. Así se obtendrán medidas comparables, en porcentaje.

A modo ilustrativo, si se está evaluando la cantidad de alianzas estratégicas o socios comerciales que posee una empresa, y se tiene la información mostrada en la siguiente tabla, dependiendo del uso que se le quiera dar al modelo, se deberá proseguir de la siguiente manera:

Tabla 4: Ejemplo Numérico

Empresa	Medida Real	Media Sectorial
A	2	4
B	3	9

Nota: Se supone en este ejemplo que la calidad de todas las alianzas es la misma.

- Uso como herramienta de gestión: Se tomará la medida real en número absoluto, es decir, cuántos socios reales tiene la empresa. En este ejemplo, la empresa A tiene 2 socios, mientras que la B tiene 3. Cada empresa deberá evaluar si esta medida es coherente con su situación puntual actual. Si la empresa A, por ejemplo, es nueva en el mercado, quizás tenga más tolerancia a un número menor de socios.
- Uso como herramienta de comparación entre empresas de un mismo sector. Cada empresa deberá comparar su medida con la media sectorial. En este ejemplo, ambas empresas están por debajo de la media de su sector y, por lo tanto, ambas empresas tienen una desventaja comparativa con respecto a las demás empresas de su sector, y deberán trabajar en esta área.
- Uso como herramienta de comparación entre empresas de distintos sectores. Las medidas se deben normalizar para ser comparables. En este ejemplo, entonces, la empresa A tiene una medida de 0,5 y la empresa B de 0,33. Por lo tanto, puede concluirse que, en comparación y con respecto a esta medida, la empresa A muestra una mejor situación de competitividad que la empresa B.

Este ejemplo sirve para demostrar cómo el modelo puede utilizarse para diversos usos y se pueden desprender de él, diversas conclusiones. Tomemos el ejemplo de la empresa A, una empresa nueva en el mercado, cuyo objetivo de creación de alianzas fue cumplido. Sin embargo, debe esforzarse bastante dentro de su sector, ya que aún tiene una desventaja competitiva en lo que respecta a esta medida. De todas maneras, si bien la empresa A no es tan competitiva como sus pares del sector, es más competitiva, objetivamente, que la empresa B, puesto que su medida “normalizada” es de 0,5 en comparación con la medida de 0,33 de la empresa B.

8. EJEMPLO PRÁCTICO – Comparación de una empresa con la media del sector – Indicadores de Potencial:

A modo de dar una visión más clara del uso práctico que tiene el modelo, se presenta, a continuación, un ejemplo de la medición de indicadores de potencial de una empresa X, y el potencial uso de dicha medida.

Los indicadores de potencial son los siguientes:

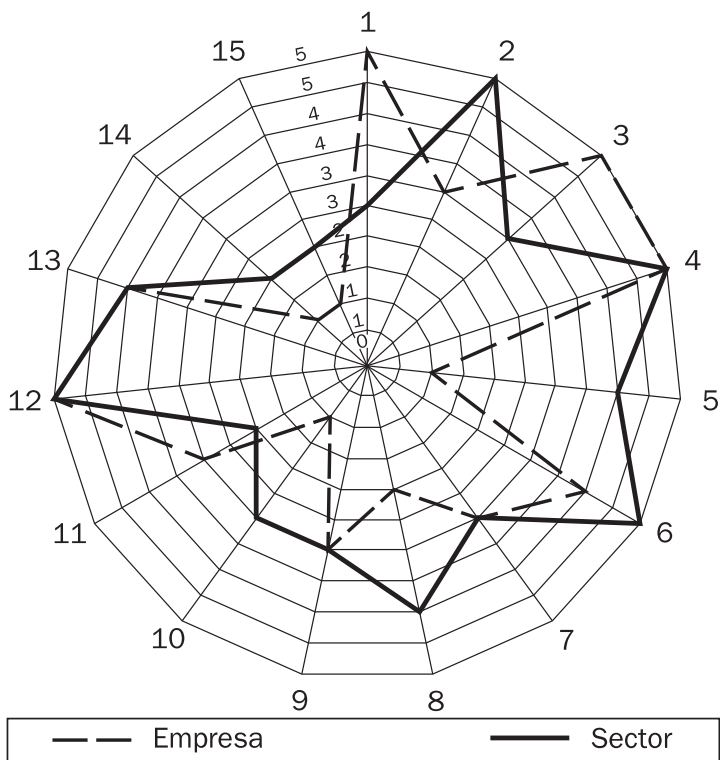
POTENCIAL		
Sub - Variable	Indicador	
I+D (Recursos en Conocimiento)	Inversión en Recursos Clave de la empresa (U\$S)	1
	Inversión en investigación de nuevos Mercados (U\$S, tiempo)	2
	Existencia de estímulo a Recursos Humanos para la innovación.	3
	Herramientas para la detección de oportunidades.	4
	Creación y desarrollo de nuevos métodos de mercadeo.	5
	Desarrollo de las TICs.	6
	Otra inversión en I+D.	7
Innovación (Conocimientos en Recursos)	Capacidad de apertura de nuevos Mercados.	8
	Éxito en la apertura de nuevos Mercados.	9
	Productos nuevos.	10
	Mejora de procesos.	11
	Utilización de TICs.	12
	Incorporación de tecnología.	13
	Porcentaje de nuevos registros de marcas y patentes por año.	14
	Aplicación de nuevos métodos de mercadeo.	15

La empresa realiza la medición a fines del año 2007, considerando los siguientes datos, por número de indicador:

1. Inversión en recursos clave de la empresa: La empresa invirtió US\$ 20.000 en mejorar las instalaciones de producción. La inversión media en el sector fue de US\$ 10.000.
2. Inversión en investigación de nuevos mercados: La empresa tiene, a permanencia, una persona trabajando en esta área, la cual le dedica unas horas semanales, dependiendo de la época del año. En total, esta persona ha dedicado en 2007, 2 meses de trabajo a la investigación de nuevos mercados, lo que sumado a costos de traslado y viáticos, suma una inversión de U\$S 5.000 (dos sueldos mensuales más gastos). La inversión media del sector es de US\$ 8.500 anuales.
3. Existencia de estímulo a RRHH para la innovación: La empresa posee un sistema de bonos a través de los cuales los empleados pueden obtener el 0,5% de las ganancias de los nuevos negocios que generen a la empresa. Se evalúa como una existencia de fuertes estímulos (nivel 5) en comparación con la media del sector (nivel 3).
4. Herramienta para la detección de oportunidades: Para la detección de oportunidades, la empresa ha asignado a un pasante a medio tiempo para que investigue permanentemente. Es un uso común en el sector. Tanto la empresa como el sector alcanzan un nivel 5.

5. Creación y desarrollo de nuevos métodos de mercadeo: La empresa no ha desarrollado nuevos métodos de mercadeo en los últimos 3 años. Su nivel es 1. La media del sector es 4.
6. Desarrollo de las TICs: La empresa ha incluido y desarrollado las TICs en su operación diaria (utilización de Internet, telefonía celular, etc), aunque no al nivel del sector. Tiene un nivel 4, mientras que el sector un nivel 5.
7. Otra inversión en I+D: La contratación del pasante antes referido, ha permitido armar bases de datos de licitaciones, clientes potenciales, etc. Es una práctica común en el sector, la empresa y la media sectorial tienen nivel 3.
8. Capacidad de apertura de nuevos mercados: En lo referente a la apertura del último mercado, se tardó un año en llegar a cumplir los objetivos de venta mínimos. La empresa tiene un nivel de capacidad de apertura de nuevos mercados de 2, siendo que la media del sector es de 4 (se tarda 6 meses en abrir un nuevo mercado, en promedio).
9. Éxito en la apertura de nuevos mercados: Aunque tardó, la empresa logró cumplir sus objetivos mínimos, alcanzando actualmente a cubrir el 60% de sus objetivos de venta en un escenario optimista. El éxito en la apertura de nuevos mercados es nivel 3. La media del sector también.
10. Productos Nuevos: La empresa no desarrolló nuevos productos este año. Nivel 1. La media del sector fue Nivel 3.
11. Mejora de procesos: La inversión en recursos clave de la empresa, permitió la mejora parcial de los procesos de producción, acortando su duración. No se alcanzó el 100% de la mejora esperada. La empresa alcanzó un nivel 3, la media del sector fue nivel 2.
12. Utilización de las TICs: La empresa utiliza, asiduamente, las herramientas tecnológicas a su alcance que le posibilitan ahorro de costos. Tiene un nivel 5, al igual que la media del sector.

Figura 7: Representación gráfica de los resultados de la aplicación del modelo



Nota: los indicadores 1 y 2 se pasaron a la escala 1 a 5 para que fueran graficables. Para ello el nivel 5 se otorgó a la medida más alta y se calculó el nivel correspondiente para la medida más baja.

13. Incorporación de tecnología: Tiene un nivel 4, ha incorporado nueva tecnología a sus procesos, siguiendo el mismo patrón que la media sectorial.
14. Porcentaje de nuevos registros de marcas y patentes: Nivel 1: no ha desarrollado ningún producto nuevo. La media del sector es 2.
15. Aplicación de nuevos métodos de mercadeo: Nivel 1: no ha desarrollado nuevos métodos de mercadeo. La media del sector es 2.

En la gráfica anterior se puede observar, claramente, en qué áreas la empresa tiene una ventaja con respecto al sector, y en qué áreas debe mejorar. Como puede observarse, la empresa tiene 3 indicadores por encima de la media del sector, 7 por debajo y 5 en el mismo nivel. Por lo tanto, puede decirse que esta empresa está en una posición de menor competitividad que su sector, en lo que a potencial refiere.

9. REFLEXIONES FINALES

La competitividad empresarial comprende múltiples factores e involucra el paso del tiempo. De acuerdo al marco teórico presentado en esta investigación, para medir la competitividad empresarial, debemos mirar 3 componentes: Performance, Recursos y Potencial, asegurándonos previamente que existe una estrategia y que ésta es adecuada a la situación particular de la empresa. Los tres componentes son igualmente importantes para la medición. No puede faltar ninguno ya que se interrelacionan.

El modelo propuesto por esta investigación es una herramienta de base para la medición, ya que brinda un marco conceptual y estructura. Es de aplicación general para todas las empresas, pero puede amoldarse a las características particulares de cada sector o tipo de empresa.

En esta investigación, que tuvo como foco a las empresas exportadoras uruguayas, dadas las características y realidad de este tipo de empresas, se identificaron sub-variables dentro de cada uno de los componentes (performance, recursos y potencial) que es preciso considerar para acercarnos a una medida de competitividad. De la misma manera, se identificaron sets de indicadores adecuados que permitiesen medir dichas “sub-variables”.

Una vez obtenidas las medidas, dependiendo del uso que se le quiera dar al modelo, podrán realizarse diferentes comparaciones: comparaciones temporales entre las medidas de una misma empresa, o comparaciones entre medidas de diferentes empresas.

Las comparaciones permitirán evaluar el estado de competitividad de una empresa. Cuanto mejores sean las medidas de una empresa con respecto a medidas pasadas o con respecto a las medias del sector, en mejor posición de competitividad estará dicha empresa en relación a si situación pasada o en relación al sector.

Dado que la competitividad es un concepto que abarca muchos factores, se propone la utilización de gráficas de múltiples ejes, donde se pueda observar, fácilmente, en qué áreas deberá focalizar sus esfuerzos la empresa.

Dada la complejidad del concepto, esta investigación no consideró la posibilidad de arribar a una medición global de competitividad (un puntaje específico). De todas maneras, esta posibilidad podría surgir en investigaciones posteriores, en las que deberá discutirse la pertinencia de esta maniobra y la manera de realizarse a través de la selección de ponderadores adecuados.

En resumen, la competitividad es un concepto dinámico, es un proceso más que un estado, que depende de varios factores y tiene determinantes a varios niveles. Esta investigación se ha enfocado en los determinantes micro de la competitividad empresarial. Esta decisión se tomó sin dejar de reconocer que existen determinantes a otros niveles, en entornos más alejados de la empresa, pero con la idea de que las acciones que tome la empresa para mejorar los niveles de los determinantes micro (performance, recursos, potencial) tendrán impacto, también, en los determinantes a otros niveles. Las decisiones sobre alianzas, cooperación, grado de apertura, etc, tendrán impacto sobre el entorno meso, por ejemplo.

Por ende, tanto directa como indirectamente, la empresa juega un papel fundamental en la construcción de su competitividad. Desde la empresa pueden surgir las iniciativas que influyan en la determinación de las condiciones de los distintos entornos; y desde la empresa surgirán las decisiones empresariales referidas a cada uno de los determinantes micro de la competitividad empresarial.

En conclusión, sin desestimar la incidencia de los entornos, es en la empresa donde deben construirse las bases para la competitividad: optimizando la performance, mejorando los recursos, e invirtiendo en el desarrollo del potencial.

10. BIBLIOGRAFÍA:

- B+I strategy (2007): *“La Cometa de la Innovación”*, B+I Strategy, Bilbao, España.
- Barney, J. (1991): *“Firm Resources and Sustained Competitive Advantage”*, Journal of management, 1991, Vol. 17, No. 1, pp 99-120.
- Besanko, D; Dranove, D.; Shanley, M.; Schaefer, S. (2004): *“Economies of Strategy”*, Wiley & Sons, 3ra edición.
- Buckley, P; Pass, C.; Prescott, K.(1988): *“Measures of International Competitiveness: A Critical Survey”*, Journal of Marketing Management, Vol. 4, No 2, pp 175-200.
- Buckley, P; Pass, C.; Prescott, K.(1990): *“Measures of International Competitiveness: Empirical Findings from British Manufacturing Companies”*. Journal of Marketing Management, Vol. 6, No. 1, pp 1-13.
- Collis, D.; Montgomery, C. (1995): *“Competing on Resources”*, Harvard Business Review, July August, pp 118-128.
- Coviello, N.; Ghauri, P; Martin, K. (1998): *“International Competitiveness: Empirical Findings from SME Service Firms”*, Journal of International Marketing, Vol. 6, No. 2, pp 8-27.
- Hambrick, D.; Fredrickson, J. (2001): *“Are you sure you have a strategy?”*, Academy of Management Executive, Vol. 5, No. 4, pp 48-59.
- Jung, A.; Vázquez, S. (2006): *“Competitividad y sus factores determinantes”*, *“Exportación Inteligente: un puente entre el sector exportador y la academia”*. Banco de la República Oriental del Uruguay y Unión de Exportadores del Uruguay. Montevideo, Uruguay.
- Katsikeas, C.; Piercy, N.; Ioannidis, C. (1996): *“Determinants of Export Performance in a European Context”*, European Journal of Marketing, Vol. 30, No 6, pp 6-35.
- Katsikeas, C.; Piercy, N.; Kaleka, A. (1998): *“Sources of Competitive Advantage in High Performing Exporting Companies”*, Journal of World Business, Vol. 33, No. 4, pp 378-393.
- Katsikeas, C.; Leonidas, C.; Morgan, N. (2000): *“Firm-Level Export Performance Assessment: Review, Evaluation, and Development”*. Journal of the Academy of Marketing Science, Vol 28, No. 4, pp 493-511.
- Lovallo, D.; Kahneman, D. (2003): *“Delusions of Success, How optimism Undermines Executive’s Decisions”*, Harvard Business Review, July.
- Momaya, K.; Ambastha, A.(2004): *“Competitiveness of Firms: Review of Theory, Frameworks and Models”*, Singapore Management Review, Vol. 26, No 1, pp 45-61.
- Momaya, K.; Bhardwaj, B; Sushil (2007): *“Corporate Entrepreneurship Model: A Source of Competitiveness”*. IIMB Management Review, June, pp 131-145.
- Porter, M. (1990): *“The Competitive Advantage of Nations”*. The Free Press, New York.
- Taggart, J.; Taggart, J. (1999): *“International Competitiveness and the single currency”*. Business Strategy Review, Vol. 10, No. 2, pp 25-36.
- Teece, D.; Pisano, G.; Shuen, A. (1992): *“Dynamic Capabilities and Strategic management”*, mimeo, p.2.

- Tushman, M.; O'Reilly, C. (1997): *"Winning through Innovation"*, Harvard Business School Press, Boston.
- Shoham, A. (1998): *"Export Performanc: A conceptualization and Empirical Assessment"*, Journal of International Marketing, Vol. 6, No 3, 1998, pp 59-81.
- Zou, S.; Stan, S. (1998): *"The determinants of export performance: a review of the empirical literature between 1987 and 1997"*. International Marketing Review, Vol. 15, No. 5, pp 333-356.

.....

Micaela Camacho, *Master in Business Administration (MBA), Copenhagen Business School; Copenhagen, Dinamarca.*

Licenciada en Economía de la Empresa, Universidad Católica del Uruguay.

Es investigadora del Departamento de Economía y del Instituto de Competitividad de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica del Uruguay.

En la actividad privada, trabaja como consultora para Pymes.

Claudio Jerusalmi, *Master in International Management (MIM), Saint Thomas University, Minesotta; Estados Unidos. Contador Público, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.*

Es director de los Postgrados y Maestrías de Empresas, es profesor de Finanzas en la Facultad de Ciencias Empresariales y es investigador del Instituto de Competitividad de la Universidad Católica del Uruguay.

En la actividad privada, trabaja como asesor financiero en empresas relacionadas al área de la salud.

III • Visualización del Uruguay como Centro Logístico Regional

Proyecciones, Infraestructura,
Sistemas Multimodales y Comunicaciones

Ec. I. Hodara
Ing. Juan Operti,
Dr.-Ing. F. Puntigliano



Decano: Dr. Gaston J. Labadie
Coordinador: Ec. Isidoro Hodara

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN: una perspectiva histórica	69
2. CORREDORES DE INFLUENCIA Y OPORTUNIDADES PARA EL HINTERLAND DE MONTEVIDEO	71
3. GESTIÓN PORTUARIA Y ALIANZAS GLOBALES	77
4. LAS OLAS LOGÍSTICAS EN URUGUAY.....	79
5. CENTROS DE DISTRIBUCIÓN REGIONAL (CDR) PARA EMPRESAS EXPORTADORAS	82
6. SERVICIOS LOGÍSTICOS (OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS) A LAS MERCADERÍAS EN TRÁNSITO INTERNACIONAL POR URUGUAY	86
7. MAPA ESTRATÉGICO	87
8. ANÁLISIS FODA Y CONCLUSIONES.....	89
8.1 Analisis F.O.D.A	89
8.2 Conclusiones	93

1. INTRODUCCIÓN: una perspectiva histórica

La idea de incorporar al trabajo una breve perspectiva histórica responde a dos motivaciones vinculadas a la visualización del Uruguay como centro logístico.

En primer lugar cabe poner en valor que la actividad logística y de distribución regional no es una moda reciente sino que responde a una vocación profunda del país, que reconoce desde temprano sólidos fundamentos derivados, entre otros factores, de la historia y la geografía.

En segundo lugar cabe poner en evidencia la continuidad de esa vocación en su vigor actual y potencial de futuro.

Respecto de la primera motivación, las demostraciones de la precoz vigencia de la vocación del país para estas actividades se entroncan con la historia de esta comarca aún antes de ser nación independiente. Lo ilustra con nitidez la “rivalidad de puertos” que enfrentó tempranamente a Buenos Aires y Montevideo. Una de las facetas más prominentes de esa rivalidad era la aspiración que ambas ciudades y puertos tenían de centralizar el afincamiento de actividades de logística y centro de distribución regional. Al decir de Maiztegui Casas “El enfrentamiento entre Montevideo y Buenos Aires tuvo como causa esencial la común aspiración a controlar las vías comerciales del territorio”.¹ El temprano ejercicio de esta actividad no se limitó al tránsito de bienes importados. Un historiador argentino² recuerda que entre 1726 y 1734 se exportaron por el puerto -entonces portugués- de Colonia cinco veces más cueros vacunos que los exportados por el puerto de Buenos Aires. Prefiguraba así en cierto sentido la naturaleza de las actividades que mucho después caracterizarían a Nueva Palmira. En épocas más recientes, el pasaje de la ley de zonas francas en 1923 fue un intento de proporcionar a la logística y distribución regional una apoyatura institucional más funcional.

En lo que hace a la continuidad de esa vocación, una cifra puede ser más elocuente que muchas palabras. Recientemente se llevó a cabo el siguiente ejercicio: a) acumular el total de los flujos de comercio entre países del MERCOSUR en los que las mercaderías no eran originarias de algún país del MERCOSUR; b) discriminar dentro de este total las corrientes que tenían como procedencia cada uno de los cuatro países miembros. Con el primer paso se obtiene una idea del volumen del comercio de tránsito y distribución regional de productos extrarregionales en el MERCOSUR. Con el segundo se determina la participación de cada uno de estos países en el total del comercio de tránsito. El ejercicio se basa en una reciente publicación de ALADI y MERCOSUR³ y el resultado es que del Uruguay procede el 64% del total del comercio de tránsito de bienes extrarregionales (datos para el 2004). El porcentaje es expresivo, sobre todo teniendo en cuenta que en materia de PBI, como indicador global de la actividad económica, la participación uruguaya es algo menor al 2%.

El resultado es sorprendente pero reconoce antecedentes que vale la pena tener en mente. Desde hace unas dos décadas el denominado “efecto Róterdam” desafía a quienes compilan las estadísticas de comercio exterior. El efecto, que es la captación de flujos de comercio de

1 Maiztegui Casas, Lincoln, Orientales - Una historia política del Uruguay, Tomo 1, Editorial Planeta, Buenos Aires, 2005, p. 33

2 Larriqueta, Daniel, La Argentina Imperial, Editorial Debolsillo, Buenos Aires, p. 194

3 ALADI/SEC/Estudio 176 Rev.2, MERCOSUR: Recaudación arancelaria en el comercio intrazona y extrazona, Montevideo, octubre de 2006

tránsito mucho mayores que los que el tamaño del mercado propio permitiría asegurar, se manifiesta en los casos de economías pequeñas, rodeadas de mercados mayores, con puertos razonablemente eficientes y una densa red de infraestructura de comunicación terrestre. Esta conjunción de factores contribuye a abonar el potencial de nuestro país en materia de logística y distribución regional.

El efecto Róterdam

El término efecto Rotterdam ocurre cuando volúmenes relativamente importantes de mercaderías en tránsito son canalizadas a través de un puerto y tienen como destino final otros países. Ello ocasiona distorsiones en las estadísticas del comercio exterior atribuyendo el comercio al país en que está ubicado el puerto de tránsito y sustituyendo en las estadísticas de los países de destino final a los verdaderos países de procedencia por el país de tránsito.

Varias agencias especializadas en estadísticas de comercio exterior y varias reparticiones de aduana analizan el tema a fin de encontrar maneras de que los flujos comerciales reportados en las estadísticas reflejen lo más cercanamente posible la procedencia y destino final de las mercaderías.

Algunos de los trabajos que han analizado este fenómeno recientemente son:

Herrigan, Mark, Kochen, Andrew y Williams, Tricia, *Analysis of Asymmetries in intra-community trade statistics with particular regard to the impact of the Rotterdam and Antwerp effects*, His Majesty Revenue & Customs, EDICOM Report 200453202017, Londres, diciembre 2005.

Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on Community Statistics relating to external trade with non-member countries, Comisión de las Comunidades Europeas, COM(2007) 653 final, Bruselas, octubre 2007.

2. CORREDORES DE INFLUENCIA Y OPORTUNIDADES PARA EL HINTERLAND DE MONTEVIDEO

Se entiende por Hinterland de un puerto al área de influencia de dicho puerto. Es decir el área cuyos productos tanto de importación o exportación son servidos desde un mismo puerto. A menudo sucede que desde una misma área la carga a granel es servida por un puerto en particular y la carga contenerizada es servida por otro puerto. Tal es el caso hoy de cargas que salen desde el hinterland de la ciudad de Rosario en Argentina. La carga de granos es servida por las terminales graneleras del bajo Paraná, mientras que las cargas contenerizadas que eran tradicionalmente servidas desde el sistema portuario de Buenos Aires mediante transporte carretero tienden a ser atendidas desde Montevideo mediante feeders desde Rosario.

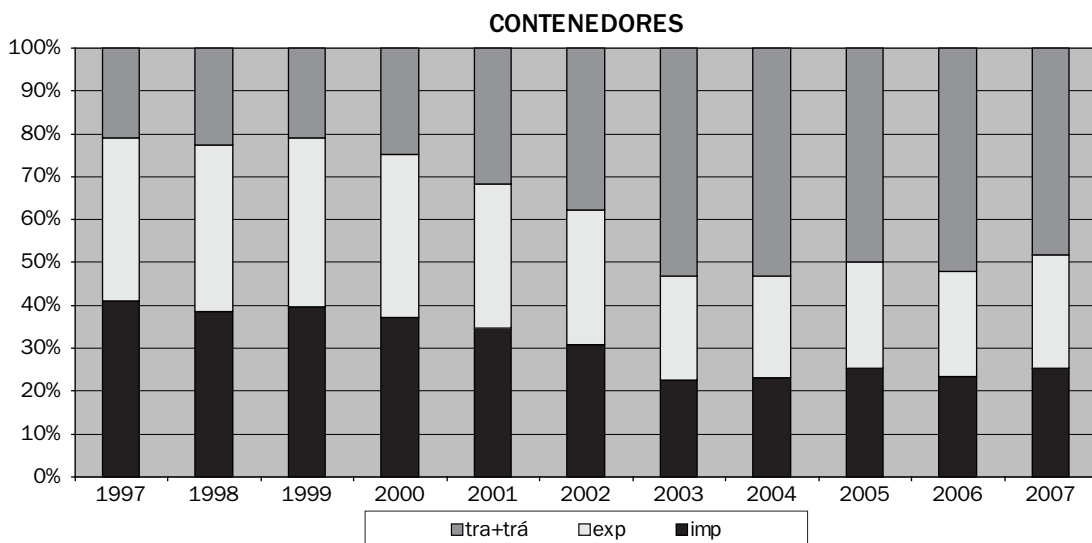
A la separación entre hinterlands de dos distintos puertos se les suele llamar frontera económica. Sin embargo, existen algunos elementos más que determinan las fronteras de los hinterland de distintos puertos. Una de ellas es la costumbre. En muchos casos, aún cuando se abren nuevas rutas para la salida o llegada de un producto de una zona productiva y/o consumidora en particular, la tradición de uso puede determinar el camino a pesar de su inconveniencia económica. Un segundo elemento es la confiabilidad. La confiabilidad es, sin embargo, también un elemento económico al menos indirecto y en muchos casos, como cuando se trata del transporte de insumos productivos, es un elemento económico directo.

Los hinterlands de los distintos puertos se pueden por tanto superponer y además variar en el tiempo. Las llamadas fronteras económicas, que de aquí en más y por lo expuesto anteriormente, serán llamadas simplemente fronteras de hinterland en muchos casos son simplemente marcadas por problemas de conectividad. Para un país como Uruguay la conectividad física y de infraestructura es absolutamente necesaria para poder competir en hinterlands no uruguayos. La reducción del uso y deterioro de las vías férreas en Uruguay y el levantamiento de la conectividad ferroviaria entre Brasil y Uruguay por parte de Brasil contribuyó a una fuerte compartimentación de los hinterland de los puertos de Montevideo y Río Grande. La conectividad entre estos dos hinterland quedó librada prácticamente al transporte carretero con leves desventajas competitivas para Uruguay. Algunos ejemplos de conectividad necesaria para Uruguay están dados por (1) el funcionamiento normal de los puentes sobre el Río Uruguay, (2) la conectividad ferroviaria del tramo Cacequí Santa Ana do Livramento, (3) el dragado del Canal Martín García a 36' (~11 m) de navegación, (4) el dragado del Río Uruguay, (5) la profundización del Canal de Acceso a Montevideo en etapas, siempre dependiendo del cumplimiento de las obras de los cuatro nuevos puestos de atraque dragables a 14 m previstos allí, (6) la mejora de la conectividad aérea y (7) una variedad importante de conexiones nuevas que aparejan riesgos, pero también oportunidades como la del Puerto de La Charqueada.

Más de la mitad de la carga que mueve Uruguay por sus puertos no es carga de importación o exportación (i+e), sino de tránsitos y trasbordos (t+t). Se define trasbordo como aquella carga que llega en barco y se va en barco sin entrar al país más allá del recinto portuario. Se define tránsito como aquella carga que llega al país por barco, abandona el recinto portuario por vía terrestre y abandona el país a través de alguna de las fronteras terrestres del mismo.

Montevideo es el mayor de los puertos del Uruguay y se ha desarrollado como puerto que atiende los cuatro tipos antes mencionados (importación, exportación, trasbordo y tránsito). Desde el punto de vista de hinterland, Montevideo atiende en primera instancia el territorio nacional. En cuanto a tránsitos y trasbordos atiende especialmente áreas de Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay. Como se explicaba antes, cuánto y por dónde los puertos del Uruguay atienden este hinterland complejo, depende del tipo de carga. En el caso de la carga contenerizada la proporción entre (1) importación, (2) exportación y (3) tránsitos y trasbordos se puede ver en la Figura 1. Se nota en dicha figura que durante el período de crisis económica se produce un fuerte incremento porcentual del t+t estabilizándose durante el período de recuperación de la economía. No se debe deducir de allí, sin embargo, que esta componente deja de crecer en forma permanente.

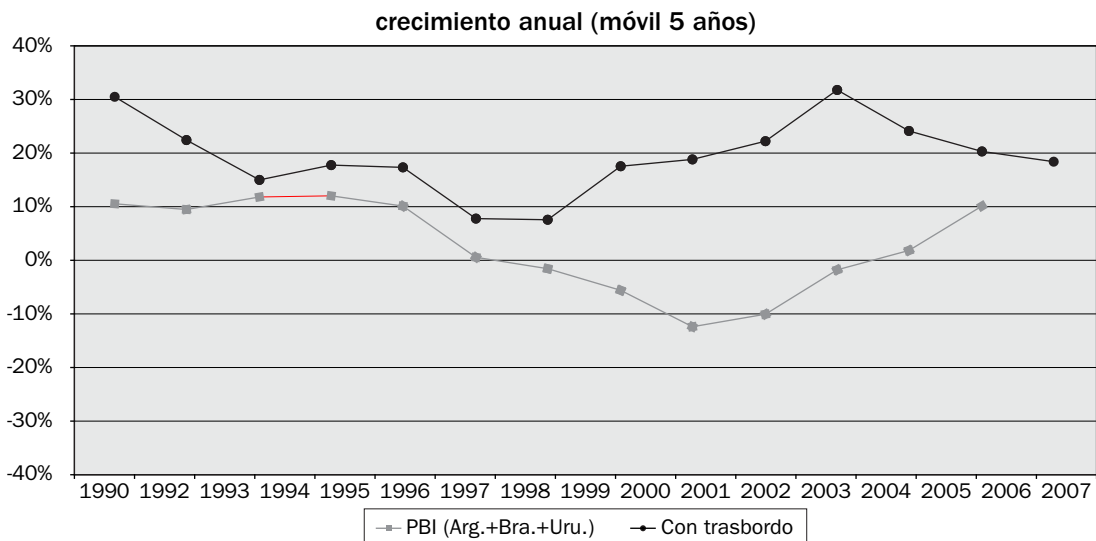
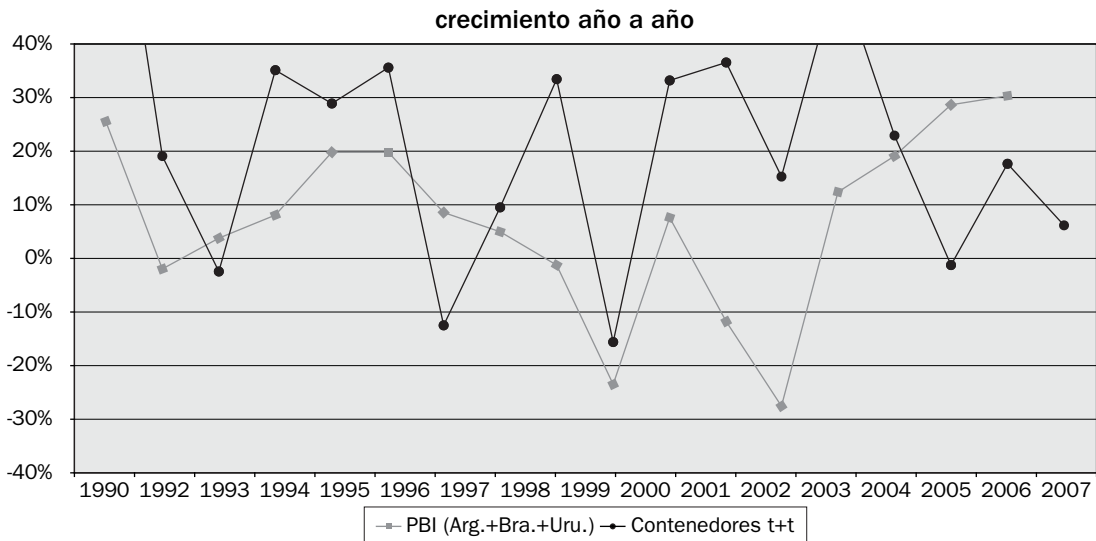
Figura 1: Variación histórica de la proporción entre importación, exportación y tránsitos y trasbordos medida en contenedores.

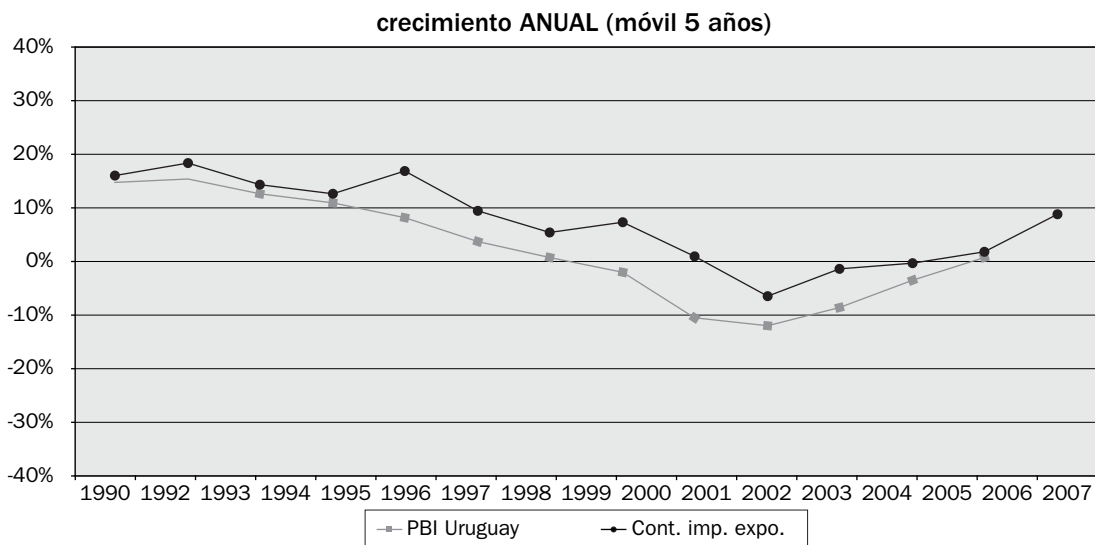
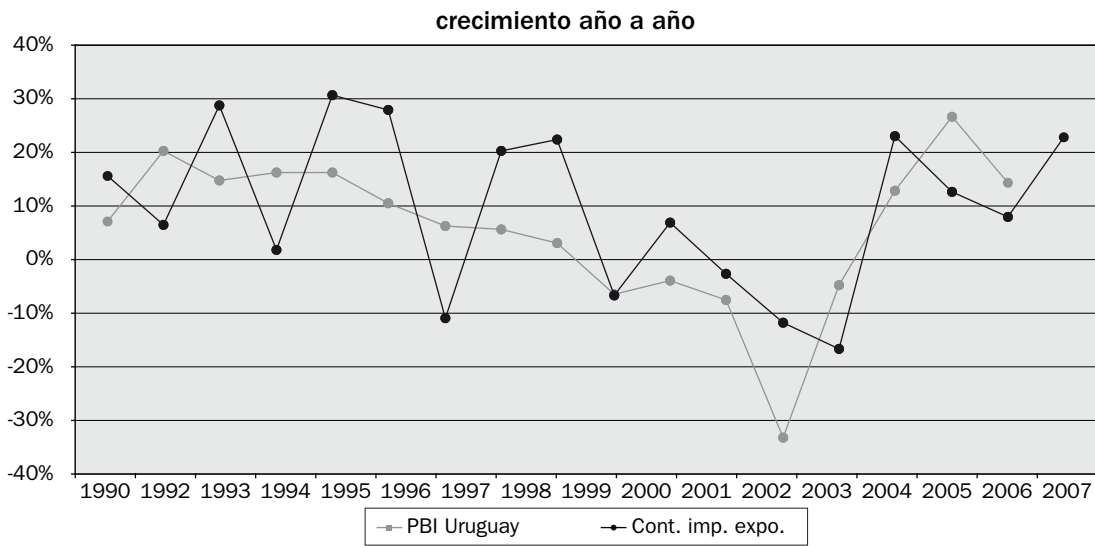


No debe inferirse de la Figura 1 que la componente t+t ha dejado de crecer, sino más bien, que el crecimiento de las importaciones y exportaciones en esta fase expansiva han tenido el mismo orden de magnitud que la componente t+t. Un error frecuente en el análisis de este tipo de datos resulta de pretender inferir conclusiones sobre crecimientos basados en los resultados del último año. Las variaciones anuales son fuertes y deben ser analizadas en un marco de tiempo mayor. Un análisis responsable sólo puede ser realizado en base a promediaciones de crecimiento de al menos cinco años, evitando así manejos tendenciosos de las cifras. La Figura 2 muestra cuatro diagramas que contemplan en las dos superiores la tasa de crecimiento del PIB anual comparado con la tasa de crecimiento anual del movimiento de contenedores. Las dos figuras inferiores muestran las mismas tasas de crecimiento anuales medidas en cinco años móviles. Resulta obvio de las mismas que la estabilidad de las curvas de los diagramas inferiores permite un análisis más fino de tendencias. La tasa de crecimiento del PIB es una tasa bruta sin correcciones. Se calcula simplemente dividiendo el monto en US\$ del PIB de un año por la del año anterior y restándole 1. Por eso los valores de crecimiento difieren de aque-

llos presentados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). En la Figura 2 las figuras a la izquierda comparan las tasas de crecimiento del PIB de Brasil, Argentina y Uruguay juntos con la variación de la componente t+t, asumiendo en primera instancia que el hinterland de Uruguay resulta de esos países y de Paraguay y Bolivia que inciden poco en el PIB total. En las figuras de la derecha se compara la variación bruta del PIB de Uruguay con la variación de la componente i+e del movimiento de contenedores.

Figura 2 : Variación anual (parte superior) y anual móvil a cinco años (parte inferior) del PIB de Brasil, Argentina y Uruguay comparada con la variación de la componente t+t (pág. izquierda) y del PIB de Uruguay comparada con la variación de la componente i+e (pág. derecha).

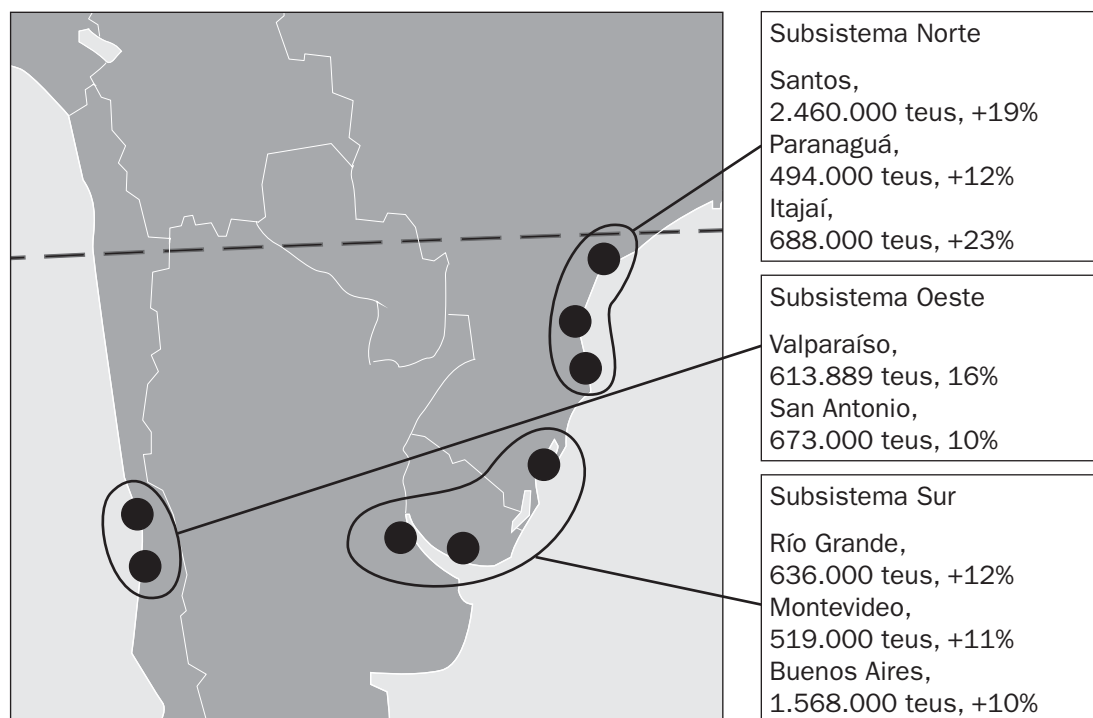




Resulta de la parte inferior de la Figura 2 que las tasas de crecimiento de los movimientos de contenedores siempre han sido superiores a las tasas de crecimiento de los PIB correspondientes. Esta relación ha sido ya analizada por otros autores y ha sido también validada históricamente. Mientras que en el caso de la componente i+e, ésta acompaña la variación del PIB de Uruguay con una diferencia media del 5% con una desviación estándar de 3%, en el caso de la componente t+t la diferencia ha sido siempre mucho mayor (17% y 11% respectivamente), pero a su vez también más variable y fuertemente dependiente de la capacidad del país de lograr ventajas competitivas que permitan dar saltos cualitativos (marco legal adecuado, Ley de Puertos, tecnología, infraestructura). En esta discusión se inscribe la muy actual discusión acerca del salto cualitativo que generaría una Nueva Terminal de Contenedores, debiendo ba-

lancearse allí los riesgos para el negocio existente y las oportunidades logísticas desde el punto de vista de infraestructura física que podría ofrecer el país. La Figura 2 muestra una simplificación de este fenómeno, pero hay que tener en cuenta que ni Brasil, ni Argentina pertenecen en su totalidad ni mucho menos al hinterland de los puertos uruguayos. Solo partes de estos países están integrados en el hinterland de Montevideo. La Figura 3 muestra la variación anual cinco años móvil al 2006 de los ocho puertos más importantes del Cono Sur. La tasa anual media correspondiente al período 2003-2007 para Montevideo es del 15% llegando prácticamente a los 600.000 teus en 2007.

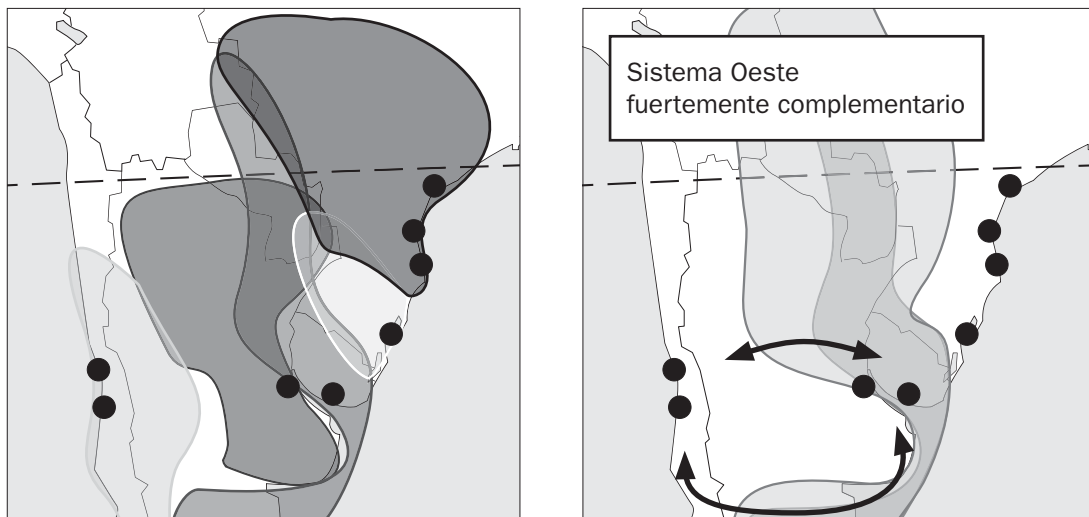
Figura 3: Movimientos en teus de los ocho puertos más importantes del Cono Sur en 2006 y tasa anual móvil correspondiente al período 2002-2006.



Los valores de los demás puertos aún no han sido publicados en su totalidad. Si bien los valores medios de crecimiento anual móviles al 2006, especialmente del Subsistema Norte, son sumamente altos, esto no incide en realidad mucho sobre el Subsistema Sur. La división en los tres subsistemas definidos en la Figura 3 tiene que ver con una relativa independencia de los correspondientes hinterland. Sin embargo, resulta de dicha figura que ninguno de los ocho puertos muestra un crecimiento medio menor al 10% anual en el quinquenio 2002-2006. Estas tasas se mantienen a pesar de incluir ese período la fuerte recesión de la economía argentina. Como se ha dicho en otras presentaciones, los sistemas son relativamente independientes. Es así aunque los puertos de los subsistemas sean visitados por las mismas naves. El porcentaje de contenedores movidos de un subsistema al otro es prácticamente despreciable. Las altísimas tasas de crecimiento del Subsistema Norte no deben observarse como señales de alerta para

el Subsistema Sur, ya que el hinterland del Subsistema Norte es el motor del PIB brasileño y sudamericano. Sí es cierto que el Subsistema Sur no llega o llega tarde a dar respuestas de infraestructura a las necesidades de su hinterland.

Figura 4: Hinterland para el movimiento de contenedores del Subsistema Norte en naranja, del Puerto de Rio Grande en amarillo, de Montevideo en azul, de Buenos Aires en rojo y del Subsistema Oeste en verde (izquierda). Hinterland actual en amarillo oscuro del Puerto de Montevideo y su potencial en amarillo claro (derecha).



La Figura 4 muestra a la izquierda las áreas de hinterland de los distintos puertos para la carga contenerizada. A la derecha se ve el hinterland actual del Puerto de Montevideo y el hinterland al cual el Puerto de Montevideo podría aspirar a mediano plazo. Para ello se deben dar, entre otras, condiciones adecuadas de conectividad y facilitación. Mientras que las cargas de fruta y pesca del sur argentino mantienen una presencia estable en Montevideo, las cargas provenientes del hinterland interior de Rosario y Santa Fe empiezan a tener cierta presencia. Existe un potencial fuerte en el litoral brasileño del Río Uruguay, donde las empresas logísticas buscan salidas alternativas a los puertos brasileños que por su congestión no pueden atender la carga debidamente. Condición necesaria para la captación de cargas del sur brasileño es la conectividad ferroviaria. El este boliviano, en especial el Departamento de Santa Cruz, es un mercado con una alto potencial logístico para el Uruguay. Contratos cerrados para soja en el Departamento de Santa Cruz en 2007 revelan un costo de 59 US\$/ton a Arica. Los costos estimados hasta Nueva Palmira oscilan en 40 US\$/ton. Sin embargo, los intentos por generar cadenas logísticas confiables siguen siendo difíciles. Un estudio del año 2005 de la USTDA revela que Paraguay bien podría ser un hub para la carga boliviana y que se espera una explosión productiva para la región que llevaría en cinco años a un crecimiento del 150% en toneladas. Además de ello, existe la voluntad de las empresas explotadoras del mineral de hierro de usar la Hidrovía Paraná Paraguay como salida.

3. GESTIÓN PORTUARIA Y ALIANZAS GLOBALES

Una de las estrategias claves de una comunidad portuaria es el desarrollo de su red internacional. Ésta debe extenderse tanto hacia su hinterland como hacia su foreland. La Comunidad Portuaria del Uruguay (CPU) se ha desarrollado en forma madura y ejemplar. En el intercambio público privado radica uno de los secretos del avance de los puertos del Uruguay y en particular del Puerto de Montevideo.

Han existido notorios cambios en la historia de la gestión de puertos. El tradicional sistema Tool Port, en el que la autoridad portuaria desarrollaba todas las actividades o la menos lideraba las interfaces con los actores determinantes de la cadena logística fue sustituido especialmente en los '90 por el sistema Land Lord. En el sistema Land Lord la autoridad portuaria se retira fuertemente de la actividad operativa dejándola en manos del sector privado. Esta forma de gestión revolucionó a nivel mundial la eficiencia de los puertos, aunque las variantes del sistema Land Lord son muchas y bien distintas. Este sistema funciona de una forma en el Puerto de Hamburgo en el que la Autoridad Portuaria (HPA) genera la infraestructura y literalmente la alquila a empresas que desarrollan la superestructura correspondiente. En Valencia el concesionario debe desarrollar la infraestructura. En Århus los muelles y las grúas son gestionadas por la autoridad portuaria y las playas de contenedores son privadas. Los casos de Valencia y Hamburgo parecen ser los más radicales en cuanto a su visión Land Lord. En casi todos los casos se ha tercerizado el dragado. Estos modelos que han demostrado otorgar ventajas competitivas en los centros económicos mundiales, han demostrado debilidades en las periferias económicas. La actual administración portuaria uruguaya resolvió avanzar hacia un modelo llamado Land Lord Avanzado o Main Port Manager. Se trata de un modelo híbrido y variable en el tiempo según las necesidades que correspondan. En particular, en el caso del dragado, la actual administración entiende que por su importancia estratégica el dragado no debe ser 100% tercerizado, ya que las grandes empresas de dragado han puesto sus ejes operativos en el norte y los esfuerzos de atender un mercado comparativamente poco atractivo en el sur sólo se justifica en la medida que éste sea altamente redituable. La ANP se ha propuesto alcanzar un porcentaje de dragado con recursos propios del 70%. El objetivo no ha sido alcanzado aún, pero la productividad alcanzada con recursos propios ha sido de las más altas de los últimos veinte años. La interfaz con los clientes finales del conjunto portuario (los armadores, los exportadores y los importadores) se da a través de los operadores portuarios. Cuando el sistema pasa de Tool Port a Land Lord, la autoridad portuaria tiende a perder el contacto con los clientes finales. Incluso en el concepto Main Port Manager de gestión éste también es reducido. Por lo tanto, la sola adecuación de la forma de gestión al lugar y a la situación es insuficiente. El contacto con armadores, importadores y exportadores debe ser tomado en su conjunto por la Comunidad Portuaria y especialmente por aquellos quienes dentro de la comunidad portuaria lideran las acciones. La autoridad portuaria debe por tanto buscar soluciones a las necesidades de sus clientes, pero sobre todo buscar soluciones para los clientes del conjunto portuario. Esto ha sido identificado de la misma manera por autoridades portuarias en otros países del mundo y que gestionan con sistema Land Lord.

Las alianzas estratégicas y la cooperación internacional le permiten a los puertos del Uruguay y en especial al Puerto de Montevideo (1) desarrollar y/o mejorar metodologías de gestión, (2) establecer una red internacional para el marketing, intercambio de información y reconocimiento de tendencias en el comercio mundial, (3) participar en foros que permitan negociaciones colectivas con proveedores de servicios como el dragado y otros, (4) coordinar políticas comunes respecto a negocios particulares donde los puertos se necesitan mutuamente para completar un circuito (como en el caso de los cruceros).

Esta administración se ha esforzado en involucrar al sector privado y también a los trabajadores en partes de los acuerdos internacionales firmados. Existen acuerdos firmados entre autoridades portuarias, así como acuerdos firmados entre comunidades portuarias (como es el caso del acuerdo firmado entre la CPU Marketing y la Fundación Valenciaport).

La intención es cubrir tanto el hinterland como el foreland, entendiéndose por foreland a aquellas áreas más distantes a las que se llega con los buques de ultramar. La conexión eficiente con el foreland reviste especial interés por los esfuerzos de diversificación de exportaciones que hace el país todo y en especial a través del Área Comercial del Ministerio de Relaciones Exteriores. El no poder atender directamente (es decir, sin conexión feeder a otros puertos hub) los nuevos mercados ha traído aparejado problemas a la exportación uruguaya. Tal es el caso de las exportaciones de carne a México.

La Tabla 1 muestra una lista de acuerdos recientes llevados a cabo. La ejecución de los acuerdos conlleva frecuentemente a importantes esfuerzos en recursos humanos y económicos, sin que por esto redunden en beneficios inmediatos. También requieren de una sistematicidad en el trabajo que a veces es difícil de mantener. Sin embargo, estos acuerdos fortalecen el vínculo común con inversores, armadores, importadores y exportadores y terminan estableciendo una red de conocimiento personal. Esta red es generadora de confianza y fundamenta las bases para el negocio entre los sectores privados.

Tabla 1: Acuerdos realizados o llevados adelante en el período 2005 - 2008

Acuerdo	País	Temas	Pública	Privada	Púb/Priv
Hamburgo	Alemania	Dragado, infraestructura, marketing, aduana, logística.	sí	sí	sí
Puertos del Estado	España	Capacitación, flujos comerciales, planificación estratégica	sí	no	no
Valenciaport	España	Capacitación	no	no	sí
Shangai	China	Network empresarial	sí	no	no
Pusán	Corea	Infraestructura	sí	no	no
Livorno	Italia	Facilitación logística	sí	no	no
ANNP	Paraguay	Capacitación, flujos comerciales, facilitación	sí	sí	sí
ASP-B	Bolivia	Capacitación, flujos comerciales, facilitación	sí	no	no
Cruceros	Argentina, Brasil, Chile	Coordinación	sí	sí	no

4. LAS OLAS LOGÍSTICAS EN URUGUAY

Uruguay a lo largo de las dos últimas décadas se ha posicionado como un referente en América Latina como Plataforma Logística, desde la cual las empresas exportadoras internacionales tienden a centralizar sus inventarios de mercaderías para distribuirlos regionalmente. Este proceso de posicionamiento internacional del Uruguay como plataforma de negocios logísticos a lo largo de las dos últimas décadas, se ha dado a través de un proceso evolutivo que se puede segmentar en Etapas las cuales se han denominado a efectos de este trabajo Olas Logísticas.

Primera Ola: Normativas Legales (1987 – 1995) - Ley de Zonas Francas y Puerto Libre

Durante este periodo en Uruguay se produjo atracción para el desarrollo de operaciones logísticas a la mercadería en tránsito internacional sustentadas básicamente en regímenes legales. La ley de Zonas Francas (1987) y la ley de Puerto Libre (1992) fueron los hitos de este período. Las operaciones que se desarrollaron durante este periodo en los centros logísticos del Puerto de Montevideo y Zonas Francas, eran aquellas operaciones tradicionales a la carga como ser descarga, estiba, carga, consolidado y desconsolidado, en definitiva operaciones del tipo “commodity logístico”. Durante esta etapa, (de alta la volatilidad económica en la región, especialmente por fenómenos de inflación y los diferenciales en los tipos de cambio), las empresas internacionales percibieron en Uruguay, una localización regional confiable para centralizar sus mercaderías y distribuir las contra pedido concretos de los clientes a la región. En esta etapa inicial del Uruguay como prestador de servicios logísticos internacionales, cabe destacar que las ventajas se asociaban a la protección de la mercadería (la cual una vez nacionalizada era difícil su rescate en caso de problemas) así como ventajas fiscales y financieras (flujo de fondos), que se podía lograr desde los regímenes de Puerto Libre y Zona Franca. En definitiva, bajo el paraguas de los marcos legales de Zona Franca y Puerto Libre las empresas internacionales perciben un escudo de protección en la región a sus mercaderías, mediante la centralización de inventarios en el Uruguay.

El concepto de Puerto Libre se inscribe en el marco de la Ley de Puertos N° 16.246 (1992). Montevideo se constituyó en la primera terminal de la costa atlántica de América del Sur en operar en régimen de Puerto Libre. A través de esta normativa, Montevideo cuenta con libre circulación de mercaderías sin necesidad de autorizaciones y trámites formales.

El concepto de Zona Franca se inscribe en el marco de la Ley de Zona Franca N° 15.921 (1987). En Uruguay estas zonas de economía especial gozan de excepciones aduaneras y fiscales, además de estar excluidas de la jurisdicción de los monopolios estatales. En las zonas francas se puede desarrollar cualquier tipo de actividad comercial, industrial y de servicios.

Segunda Ola: Centros de Distribución Regional (1996 – 2005)

De acuerdo a Logisnet de España, “En los últimos diez años hemos asistido a un aumento continuado del protagonismo de la Logística dentro de la actividad empresarial. La explicación a este fenómeno debe buscarse en el cambio producido en los factores de valoración cualitativa por parte del cliente en el mercado. Los clientes han pasado de valorar simplemente la calidad del producto, a valorarla conjuntamente con la calidad en los servicios logísticos asociados a la adquisición y suministro del producto, así como a la asistencia postventa. Es decir, a los servicios (logísticos y de valor añadido) que acompañan (o envuelven) a estas operaciones.”

Uruguay sumado a esta tendencia de hacer fluir no solo productos sino servicios logísticos durante esta segunda ola, lo lleva a posicionarse como una localización de alta atraktividad logística, ya no solo sustentada en marcos legales, sino en el desarrollo de operaciones de Valor Agregado (Añadido) Logístico (VAL) desde sus centros de distribución regional instalados en Puerto Libre y Zonas Francas.

Entre las operaciones logísticas de VAL desarrolladas desde los Centros de Distribución Regional instalados en Uruguay, se destaca gestión centralizada de inventarios, picking (preparación) detallado de órdenes, acondicionamiento secundarios a la mercadería mediante etiquetados, ensamblado de kits, packaging, visibilidad vía internet de los inventarios, etc. Durante la segunda ola, en los Centros Logísticos del Puerto de Montevideo y Zonas Francas se produjo un desarrollo en forma sostenida y profesional en los sistemas de almacenamiento, sistemas de movimientos de materiales, sistemas de información, lay out de instalaciones así como el desarrollo de procedimientos operativos de punta y fuerte impulso de los procesos de certificación (ISO 9000, ISO 14,000, OSHAS 18,000, entre otros).

También durante esta segunda etapa, se ha dado el desarrollo de una oferta de capacitación (básicamente terciaria) en Gestión de la Cadena de Abastecimiento, Logística, Operaciones, Relaciones Internacionales y Comercio Exterior, debido a la complejidad en la gestión de los flujos internacionales de mercaderías así como el alto impacto de los costos logísticos empresariales.

La segunda Ola fue el hito para el desarrollo de eventos y actividades de la comunidad logística como ser Prolog (2001, 2003, 2006) así como asociaciones como CALOG (Cámara Uruguaya de Logística) de reunión y agremiación de la comunidad logística lo cual llevo a la maduración en el relacionamiento de los actores logísticos público – privado.

Entre las ventajas competitivas que ofrece Uruguay, como Centro de Distribución Regional para el Mercosur y Chile, para empresas internacionales que han centralizado sus operaciones logísticas en Uruguay (básicamente en Puerto Libre y Zona Franca) se destaca de acuerdo a sus memorias:

- Internacionalización “veloz” de las empresas en la región,
- Centralización de inventarios (flexibilidad en volumen y diseño),
- Estrategias de suministro colaborativas a largo plazo,
- Reducción de costos administrativos al centralizar parte de la estructura fija regional en un operador logístico en Uruguay,

- Operativos Just In Time (JIT), disminuyendo los tiempos de suministro (lead times) hacia el cliente final, sustituyendo la entrega directa de fábrica por entregas desde el CDR a pocas horas del mercado final,
- Baja de inventarios de seguridad en cada uno de los países, provocando una baja de costos financieros.

Tercera Ola: Operaciones Logísticas Alto Valor Agregado e Industrialización Logística (2006 en adelante)

A partir de la maduración que se ha dado en el Uruguay en la prestación de servicios logísticos con alcance regional e internacional y el posicionamiento de la Logística como una actividad clave para el país (de exportación de servicios internacionales), este camino iniciado en el 2001 con el desarrollo de las “Prospectivas Tecnológicas 2015”, continúa con la conformación en la presente administración de gobierno (2005) del Clúster de Transporte y Logística, dando comienzo a la Tercera Ola aún incipiente. Esta Tercera Ola, se ve caracterizada por entregar por parte de los Clientes (básicamente internacionales) a sus operadores logísticos en Uruguay, nuevas operaciones de adición de valor a la mercadería con el objetivo de “customizar” (adaptar los pedidos y mercaderías a las necesidades de los clientes) así como garantizar el “Speed to Market” (capacidad de respuesta rápida en volumen, producción y tiempos a los clientes).

A fin de desarrollar las operaciones anteriores, se comienzan a instalar en Uruguay las denominadas “Mini Plantas Productivas” (“Mini Factories”) logísticas dentro de los Centros de Distribución Regional, básicamente de Zona Franca (por las características de la ley 15.921 de Zona Franca). Estas mini plantas industriales en general son o bien procesos de alta tecnología o si no procesos intensivos en mano de obra.

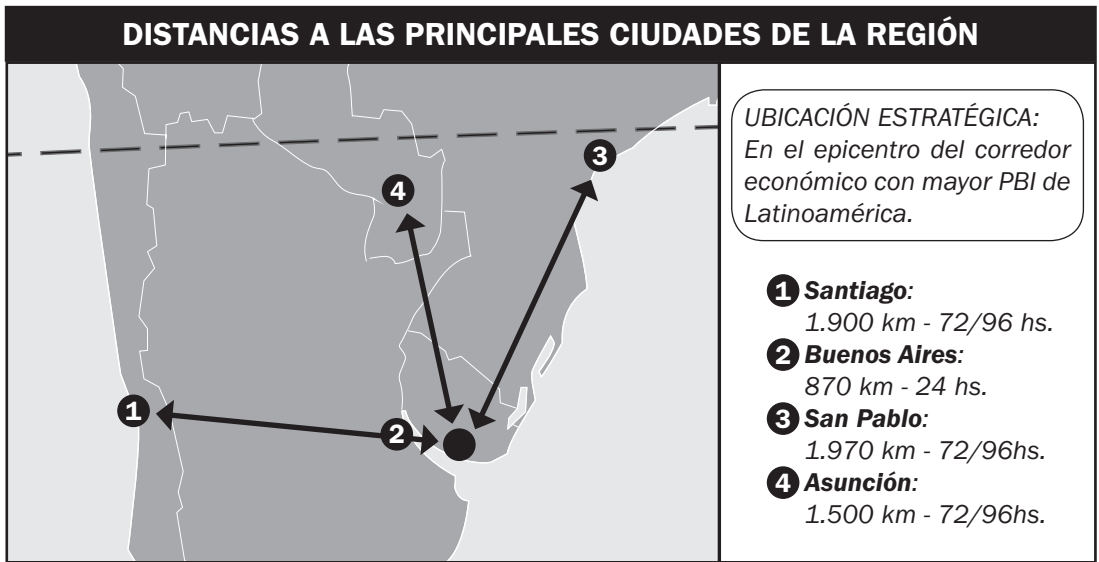
5. CENTROS DE DISTRIBUCIÓN REGIONAL (CDR) PARA EMPRESAS EXPORTADORAS

A fin de entender cualitativamente y cuantitativamente el caso de éxito de los CDR se presenta en forma analítica las figuras 5 a 9 y en la Tabla 2), comparando el esquema de “Logística Tradicional” versus el esquema de “Logística desde el CDR” o “Logística Speed to Market” desde los Centros de Distribución en Uruguay” con alcance a la región (Mercosur y Chile) y en ocasiones a toda América Latina.

La Figura 5 muestra el área de influencia de los Centros de Distribución Regional instalados en Uruguay en la actualidad así como los tiempos de envío de la mercadería desde los CDR hasta la entrega al cliente final.

La Figura 6 muestra lo que se conoce como “Logística Tradicional”. Se trata del esquema tradicional de trabajo de las empresas, enviando directamente la mercadería desde las fábricas o proveedores internacionales a los respectivos países. El lead time promedio se tomó de 60 a 90 días, con un stock promedio en los países (ya nacionalizado de 90 a 150 días según la experiencia operativa).

Figura 5: Descripción de la ubicación estratégica de Uruguay aplicable a todos sus modos de transporte.

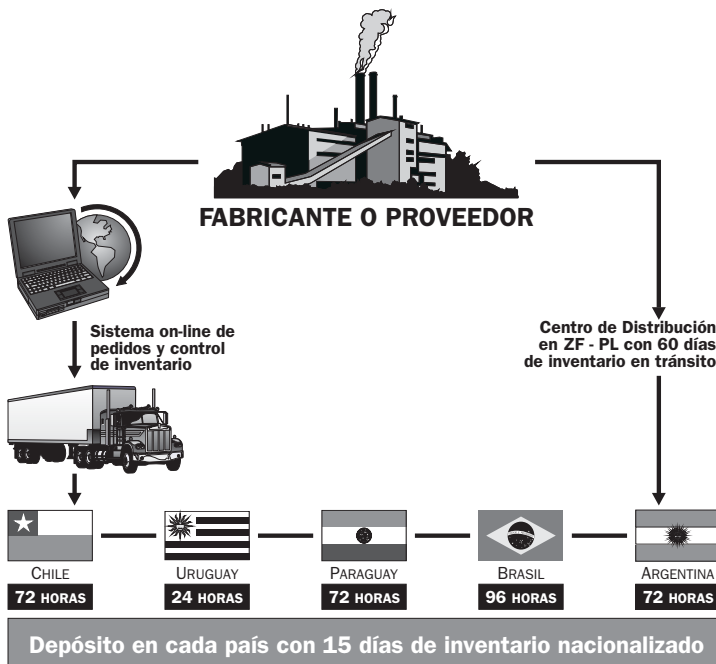


La Figura 7 muestra el concepto de “Logística desde CDR”. Se presenta el esquema moderno de trabajo de las empresas, denominado de “Logística Speed to Market” el cual se basa en centralizar un inventario en tránsito internacional en Uruguay amparado en régimen de Puerto Libre o Zona Franca. Los tiempos de suministro desde el inventario centralizado se reducen en forma significativa respecto al presentado en la Figura 6. Cabe destacar que los stocks (inventarios) nacionalizados pasan a ser de 15 días a un mes promedio, lo cual tiene un importante impacto financiero.

Figura 6: Esquema de distribución en la denominada logística tradicional.



Figura 7: Concepto de logística "Speed to Market" usando un CDR del tipo PL y/o ZF.



Se presenta en la Tabla 2 y en la Figura 7, un ejemplo real de una empresa internacional que migró del esquema de logística tradicional de la Figura 6 al esquema de "Logística desde CDR" ó "Logística Speed to Market" de la Figura 7, mediante el uso de un CDR en Uruguay.

La Tabla 2 presenta un caso real de una empresa internacional de productos de consumo, la cual operaba (hasta el 2003) nacionalizando y enviando directamente la mercadería a cada uno de los países.

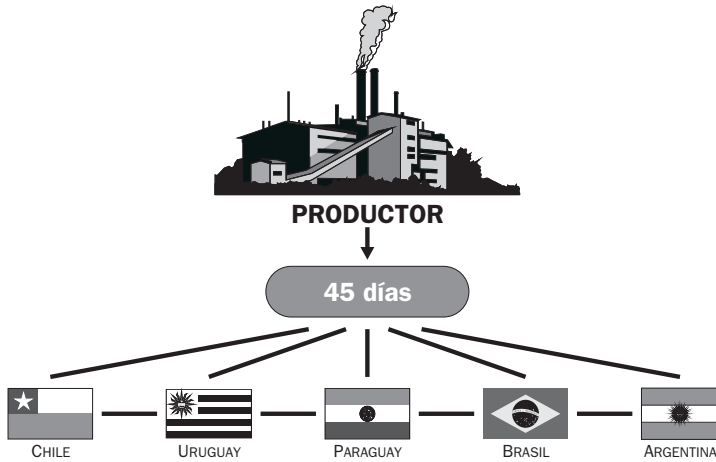
Datos de la Operación en Mercosur - Chile de Empresas Farmacéuticas.	
Facturación por país.	U\$S
Argentina	16.784.015
Brasil	33.566.030
Paraguay	3.356.803
Uruguay	3.356.803
Chile	6.713.606
Total	63.779.257
Promedio de Inventario en cada país.	Meses Stock Nacionalizado
Argentina	3.5
Brasil	3.5
Paraguay	3.5
Uruguay	3.5
Chile	3.5
Nivel de Servicio	95%
Lead Time	45
desde que se coloca la orden al proveedor hasta que arriba el depósito en cada país del Mercosur - Chile.	
Tasa de Interés de Financiamiento	10%

La Figura 8 presenta a continuación en forma gráfica los datos de la Tabla 2, siendo este un caso real de una empresa internacional de materias primas (farmacéuticas y químicas) de extrazona para empresas del Mercosur y Chile, la cual operaba nacionalizando y enviando directamente la mercadería a cada uno de los países. El total de inventario ya nacionalizado a la región ascendía a US\$ 22 millones.

La Figura 9 presenta en forma gráfica el concepto expresado en la Tabla 2, pero con la opción logística de enviar la mercadería a un CDR (en tránsito internacional con 60 días de stock para la región), desde el cual se envía en forma periódica (semanal o quincenal) a cada uno de los países mercadería (manteniendo un promedio de 15 días de stock nacionalizado en cada país). Cabe destacarse los impuestos y derechos aduaneros mientras la mercadería se encuentra en el CDR no los paga, por lo cual garantiza una flexibilidad operativa, comercial y financiera del inventario en tránsito centralizado en el CDR en Uruguay. Ahora el inventario se reduce a US\$ 11,5 millones.

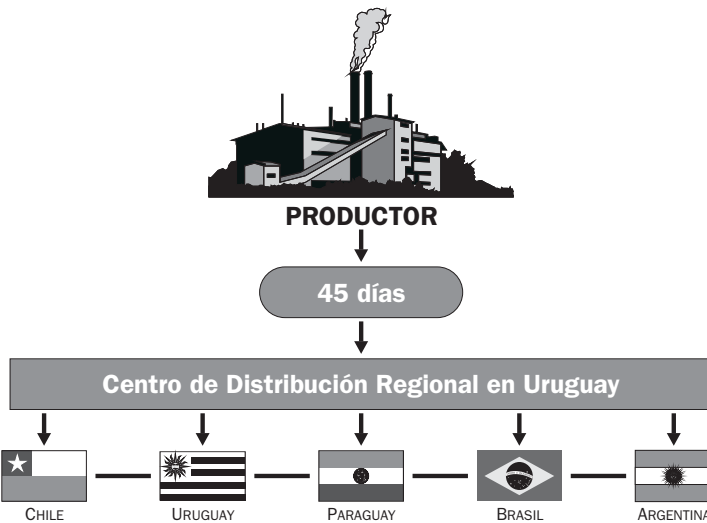
Este es un caso de aplicación práctica y real de la denominada “Regla de la Raíz Cuadrada” (Square Root Law) del London Institute of Logistics sobre la efectividad financiera, logística y de tiempos de la centralización de inventarios.

Figura 8: Forma gráfica de la Tabla 2, siendo este un caso real de una empresa internacional de materias primas (farmacéuticas y químicas) de extrazona para empresas del Mercosur y Chile.



Facturación por país.	16.784.015	33.566.030	3.356.803	3.356.803	6.713.606	Total 63.779.257
Facturación por región.	26%	53%	5%	5%	11%	100%
Inventarios en meses.	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0
Inventario en U\$S.	5.874.405	11.748.811	1.174.881	1.174.881	2.349.762	22.322.740

Figura 9: Forma gráfica de la Tabla 2, con la opción de enviar la mercadería a un CDR para su distribución regular.



Facturación por país.	16.784.015	33.566.030	3.356.803	3.356.803	6.713.606	Total 63.779.257	
Facturación por región.	26%	53%	5%	5%	11%	100%	
Inventarios en meses.	CDR en UY 2.0	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	
Inventario en U\$S.	CDR en UY 8.858.230	699.334	1.398.668	139.867	139.867	279.734	11.515.699

6. SERVICIOS LOGÍSTICOS (OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS) A LAS MERCADERÍAS EN TRÁNSITO INTERNACIONAL POR URUGUAY

Los servicios logísticos sobre la carga en tránsito internacional se pueden resumir o segmentar en seis categorías (desde servicios tradicionales a la carga hasta servicios diferenciados a la carga). Cabe destacar que los servicios que se prestan desde Uruguay a la mercadería son tanto de logística operativa, como de logística administrativa según sigue.

Servicios Tradicionales a la Carga en Tránsito Internacional: Transporte y trasbordos en tránsito internacional desde Puertos y Aeropuerto a la región, recepción y control de mercadería, almacenamiento, picking de mercadería (preparación de pedidos), packing y acondicionamientos de mercaderías acorde a los requisitos de los clientes y normativas de los países destino de la mercadería.

Servicios Diferenciados a la Carga en Tránsito Internacional (VAL, Valor Agregado Logístico o actividades Semi-Industriales): Desde el año 2000 en los CDR se desarrollan activamente procesos de valor agregado logístico y procesos semi-industriales, contando dentro de los centros de distribución regional con instalaciones de packing, blending, re-ensado, mezclado de productos químicos y corte entre otros procesos productivos, para la adaptación de los productos (customización) a las necesidades de los clientes finales o requerimientos de los países destino.

Servicios de Coordinación Logística de la Cadena de Abastecimiento: Desde Uruguay se desarrollan servicios logísticos profesionales y administrativos, llevados adelante básicamente por licenciados y graduados en Relaciones y Negocios Internacionales e Integración y Comercio Exterior coordinando las operaciones de los clientes con sus proveedores logísticos o eslabones de la Cadena de Abastecimiento, destacándose la coordinación activa a nivel internacional con plantas de producción, navieras, freight forwarders, terminales portuarias y aeroportuarias de la mercadería en tránsito internacional.

Servicios de Consultoría Profesional y Soporte y Desarrollos Informáticos: Se exportan por parte del sector de ingeniería industrial e informática, servicios de confección de interfaces, desarrollos informáticos para logística, sistema on-line para visibilidad vía web de los inventarios así como diseño de lay-out de instalaciones para centros de distribución de los clientes en otros países.

Servicios de Selección de Proveedores Logísticos y Mercadeo: Para los clientes internacionales radicados en Uruguay con mercadería en tránsito internacional, se facilitan servicios de prospección y selección de proveedores logísticos (despachantes, fletes, operadores logísticos) en los países destino de la mercadería que sale hacia el exterior.

Servicios de Overhauling (Mantenimiento) y Refurbishing de maquinaria: A partir de la nueva versión de la Ley de Admisión Temporal se abren oportunidades para el desarrollo de actividades de overhauling y refurbishing en el Puerto de Montevideo. Un ejemplo de ello consiste en traer maquinaria usada en tránsito internacional al Puerto de Montevideo y actualizarla tecnológicamente para la distribución a la región.

7. MAPA ESTRATÉGICO

Se define Mapa Estratégico como la segmentación (en base a los lineamientos estratégicos de Uruguay como CDR) de los clientes objetivo con mercadería en tránsito o internacional a ofrecer servicios (y también qué tipo de servicios) logísticos desde Uruguay. También se detallan en el mapa los proveedores claves y los sistemas de apoyo para la exportación de servicios logísticos internacionales desde Uruguay.

Luego de haber delineado el lineamiento estratégico de Uruguay como Centro de Distribución Regional (CDR) para las mercaderías de importación y exportación, se presentará a continuación una primera segmentación de lo trazado mediante el uso de la herramienta Mapa Estratégico (ver Figura 10).

El Mapa Estratégico constituye una hoja de ruta inicial en la cual ubicarse a fin de determinar, los actores claves (stakeholders) que participan en la exportación de servicios logísticos internacionales desde Uruguay a la región y al mundo.

Figura 10: Mapa Estratégico definido por el Clúster de Transporte y Logística.

CLUSTER “LOGÍSTICA Y TRANSPORTE EN MONTEVIDEO”



El Mapa Estratégico se compone de seis bloques de Stakeholders o Actores Claves:

- Clientes objetivo (potenciales) de los servicios logísticos ofrecidos desde Uruguay.
- Servicios logísticos factibles de ser prestados a la mercadería en tránsito internacional de importación y exportación.
- Proveedores esenciales para los prestadores de servicios a la mercadería en tránsito internacional.
- Sistemas de apoyo y soporte a las operaciones de tránsito internacional de mercaderías por Uruguay.
- Políticas macro institucionales y jurídicas aplicable a la mercadería en tránsito internacional por Uruguay para el desarrollo de operaciones logísticas.
- Infraestructura del sector para la exportación de servicios logísticos internacionales.

El Mapa Estratégico presentado en la Figura 10 surge como un resultado de los trabajos desarrollados en el Clúster de Transporte y Logística (PACPYMES) presidido por el Dr.-Ing. Fernando Puntigliano y el Ing. Juan Operti. La validación del Mapa Estratégico a presentar fue realizada por los principales actores claves de la Comunidad Logística, lo cual constituye un ejemplo de madurez de comunidad público – empresarial del sector.

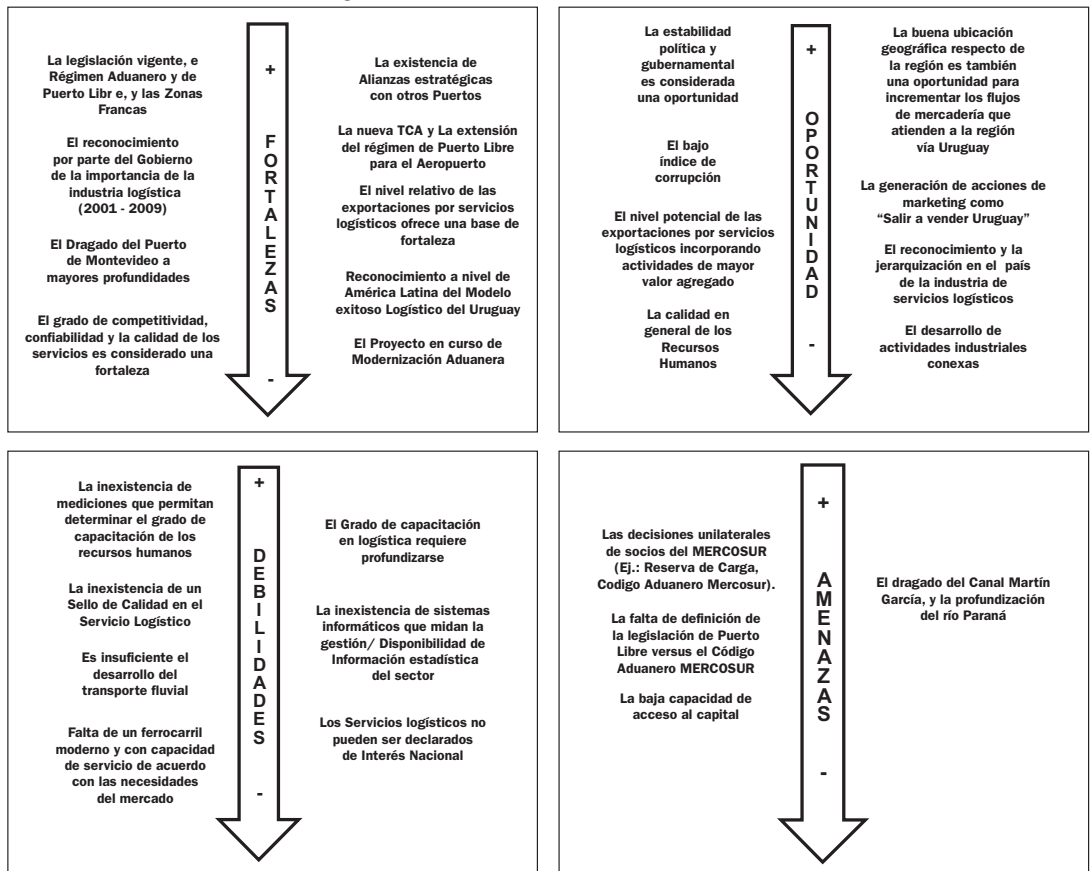
8. ANÁLISIS FODA Y CONCLUSIONES

8.1 Analisis F.O.D.A

Para su realización se toman en cuenta los Lineamientos Estratégicos y el Mapa Estratégico. Se evalúan los aspectos de índole Económica, Operativos, Físicos, Tecnológicos, y Regulatorios en el Análisis FODA presentado a continuación.

FORTALEZAS (Factores Internos sobre los cuales se puede actuar)

Puerto de Montevideo como “One Stop Shop” Logístico: ofrece a las mercaderías en tránsito internacional sustentados en una Comunidad Logística (CL), de la que es parte la Comunidad Portuaria (CP) y en su conjunto llamadas CLP, madura presente en el Uruguay. Entre los integrantes claves de la cadena logística que integran la CLP que participan activamente desde hace dos décadas en el desarrollo de operaciones y actividades logísticas para la mercadería en tránsito internacional se encuentran operadores de terminales de contenedores, depósitos portuarios bajo régimen de Puerto Libre, armadores, operadores logísticos de Zona Franca, con capacidad de desarrollo de operaciones logísticas de alto valor agregado, transportistas internacionales, despachantes de Aduana, autoridades de la ANP que promueven el Puerto de Montevideo como un hub regional.



Iniciativas de Asociatividad entre empresas de las CLP: A partir de instancias formales de reunión de la CLP como ser la Coordinadora a nivel de la ANP, el Clúster de Transporte y Logística y eventos regulares como ser Prolog, la comunidad ha definido instancias formales y regulares de reunión para tratar temas del bien común logístico portuario, lo cual ha llevado a la generación de interesantes alianzas estratégicas para el manejo de mercaderías en tránsito internacional. Este camino recorrido en experiencias de asociatividad y generación de alianzas puede ser extrapolable para el fomento de alianzas estratégicas entre empresas exportadoras del Uruguay a fin de ofrecer y negociar soluciones y condiciones competitivas a la logística de las mercaderías tanto de importación como de exportación.

CPU Marketing en conjunto con la Hafen Hamburg Marketing: La Comunidad Portuaria del Uruguay Marketing (CPU Marketing) resulta del acuerdo entre los Puertos del Uruguay y el Puerto de Hamburgo. Se trata de una asociación público privada (APP) en vías de constitución siguiendo el modelo exitoso de su par, la Hafen Hamburg Marketing (HHM). La idea no es sólo poder cooperar directamente capitalizando la experiencia de la HHM, sino utilizar las mutuas redes internacionales para desarrollar el negocio a nivel internacional, tanto en el foreland como en el hinterland. Se han desarrollado actividades conjuntas de marketing en la región para la consolidación y ordenamiento de la gestión comercial de la CLP. Caben destacar las giras y eventos realizados en Chile, Argentina, Paraguay y Bolivia.

Regímenes Legales de Puerto Libre y Zona Franca: La existencia de dos regímenes complementarios entre sí y con historia de éxito comprobada constituyen uno de los pilares en la región para el manejo de mercaderías en tránsito internacional.

Experiencia de empresas internacionales: Atienden desde una misma filial (headquarter) la región del Mercosur y Chile aprovechando el alto impacto positivo que tiene el uso de Puerto Libre y Zona Franca, para centralizar un inventario de mercadería en tránsito internacional. Esta centralización otorga flexibilidad del inventario al poder direccionarlo a los diferentes países al no encontrarse nacionalizado y en tránsito internacional; optimización de los niveles de inventarios tanto en unidades como en valor de mercadería, optimización de los fletes marítimos internacionales por su economía de escala, capacidad de presentarse licitaciones públicas o negocios puntuales con posibilidad de tener una rápida respuesta (quick response logistics); menores costos operativos una vez nacionalizados los inventarios, oportunidad de customización de los productos a las regulaciones y requerimientos de cada mercado destino.

Inversiones en curso y proyectadas para el Puerto de Montevideo: El Puerto de Montevideo se ha ganado un lugar preferencial respecto a Buenos Aires. Se destacan el dragado del Canal de Acceso a 11,50 m y todo el interior del puerto a 10,50 m. Esto responde al máximo nivel de dragado posible de acuerdo a la infraestructura existente. Se preparan cuatro nuevos puestos de atraque dragables a 14 m: (1) prolongación del muelle escala en 350 m, (2) la realización del Muelle C de 275 m, (3) la prolongación del Muelle C por el Muelle D de otros 275 m y (4) un puesto de atraque para chips y granos con dolphins. De concretarse una Nueva Terminal de Contenedores, se obtendrían uno o dos puestos más de atraque a 14 m o 15 m. El ordenamiento interno paulatino del puerto permitirá un funcionamiento más eficiente una vez concretado el Puerto Pesquero de Capurro especializado en pesca. El posicionamiento de Montevideo como puerto hub permite captar barcos de mayor porte, sumado al régimen de Puerto Libre, se torna como una interesante opción para los tránsitos internacionales de mercadería.

La extensión del régimen de Puerto Libre al Aeropuerto: El concepto logístico aplicado a los tránsitos de mercadería por el Puerto de Montevideo, puede ser extendido a productos de alto valor y bajo volumen, (por ejemplo productos farmacéuticos y perecederos) pudiendo los mismos ser gestionados en la Terminal de Carga (operada por TCU) en el Aeropuerto de Carrasco, bajo régimen de Puerto Libre.

El Plan de Modernización de la Aduana (Facilitación + Fiscalización) sustentada en Análisis de Riesgo: La fuerte voluntad política de modernizar la Aduana uruguaya, facilitando los Tránsitos Internacionales de Mercadería, así como la presencia de un escáner en el Puerto de Montevideo, facilitarán el flujo de los tránsitos seguros por el Puerto de Montevideo.

Captación de Inversión Extranjera Directa (IED) de Empresas Internacionales: La experiencia uruguaya de captación de inversión extranjera a partir de actividades logísticas a mercadería en tránsito internacional puede ser extrapolable a las empresas exportadoras.

Niveles Tarifarios competitivos: Respecto al Puerto de Buenos Aires que aún capta la mayor parte de la mercadería contenerizada con destino Paraguay, el Puerto de Montevideo se presenta con un nivel de tarifas competitivo, lo cual debe ser presentado a las empresas paraguayas.

OPORTUNIDADES (factores externos sobre los cuales no se puede actuar)

Estabilidad Política e Institucional y Bajo Grado de Corrupción: El buen posicionamiento de Uruguay a nivel internacional como un país estable política e institucionalmente es un factor clave al momento de tomar decisiones por parte de las empresas internacionales. Entre los indicadores valuados por las empresas y en los cuales Uruguay se destaca en la región figuran Grado de Libertad Económica, Posicionamiento en Transparency Internacional, Ranking de competitividad del World Economic Forum (WEF), Doing Business del Banco Mundial, Ranking en el Heritage Foundation.

Los Recursos Humanos: La logística y particularmente el desarrollo de operaciones a mercadería en tránsito internacional, es una actividad intensiva en mano de obra. Uruguay cuenta con una tradición de mano de obra operativa y administrativa capacitada, analítica y flexible. Referente a la mano de obra operativa, el 50% de la misma tiende a ser personal femenino, y en el caso de los administrativos un alto % tiende a ser licenciados en Negocios Internacionales, Relaciones Internacionales, Comercio Exterior e Integración.

Ubicación Geográfica: La ubicación del Puerto de Montevideo, Nueva Palmira y otros del Sistema Nacional de Puertos (SNP) permiten acceder a un hinterland en donde se concentra el mayor poder adquisitivo del Mercosur. A su vez su acceso a la Hidrovía lo tornan en un polo atractivo como interfaz marítimofluvial.

Alineación de las Autoridades con el Tema “Uruguay Exportador de Servicios Logísticos”: El impacto de la exportación de servicios logísticos sobre la mercadería en tránsito internacional, es una realidad de la economía uruguaya la cual resulta de alto interés para las autoridades su fomento y promoción.

“La industria logística debe ser tratada por el Gobierno como un ámbito estratégico ya que juega un papel importante en la generación de ingresos, inversiones y empleos.” expresó

el Ministro de Economía y Finanzas Cr. Danilo Astori en Prolog 2006. En 2007 estimó que los ingresos al país por servicios logísticos pasaron de 300 millones en 2005 a 500 millones de US\$ en 2007.

Potencialidad de Desarrollo de actividades de complementación logística y productiva entre empresas de Uruguay y Paraguay: La iniciativa de Brasil de contemplar las asimetrías económicas, otorgando ventajas particulares a bienes provenientes de Uruguay y Paraguay, se potenciará con el uso de infraestructuras de tránsito internacional. Cabe destacar que esta es una oportunidad a futuro ya que se encuentra en etapas de discusión político - diplomáticas.

Jerarquización de los tránsitos de mercadería por el Puerto de Montevideo: La implementación de medidas de seguridad acordes a estándares internacionales como ser el Código PBIP, escáner, Capítulo BASC, así como la fiscalización inteligente de Aduana mediante Análisis de Riesgo a la carga contenerizada, constituyen herramientas que jerarquizarán y minimizarán los posibles ilícitos en los tránsitos de mercadería internacional.

Productividad en la operación a las carga contenerizada: Las inversiones realizadas y en curso por los operadores de contenedores y multipropósito del Puerto de Montevideo garantizan una eficiencia operativa buena para los estándares internacionales de movimientos y trasbordo, lo cual agiliza y facilita las transferencias marítimas, fluviales y terrestres, así como la rápida liberación de contenedores en tránsito internacional.

DEBILIDADES (Factores Internos sobre los cuales se puede actuar)

Desconocimiento por parte de las empresas internacionales y de la región de los regímenes de tránsito internacional de mercaderías presentes en Uruguay: Se percibe que el potencial del uso de Puerto Libre y Zona Franca no es conocido en profundidad por parte de las empresas de la región. El Puerto de Montevideo se percibe como una alternativa de trasbordo (solo como Wet-Side) y no como un centro de distribución y de concentración de carga a la mercadería en tránsito internacional (Land-Side).

Poca eficiencia de un ámbito formal y ágil para la acción conjunta y coordinada de ANP, DNA, PNN y Privados en Puerto de Montevideo sobre los tránsitos internacionales de mercadería: El CENNAVE en reiteradas oportunidades y en particular en la Coordinadora Portuaria que se desarrolla en la ANP, ha planteado la necesidad de creación de un ámbito orgánico y sistemático (al estilo "think tank") donde conjuntamente DNA, ANP, PNN y privados, expongan el alcance para cada uno de sus responsabilidades a fin de compatibilizar el rol fiscalizador y facilitador a los tránsitos de mercadería por el Puerto de Montevideo. Cabe destacarse las críticas realizadas por la Cámara de Importadores del Paraguay a los excesivos controles y aperturas de contenedores en tránsito por el Puerto de Montevideo, lo cual afecta los tiempos de tránsito (transit time) de la carga contenerizada con destino u origen Paraguay.

Oferta de capacitación en la temática portuaria logística: Se percibe aún la falta de respuesta de los sectores educativos técnicos y terciarios de desarrollar cursos técnicos, operativos y de comercio exterior para la capacitación de los RRHH necesarios para atender una actividad creciente como es el manejo de los tránsitos internacionales de mercadería por el Puerto de Montevideo.

AMENAZAS (factores externos sobre los cuales no se puede actuar)

Decisiones del Mercosur: Se perciben vulnerabilidades en decisiones del Mercosur al régimen de tránsitos internacional de mercaderías, como ser Reserva de Carga y Código Aduanero Mercosur, lo cual implicara por parte de Uruguay una minuciosa y atenta actitud ante estos temas.

Poca Tradición de Uso de Transporte Fluvial: A nivel de empresas internacionales con Centros de Distribución (especialmente en Zona Franca uruguayas), hay poca difusión de la potencialidad del uso de la vía fluvial para aquella mercadería con destino Paraguay.

Desviación de Tránsitos Internacionales a Modo Terrestre por la Ausencia de Agua en la Hidrovía: Los niveles de agua de la Hidrovía han tendido a que la mercadería en tránsito internacional depositada en Centros de Distribución de Puerto Libre y Zona Franca, se desvíe del modo fluvial hacia el terrestre. Incluso al momento de finalizar este trabajo se aplica a la carga contenerizada en el corredor de transporte fluvial Montevideo - Asunción el concepto de Low Water Surcharge (150 US\$/teu).

8.2 CONCLUSIONES

Historia:

El Uruguay cuenta con una vocación histórica sustentada en su ubicación geográfica, así como también en factores cualitativos y geopolíticos para ser una localización hub y centro de distribución regional.

Puertos:

El área de influencia del Hinterland de las cargas (mercaderías) que se mueven por Uruguay, (Fig. 1 pág. 6) mas de la mitad de la misma (2007) a t+t (tránsitos y trasbordos) validando al Uruguay como un exportador de servicios portuarios – logísticos.

Las tasas de crecimiento de los movimiento de carga contenerizada por Uruguay, ha superado el crecimiento % del PIB del Uruguay, lo que demuestra el alto impacto e influencia de la región (hinterland).

Los puertos de la región presentados en tres subsistemas (Oeste, Norte y Sur) han tenido todos ellos tasas elevadas de crecimiento (min. 10% - máx. 19%), lo que demuestra una relativa independencia de los hinterland de influencia de cada uno de los subsistemas.

El Hinterland asociado al Puerto de Montevideo (fig.4 pág. 9) podría ser ampliado si se dieran condiciones adecuadas de facilitación y conectividad. Ej. Conectividad ferroviaria para carga contenerizada del Sur de Brasil.

Las alianzas internacionales del Puerto de Montevideo con otros puertos internacionales, con hinterland extraregionales asociados de influencia de alto poder adquisitivos permite 1) desarrollar y mejorar la gestión portuaria-logística, 2) establecer redes internacionales 3) participar en eventos y foros, así como coordinar políticas y estrategias comunes de negocios.

Logística:

Uruguay, se ha transformado en un “Headquarter Logístico” para las empresas internacionales desde el cual centralizan sus exportaciones a la región.

Uruguay, ha logrado posicionarse como un centro de distribución regional de referencia en América Latina especialmente para empresas internacionales extraregionales al Mercosur.

El posicionamiento del Uruguay Logístico, se fue dando en forma hábil y ágil al haber cumplido etapas (olas) en forma ordenada y sistemática. En el inicio se focalizó en el fortalecimiento y aggiornamiento de los marcos legales (Puerto Libre y Zona Franca). Posteriormente se desarrollaron los centros de distribución regional mediante el fortalecimiento de las capacidades portuarias, operativas y logísticas del Uruguay.

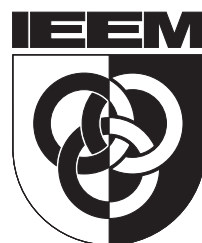
Isidoro Hodara, Economista especializado en Comercio Internacional. Fue Director General de Comercio Exterior entre 1985 y 1990. Desde 1991 es Catedrático de Comercio Exterior en la Universidad ORT del Uruguay y desde 1998 Coordinador Académico de Postgrados en Negocios Internacionales en la misma Universidad.

Ing. Juan R. Opertti, Ingeniero Industrial de la UDELAR del Uruguay, MBA de la UCUDAL del Uruguay – St. Thomas University de EE.UU., Trainee General Ejecutivo en Logística en Amberes – Bélgica (1998-1999), Profesor Adjunto de Operaciones y Logística de la Universidad ORT, Gerente de Logística para Sudamérica del Grupo Katoen Natie, Consultor independiente en Logística e Ingeniería.

Ing. Fernando Puntigliano, Doctor Ingeniero de La Universidad Técnica Hamburg-Harburg, Ingeniero Naval de la UDELAR del Uruguay, Presidente de la ANP en ejercicio (2008), fue director de Man Technologie (2001-2004) y de Luftfahrtgeräte Gauting GmbH (2004-2005) premio nacional de ingeniería naval de la Sociedad Alemana de Ingenieros Navales (STG) (2003).

IV • El emprendedor como futuro empresario exportador

Dr. Jorge Pablo Regent Vitale
Leonardo Veiga



Decano: Juan José García
Coordinador: María Otegui

CONTENIDO

1. Estructura del artículo.....	97
2. La relación del IEEM con el fenómeno emprendedor.....	97
3. Lo que se entiende por actividad emprendedora	98
4. La forma en que el GEM mide la actividad emprendedora.....	99
5. Los emprendimientos de alto crecimiento	101
6. Motivaciones de los emprendedores uruguayos	103
7. La valoración del emprendedor en la sociedad uruguaya.....	104
8. La innovación en Uruguay.....	106
9. La actividad emprendedora y la exportación	107
10. Emprendedores y riesgo	108
11. ¿Cómo formar emprendedores exportadores?	109
12. ¿Quién triunfa al emprender?	110
13. Acciones de la Escuela en la formación del emprendedor exportador	110
14. La Escuela como agente formador de emprendedores exportadores	111
15. Conclusiones	112

La Unión de Exportadores del Uruguay ha planteado el desafío de contestar a las preguntas: ¿Cómo se debe formar a quienes constituirán la nueva generación de empresarios exportadores? ¿Cómo lograr que posean el espíritu emprendedor que haga que la exportación sea cada vez más uno de los fundamentos del desarrollo económico nacional?

Para contestar estas interrogantes se debe partir de la cuestión del emprendimiento. Ya sea desde una empresa establecida o desde una nueva, el exportador es un emprendedor. El interés de la sociedad en su conjunto, y de la Universidad en particular, no reside en contemplar, sino en incidir. Para que esa incidencia sea constructiva es necesario comprender –en la medida de lo posible– cuáles son aquellos factores que estimulan u obstaculizan la actividad emprendedora. El adoptar políticas sin procurar entender es un desperdicio de recursos, y muy probablemente puede que sea contraproducente. El quedarse en el diagnóstico o en el ejercicio académico abstracto genera escepticismo de la clase empresarial y política con relación a la contribución que la investigación tiene para hacer al progreso de la sociedad.

Estructura del artículo

Se comenzará analizando el fenómeno emprendedor, tanto en lo que hace a la realidad internacional como a la coyuntura nacional. Para ello se desarrollará lo que el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) ha propuesto como modelo teórico y que el IEEM ha seguido en los últimos años. A continuación, se focalizará en lo que se conocen como emprendimientos de alto rendimiento, sus características básicas y su impacto en la economía en la que se insertan. Luego el esfuerzo se concentra en argumentar cuáles son los motivos que caracterizan el accionar del emprendedor uruguayo y la valoración social de estos por el público en general. Habiendo definido un marco conceptual sobre el fenómeno del emprendedurismo, el paso siguiente es analizar la importancia que para el mismo tiene la perspectiva exportadora, ya considerando las circunstancias propias de un país de mercado interno muy pequeño. Por último, se propondrán algunas líneas de trabajo concretas que permitan contestar, al menos en parte, a la pregunta que este artículo lleva como título. Un breve apartado de conclusiones cierra el trabajo y plantea nuevas líneas de investigación para aquellos que se encuentren interesados.

La relación del IEEM con el fenómeno emprendedor

Hace dos años el IEEM, la Escuela de Negocios de la Universidad de Montevideo, creó el Centro de Desarrollo Emprendedor, con el objetivo de contribuir al desarrollo de la actividad emprendedora con alto potencial de crecimiento. En su carácter de institución académica esa contribución parte de la investigación de los factores que inciden en el fenómeno del emprendimiento, a efectos de recomendar medidas y propuestas de política que cuenten con un sólido respaldo científico.

La investigación en las ciencias sociales posee diferencias muy importantes con las ciencias exactas. Mientras que estas últimas procuran la formulación de leyes, en las ciencias sociales sólo podemos aspirar a identificar regularidades estadísticas. Los fenómenos sociales son dinámicos, y se debe de estar preparado para que el objeto de estudio cambie permanentemente. Pero una de las limitaciones más importantes es que la experimentación resulta algo difícil de realizar. No es posible aislar el objeto de estudio en un laboratorio, de forma que la única variable sea aquella bajo estudio. Como consecuencia de ello siempre resulta problemático establecer relaciones de causalidad, en la medida que existen otras variables que también están cambiando.

Siendo conscientes de esas limitaciones, el IEEM entendió que su incorporación al GEM era la vía más adecuada para lograr avanzar rápida y sólidamente en el estudio del fenómeno del emprendimiento. El GEM es un estudio que se realiza a nivel global –reuniendo a expertos internacionales de reconocida trayectoria– con el fin de analizar profundamente las relaciones entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico. Esta iniciativa nació en 1997 como un esfuerzo conjunto de Babson Collage y London Business School al cual se han sumado desde entonces otras instituciones académicas. En el ejercicio 2007 el estudio se ha extendido a 42 países, siendo el IEEM la institución académica responsable del proyecto en Uruguay. En cada uno de estos 42 países se realizó una encuesta entre una muestra representativa de al menos 2.000 adultos. En suma, más de 150.000 adultos fueron entrevistados con preguntas referidas a su actitud con relación a su intervención en actividades emprendedoras. Un elemento característico de esta iniciativa ha sido, y sigue siéndolo, su eminente naturaleza internacional y el método de desarrollo que hace que cada año los focos de investigación se extiendan hacia nuevas problemáticas que los modelos de soporte van mostrando como variables altamente vinculadas al fenómeno emprendedor.

Lo que se entiende por actividad emprendedora

Existen muy diversas definiciones de lo que se entiende por actividad emprendedora, y para ello se ha recurrido a una serie de factores, dentro de los que se destacan: propensión a asumir riesgos, propiedad de las empresas, orientación al crecimiento e innovación.

Existen algunos autores que sostienen que el emprendedor se distingue del administrador o gerente en que aquel asume riesgos (Mill, 1848, McClelland, 1961; Palmer, 1971; Timmons, 1978; Welsh y White, 1981). Otros autores discrepan con esta afirmación. Un estudio realizado por Bockhaus (1980) no encontró diferencias estadísticas significativas en lo que refiere a la propensión a asumir riesgos entre un grupo de fundadores de empresas y un grupo de gerentes profesionales.

La propiedad de las empresas es otro atributo relevante, si bien existen algunos autores (por ejemplo, Martin, 1982) que sostienen que en muchos casos quien está delante de la empresa y el propietario de la misma –el inversor– son dos personas diferentes.

En lo que refiere a la innovación, fue Schumpeter (1934) quien sostuvo inicialmente que la innovación era función que definía al emprendedor. La innovación radica en crear algo nuevo que sea percibido como valioso por parte del mercado. El emprendedor es un generador de riqueza por excelencia, yendo más allá de la mera reiteración de combinaciones de recursos productivos pre-existentes.

Otra característica que se ha asociado al emprendedor es su orientación al crecimiento (Dunkelberg y Cooper, 1982).

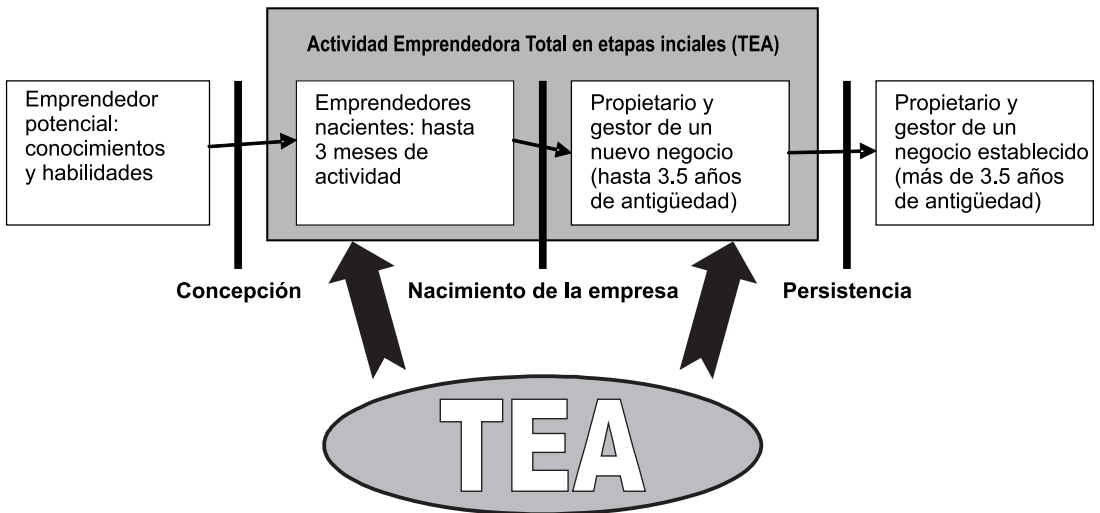
No todas estas características están presentes en todos los casos. Puede haber emprendedores dentro de los cuadros gerenciales de las empresas ya establecidas, y en ese caso el requisito de la propiedad no se cumple. Sin perjuicio de ello, los emprendimientos donde existe un propietario y gestor tienen un papel destacado en el estudio del fenómeno emprendedor.

La forma en que el GEM mide la actividad emprendedora

La medición de la actividad emprendedora puede ser realizada de múltiples formas. El GEM considera que emprender es algo esencialmente personal, y por lo tanto concentra su atención en el rol jugado por los individuos en el proceso emprendedor, y adopta esa referencia en la medición. Por otra parte, considera que el emprender es un proceso que se inicia mucho antes que una empresa se encuentra constituida, y por esa razón las mediciones parten del momento que la persona concibe la idea de crear un negocio y se involucra en transformar esa idea en una realidad. En el marco de estos parámetros el GEM procura estudiar sistemática y rigurosamente una amplia variedad de características emprendedoras, tales como motivaciones, capacidad innovadora, competitividad, y aspiraciones de alto crecimiento.

Los datos que se recolectan buscan pues cubrir el ciclo de vida de los procesos empresariales. El punto de partida son aquellos individuos que consideran poseer los conocimientos y las habilidades requeridas para emprender, los que en la terminología del GEM son “emprendedores potenciales”. A partir del momento que esos individuos toman acciones tangibles orientadas a iniciar un nuevo negocio del que aspiran a ser dueños (solo o no) y en el que tienen intención de participar en su gestión cotidiana, pasar a ser “emprendedores nacientes”. Mantienen el carácter de emprendedores nacientes hasta que la empresa nace¹. De acuerdo a los criterios del GEM un negocio nace cuando se han pagado de salarios por más de tres meses a cualquiera, incluido el dueño. En el período que va del nacimiento del negocio al momento que este emprendimiento tiene 42 meses de antigüedad se lo denomina “propietario-gestor de un nuevo negocio”. A partir de los 42 meses es un “propietario-gestor de un negocio consolidado”.

Figura 1. El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM

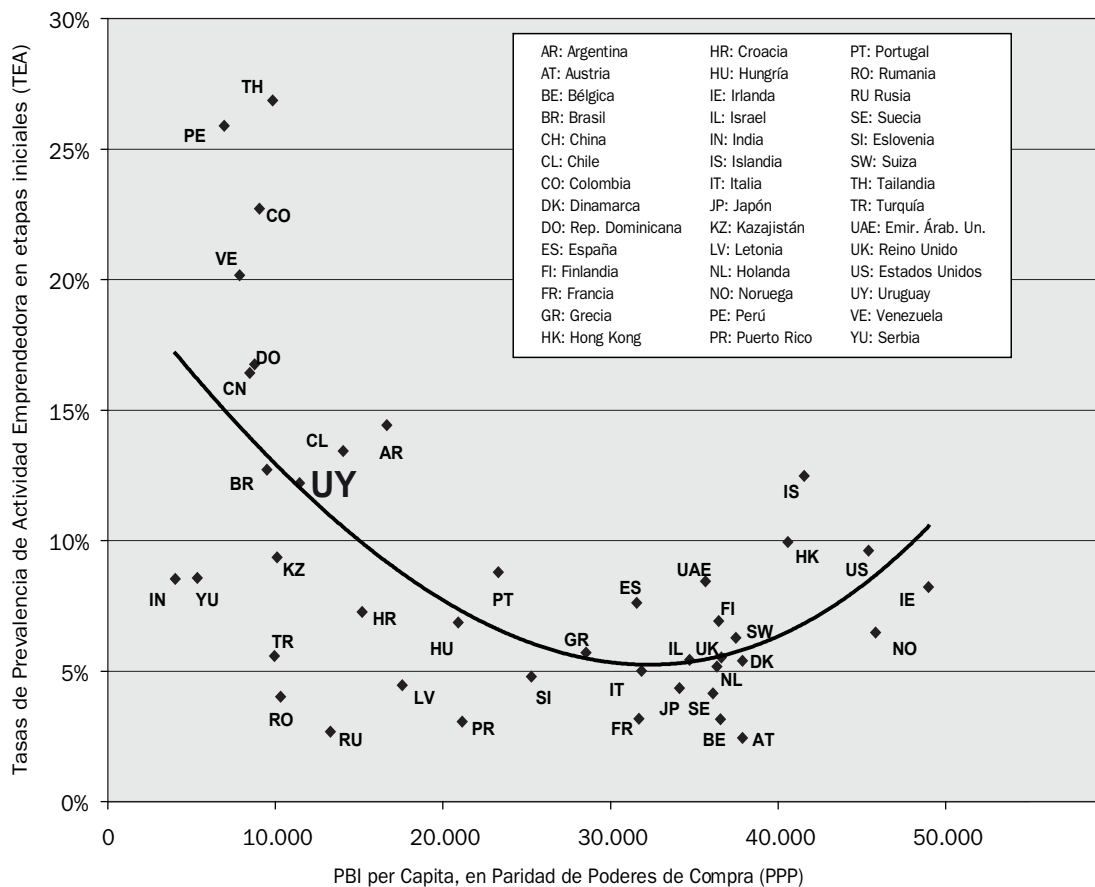


La etapa de los emprendedores nacientes y de los propietarios-gestores de un nuevo negocio son considerada la etapa de nacimiento de la empresa y a partir de esa fase se general el indicador de la actividad emprendedora en las etapas iniciales (TEA, por su sigla en inglés).

¹ También pierden la condición de emprendedores nacientes si transcurre un plazo de 12 meses sin ninguna acción orientada a la constitución de la empresa.

El GEM realiza una distinción entre los países de altos niveles de ingresos y aquellos países de ingresos medios y bajos. Este segundo grupo es además refinado al separarse los países de Europa y Asia de los países de América Latina y el Caribe, en la medida que los datos del GEM muestran que existen diferencias marcadas en el comportamiento empresarial en esas regiones del globo. Sin perjuicio de esas diferencias los estudios de sucesivos años del GEM² indican que existe una relación en forma de “U” entre el nivel de desarrollo económico de un país y el nivel y tipo de actividad emprendedora, lo que se ha mantenido. La Figura 2 ilustra esta relación en forma de “U” entre los niveles de PBI per cápita y la actividad emprendedora en etapas iniciales.

Figura 2. Tasas de actividad emprendedora en etapas iniciales y el Producto Bruto Interno per cápita, 2007



Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) (“Encuesta a la Población Adulta del GEM”) y el FMI.

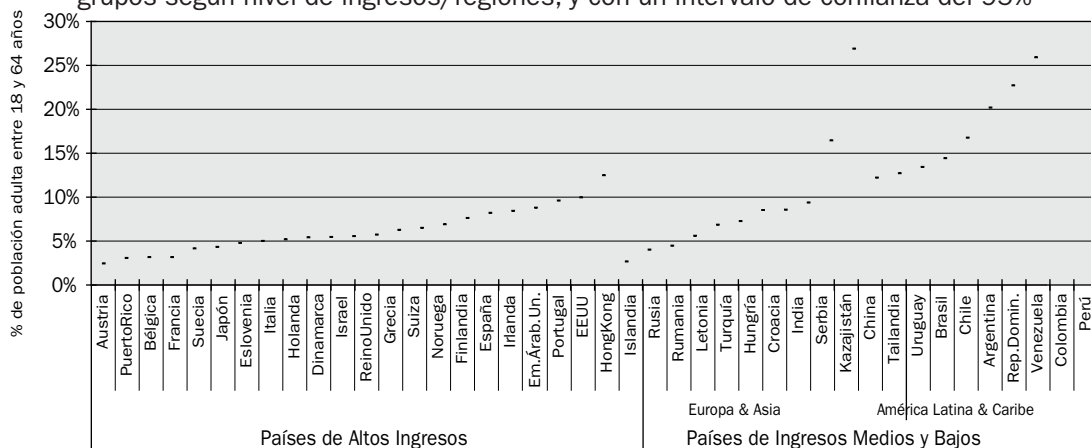
Para niveles del PBI per cápita muy bajos, la estructura industrial de un país se caracteriza por una prevalencia de muchas pequeñas empresas. A medida que el ingreso per cápita aumenta, la industrialización y las economías de escala permiten a empresas más grandes y consoli-

² Ver los informes del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) entre 2004 y 2006, a disposición en www.gemconsortium.org

dados el satisfacer las necesidades de mercados en crecimiento, aumentando su participación relativa en la economía. Este proceso va acompañado de una disminución de la cantidad de pequeñas empresas, en la medida que un número creciente de personas encuentran un empleo estable en grandes establecimientos industriales. Cuando el ingreso per cápita sigue creciendo comienza a aparecer un número creciente de individuos con recursos suficientes para emprender por su cuenta y el rol del sector emprendedor vuelve a crecer en el contexto de un ambiente económico que facilita la explotación de oportunidades. En economías desarrolladas el sector de los servicios tiene un peso muy importante, los consumidores han desarrollado necesidades diferenciadas y el desarrollo tecnológico es acelerado, todo lo cual genera nuevos fundamentos para el desarrollo de un sector emprendedor sobre bases sustentables. Mientras las altas tasas de emprendimientos para los niveles de ingresos per cápita muy bajos se explican en buena medida por personas que deben emprender por necesidad, para niveles de ingreso muy elevados las altas tasas de originadas por emprendedores deseosos de explotar oportunidades.

En la Figura 3 se presenta la TEA de todos los países, agrupados por nivel de ingresos y regiones. Puede observarse que Uruguay presenta la TEA más baja de América y el Caribe (12,2%). También puede observarse que la TEA más alta de los países de alto nivel de ingreso, que corresponde a Islandia (12,5%) es comparable. Entre los países europeos de medio y bajo nivel de ingreso y Asia todas las TEA son más bajas que las de América Latina y el Caribe, a excepción de China (16,4%) y Tailandia (26,9%).

Figura 3. Actividad emprendedora en etapas iniciales (TEA) en 42 países en 2007, por grupos según nivel de ingresos/regiones, y con un intervalo de confianza del 95%



Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

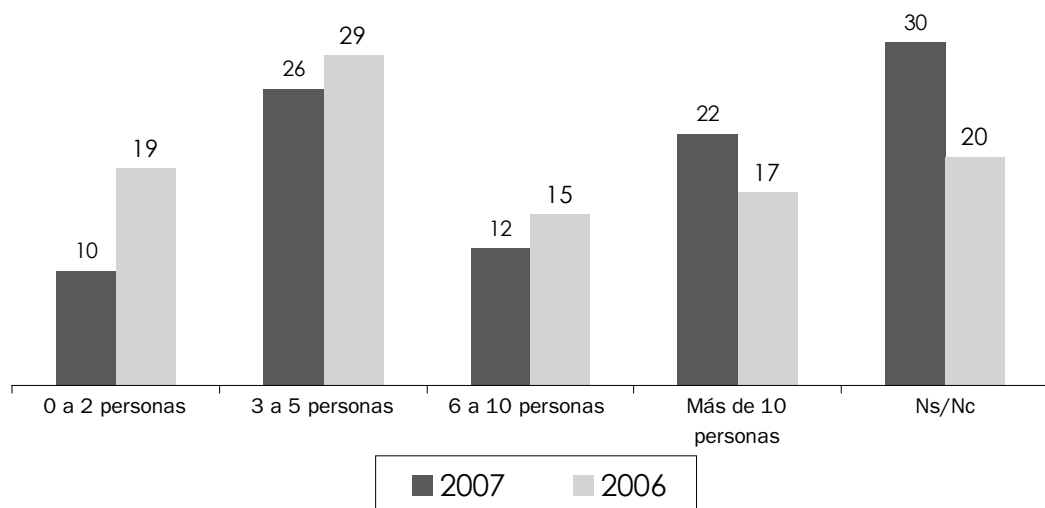
Los emprendimientos de alto crecimiento

Toda la actividad emprendedora es importante, pero existe creciente evidencia que no toda contribuye de igual forma al crecimiento económico. Las investigaciones indican que la actividad emprendedora de alto crecimiento tiene una especial importancia para el desarrollo y la creación de empleo (Birch et al. 1997; Davis et al., 1996; Delmar et al., 2003; Storey, 1994; Van Stel y Storey, 2004). En particular, un número relativamente pequeño de nuevas empresas de alto crecimiento son las que explican el grueso de los nuevos empleos (Autio et al., 2007, Birch

et al. 1997; Gallagher y Miller 1991; Kirchhoff, 1994; Storey, 1997; Schreyer, 2000; Buss, 2002). A nivel global, sólo el 0.9% ³ de la población estaba involucrada en start-ups que tenían la expectativa de generar más de 20 puestos de trabajo. Los emprendedores ambiciosos (emprendedores con altas expectativas) contribuyen más fuertemente al desarrollo económico que la actividad emprendedora en general (Friar y Meyer, 2003, Wong et al. 2005, Stam et. al. 2006). Los nuevos emprendimientos de alto crecimiento son también un factor explicativo relevante del incremento en la productividad del trabajo (Verhoeven et al., 2002; Littunen y Tohmo, 2003).

Con relación a este tema el GEM mide los emprendedores con altas expectativas, que son aquellos emprendedores nacientes o propietarios-gestores de un nuevo negocio que esperan emplear al menos 20 empleados dentro de los cinco próximos años. Tal como hemos referido estas mediciones exigen muestras muy grandes o acumular los datos de varios años. En la medida que esto no es posible en el caso de Uruguay⁴ se detalla en la Figura 4 la cantidad de personas que se tiene intención de contratar dentro de los próximos cinco años.

Figura 4. Personas que se espera emplear dentro de los próximos cinco años.



Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

Puede observarse que en el 2007 aumenta muy significativamente la cantidad de emprendedores que no saben o no contestan a la pregunta de cuántas personas emplearán en los próximos cinco años. La única categoría en que la cantidad de personas a emplear aumenta con relación al año 2006 es en los emprendimientos que piensan emplear más de 10 personas. La reducción más significativa se da en aquellos emprendimientos que emplearán hasta dos personas. Una posible explicación de estas variaciones es que en el nuevo contexto de relacionamiento laboral, aquellos emprendimientos que pueden evitar contratar personas tienen la intención de hacerlo.

³ Debido a lo reducido de la cifra el estudio de la evolución de este grupo de emprendedores requiere de muestras de más de 6.000 personas al año, requisito que en el presente sólo cumplen España y el Reino Unido, países en que el estudio se hace a nivel de regiones.

⁴ La muestra de Uruguay fue de 1.634 personas, y el 2007 fue el segundo año en que se realiza.

Motivaciones de los emprendedores uruguayos

¿Qué motiva a alguien a emprender? Por un lado están aquellos que procuran identificar y explotar oportunidades de negocios, lo que se da en llamar el emprendimiento por oportunidad. Pero por otro están aquellos que emprenden porque no han podido encontrar otro medio para ganarse la vida, el emprendimiento por necesidad.

Dentro del emprendimiento por oportunidad el GEM identifica dos motivaciones fundamentales, las cuales están fuertemente ligadas al espíritu emprendedor: el deseo de independencia y el deseo de incrementar los ingresos más allá de lo que la condición de asalariado permitiría.

En el Cuadro 1 aparecen clasificados los países que participan en el GEM de acuerdo a la prevalencia de los emprendedores por oportunidad dentro de la TEA total. En las columnas de la derecha figuran aquellos países en los cuales el emprendimiento por oportunidad tiene un mayor peso. Tal como se ha comentado previamente se trata mayoritariamente de países de altos niveles de ingresos, en donde las oportunidades y los recursos para emprender son abundantes, y donde el emprendimiento por necesidad tiene menor relevancia en tanto los individuos tienen más formas alternativas de ganarse la vida. Chile y Uruguay son los únicos dos ejemplos de países de ingresos medios y bajos con actividad emprendedora de oportunidades motivada por el deseo de mejorar relativamente alta, mientras que ninguno de los países de ingresos altos tiene una prevalencia relativa baja de TEA de oportunidades motivada por el deseo de mejorar. Puede observarse asimismo que la incidencia del emprendimiento por oportunidad de Uruguay es similar al de España (54% de la TEA total), y que el de Chile es similar al de Estados Unidos (62%).

Cuadro 1. Proporción de actividad emprendedora en etapas iniciales impulsada por el deseo de mejorar y con reconocimiento de oportunidades

GRUPO 1: MENOS DEL 50%, OPORTUNIDAD IMPULSADA POR EL DESEO DE MEJORAR		GRUPO 2: MÁS DEL 50%, OPORTUNIDAD IMPULSADA POR EL DESEO DE MEJORAR	
Serbia	29%	Israel	52%
Rusia	30%	Bélgica	53%
India	33%	Uruguay	54%
Brasil	39%	España	54%
Turquía	40%	Japón	55%
República Dominicana	40%	Francia	55%
Croacia	41%	Irlanda	56%
Letonia	42%	Portugal	56%
China	44%	Reino Unido	59%
Colombia	44%	Chile	62%
Argentina	44%	Estados Unidos	62%
Perú	45%	Puerto Rico	63%
Kazajistán	46%	Grecia	63%
Venezuela	47%	Hong Kong	64%
Rumania	48%	Emiratos Árabes Unidos	65%
Hungría	48%	Holanda	66%
Tailandia	49%	Noruega	66%
		Austria	67%
		Suiza	69%

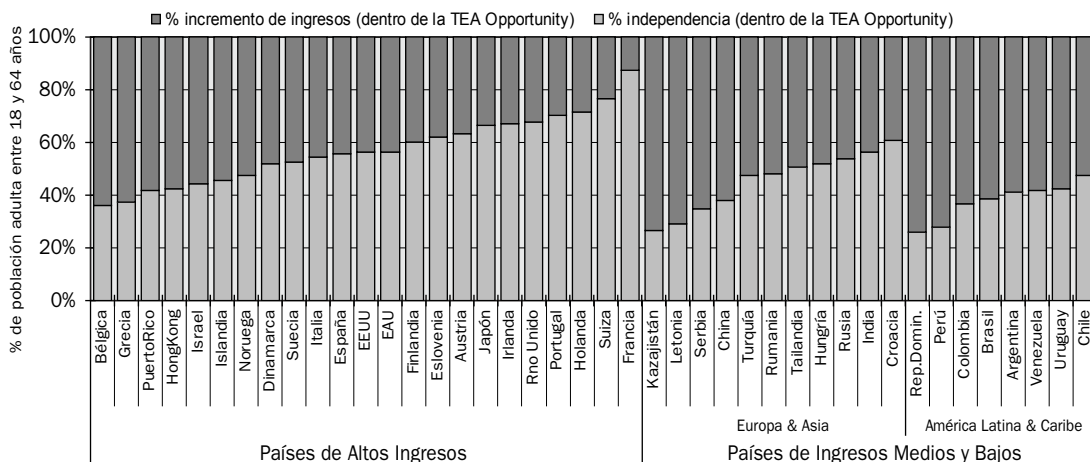
GRUPO 1: MENOS DEL 50%, OPORTUNIDAD IMPULSADA POR EL DESEO DE MEJORAR		GRUPO 2: MÁS DEL 50%, OPORTUNIDAD IMPULSADA POR EL DESEO DE MEJORAR	
		Italia	70%
		Finlandia	73%
		Eslovenia	77%
		Islandia	78%
		Suecia	79%
		Dinamarca	81%

Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

Cuando analizamos los tipos de motivación detrás del emprendimiento por oportunidad observamos que en los países desarrollados es el deseo de independencia el que mayor peso tiene. Por el contrario, en los países de América Latina y el Caribe es el deseo de aumentar los ingresos la motivación de mayor relevancia. Tal como se puede observar en la Figura 5, también aquí se puede observar que Uruguay y Chile presentan un comportamiento diferenciado, siendo los países de esta región donde mayor peso tiene el deseo de independencia como motivación de los emprendedores por oportunidad.

De esta forma se constata que la incidencia del emprendimiento por oportunidad y la motivación de estos emprendedores en el caso de Uruguay y Chile se distancia de la de los restantes países de América Latina y el Caribe, presentando un comportamiento similar al de los países desarrollados, a pesar del hecho que el ingreso per cápita de estos dos países es comparable al de países como Argentina o Brasil, tal como puede observarse en la Figura 1.

Figura 5. Equilibrio entre dos factores determinantes de reconocimiento de oportunidades para emprendedores en etapas iniciales



Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

La valoración del emprendedor en la sociedad uruguaya

Una de las preguntas que se formula a los encuestados es si consideran que ser empresario es una elección de carrera deseable. Los resultados figuran en el Cuadro 2. Puedes observarse que contestan afirmativamente el 61% de los encuestados. Pero cuando se entra a discriminar por

nivel educativo se observa que existen diferencias muy marcadas entre quienes tienen formación primaria o secundaria y aquellos que tienen formación superior. Mientras el 64% de quienes tienen formación primaria o secundaria lo consideran una carrera deseable, ese porcentaje baja al 52% en el caso de aquellos que tienen formación superior. Entre quienes consideran que no es una carrera deseable, el porcentaje aumenta un poco cuando pasamos de quienes tienen formación primaria a secundaria (23% a 28%), y se produce un aumento abrupto en el caso de quienes tienen formación superior (41%).

¿Qué explicación tienen estas cifras? Existen dos explicaciones básicas posibles. Por un lado, quienes tienen formación superior consideran que existen otras opciones más atractivas derivadas de su nivel de capacitación (asalariados, ejercicio liberal de su profesión, etc.). Otra explicación es que el proceso de formación universitaria genere un sesgo en contra de la actividad emprendedora, ya sea de carácter ideológico, o por provocar una mayor percepción de los riesgos y esfuerzos asociados.

Cuadro 2. ¿Considera usted que ser empresario es una elección de carrera deseable?

	TOTAL	Primaria	Secundaria	Superior
Si	61	64	64	52
No	30	23	28	41
No sabe	9	13	8	6

Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

Otras preguntas que se formulan arrojan luz a este respecto. Por un lado se consulta a los entrevistados sobre cuál es el papel que consideran que tienen los empresarios exitosos en Uruguay. Tal como puede observarse en el Cuadro 3, el 71% de los encuestados considera que es una actividad prestigiosa y respetable, el 23% considera lo contrario y un 6% no se pronuncia. Los resultados son muy estables, si bien quienes constan por la negativa aumentan ligeramente con el nivel de educación.

Cuadro 3. ¿Considera usted que los empresarios exitosos tienen un alto nivel de estatus y respeto?

	TOTAL	Primaria	Secundaria	Superior
Si	71	72	70	70
No	23	21	23	25
No sabe	6	7	6	5

Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

Por otra parte se consulta a los encuestados con respecto a si los empresarios exitosos aparecen en los medios. Como se detalla en el Cuadro 4, el 61% contesta afirmativamente, el 31% se pronuncia por la negativa y el 7% no contesta. Pero puede observarse que las respuestas afirmativas disminuyen mucho con el nivel de formación, al mismo tiempo que las negativas aumentan de igual forma. Esto puede indicar que para las personas de formación superior el concepto de "empresario exitoso" es más restringido que para el resto de los encuestados, o que directamente no tienen interés en lo que un empresario diga o haga, y por lo tanto no retienen su aparición en los medios.

Cuadro 4. ¿Considera usted que los empresarios exitosos aparecen en los medios?

	TOTAL	Primaria	Secundaria	Superior
Si	62	68	64	54
No	31	23	30	39
No sabe	7	8	6	7

Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

Podría suceder que las personas con formación superior tuvieran mayor conciencia de las exigencias que ser emprendedor implica, y de las carencias que padecen en ese sentido. En el Cuadro 5 figuran las contestaciones a otra de las preguntas, en donde se consulta al encuestado con relación a si considera que posee las capacidades para ser un emprendedor. Puede observarse que no hay diferencias muy marcadas a este respecto entre quienes tienen formación secundaria y superior. Quienes se perciben con mayores carencias a este respecto son quienes sólo poseen formación primaria.

Cuadro 5. ¿Considera usted que posee los conocimientos, la habilidad y la experiencia para iniciar un nuevo negocio?

	TOTAL	Primaria	Secundaria	Superior
Si	58	51	61	58
No	38	44	35	39
No sabe	4	5	4	3

Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

En síntesis, la actividad emprendedora está bien conceptualizada en la sociedad uruguaya, pero la formación universitaria tiene un efecto claramente negativo en lo que refiere al estímulo de la actividad emprendedora.

La innovación en Uruguay

Si bien no es necesario innovar para emprender, este tipo de emprendimiento se encuentra muy limitado en su capacidad de sobrevivencia y crecimiento. En países con un alto nivel de informalidad la evasión de los tributos es el fundamento de la rentabilidad de muchos pequeños emprendimientos. En otros casos es la disposición del emprendedor a obtener ingresos inferiores a los que percibiría en un trabajo similar en condición de asalariado. Pero tales fundamentos para un emprendimiento son incompatibles con el crecimiento. Por otra parte, los nuevos emprendimientos deben competir con grandes empresas establecidas que gozan de economías de escala y acceso a activos estratégicos (por ejemplo, canales de comercialización). Esto implica que para generar ventajas competitivas sustentables deben desarrollar capacidades superiores a las grandes empresas en algún aspecto que les permitan compensar esas limitaciones.

Por todas esas razones expuestas la innovación es el arma por excelencia del emprendedor orientado al crecimiento.

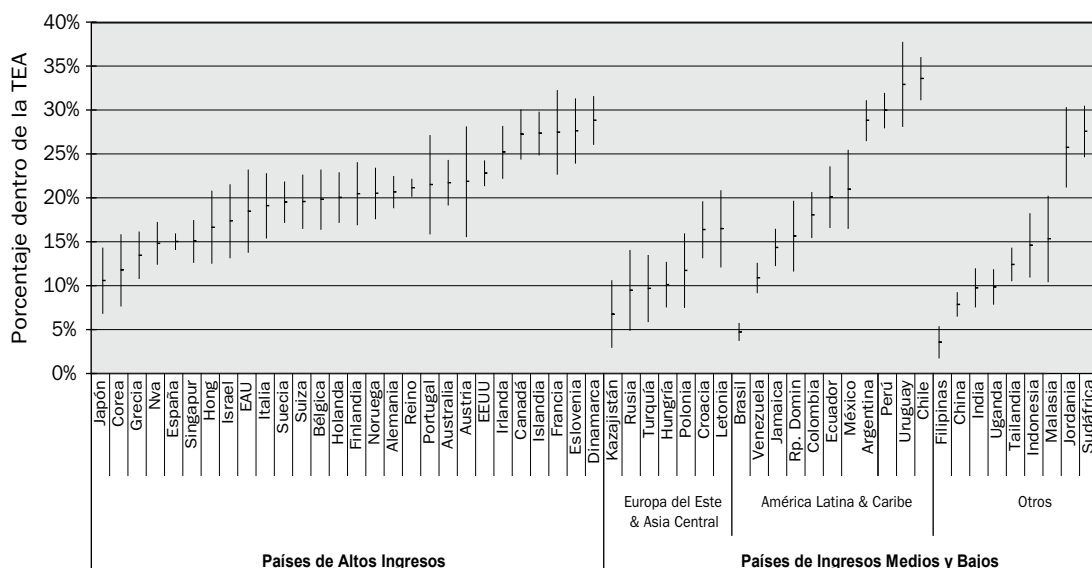
En la Figura 6 se evalúa a los países del GEM por medio de un índice que combina las dos medidas de innovación que se describieron anteriormente; la novedad del producto y el nivel de competencia, y se clasifica a los países, dentro de los grupos de países, según la prevalencia relativa de actividades emprendedoras en etapas iniciales que sean innovadoras. En lo esencial,

el índice mide el porcentaje de emprendedores en etapas iniciales con combinaciones novedosas de producto y mercado. Estos emprendedores ofrecen un producto o servicio que, según creen, es nuevo para algunos o todos los clientes, y también creen que hay pocas, o ninguna empresa que ofrezca el mismo producto. A los efectos de lograr datos estimados más precisos, se ha combinado la información del GEM desde 2002 a 2007.

Es llamativo el hecho que dentro de los países desarrollados sea Japón el que presenta los niveles de emprendimiento innovador más bajo, y previsible que un país como Dinamarca presente los niveles más altos.

Uruguay y Chile aparecen como los países con los mayores niveles de incidencia de emprendimiento innovador a nivel global, lo que es sorprendente ⁵, pero consistente con los resultados obtenidos en temas previos, en particular en lo referente a la importancia que en estos países tiene el emprendimiento por oportunidad.

Figura 6. Porcentaje de actividad emprendedora en etapas iniciales dentro de la combinación producto-mercado nuevo, 2002-2007



Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM")

La actividad emprendedora y la exportación

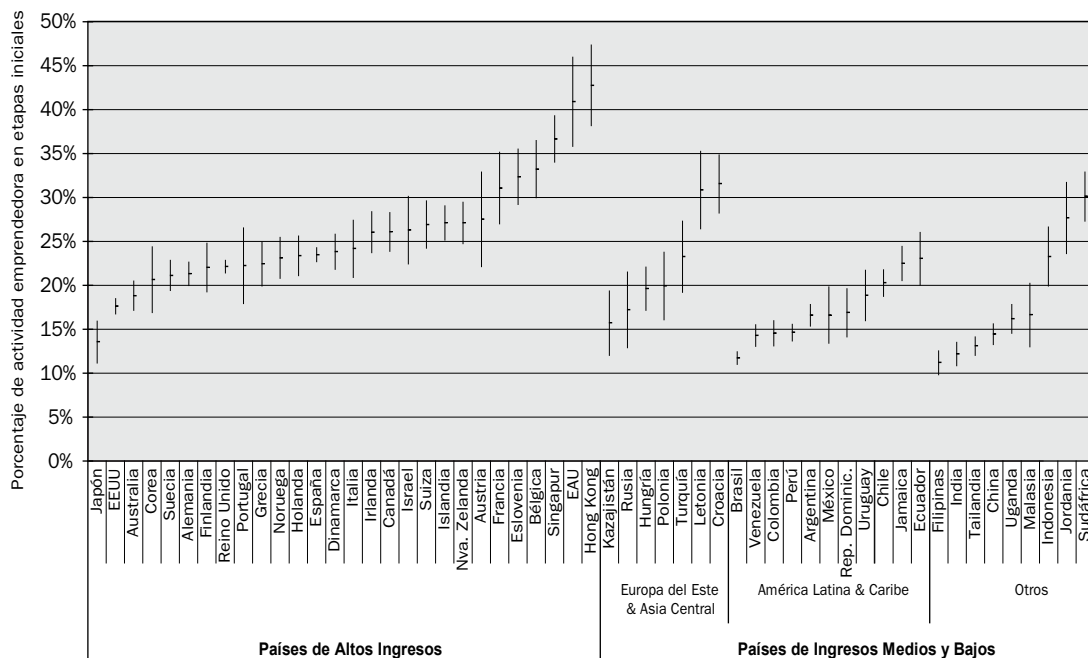
En la Figura 7 se presentan los resultados de la encuesta del GEM con respecto al papel que desempeñan los mercados externos en las ventas de emprendedores en etapas iniciales.

Puede observarse que en el caso de Uruguay el 12% de los emprendedores en etapas iniciales manifestaron que tienen 25% o más de sus clientes en el exterior del país. Si se observa los resultados de otros países puede observarse que la pauta es que los emprendedores de países pequeños que cuentan con mercados cercanos lucrativos o mercados externos accesibles, suelen tener

5 Uruguay es considerado un país conservador por parte de los propios uruguayos. Estos resultados parecen indicar que quizás sea una visión que no se compadece de la realidad.

un mayor número de clientes en el exterior. De vuelta aquí las tasas de Uruguay y Chile son comparables, si bien no son las más altas dentro de los países de América Latina y el Caribe.

Figura 7. Tasas de prevalencia relativa de la orientación internacional de emprendedores en etapas iniciales por país y por grupos de países, 2002-2007



Respuesta "25% o más" a la pregunta: ¿cuántos clientes tiene en otros países?

Promedio simple de las respuestas informadas por país; las barras verticales indican un intervalo de confianza del 95%.

Fuente: GEM Adult Population Survey (APS) ("Encuesta a la Población Adulta del GEM").

Emprendedores y riesgo

Existe un tema que hasta ahora no se ha abordado en el presente artículo, y es la relación entre actividad emprendedora y riesgo. Se suele asumir que los emprendedores son personas particularmente arriesgadas, sin embargo, las investigaciones no aportan evidencia que su propensión a asumir riesgos sea superior a la de quienes no son emprendedores (Brockhaus, 1980; Brockhaus y Horwitz, 1986). Sin embargo todos percibimos que objetivamente los emprendedores se comportan de una manera distinta de quienes no lo son. Una línea de investigación alternativa se basa en la teoría cognitiva (Palich y Bagby, 1995). De acuerdo a esta teoría los emprendedores no prefieren necesariamente el asumir comportamientos arriesgados, son los que perciben las situaciones de una forma distinta que quienes no son emprendedores. Identifican oportunidades donde otros no las ven y no dejan que las amenazas ejerzan un papel inhibitorio sobre su disposición a emprender, tienen más confianza en sus fortalezas y en su capacidad para superar o neutralizar sus debilidades. Las consecuencias son muy importantes desde el punto de vista de la formación de empresarios, en tanto la diferencia entre emprendedores y no emprendedores tendría una dimensión crítica referida a diferencias en la comprensión y evaluación de situaciones de negocios en función de los atributos que estas presenten que podrían

ser modificadas con un entrenamiento que suministre un marco de análisis adecuado (Mount y Thompson, 1987). El emprender no sería pues estrictamente una cuestión “genética”, sino que existen habilidades que hacen a ella que podrían ser adquiridas con una formación adecuada.

¿Cómo formar emprendedores exportadores?

Formar emprendedores es dotarlos de las capacidades y favorecer la disposición para que emprendan. Cuando se habla de capacidades una cuestión clave es tener presente que no todas las capacidades poseen una naturaleza similar. La rapidez con la cual las capacidades competitivas de las empresas se generan o se pierden depende de la naturaleza de las mismas. Las capacidades de una persona no son diferentes a ese respecto. El esquema de Clayton Christensen (1996, 1997, 2003, 2004) para la clasificación de las capacidades competitivas de las empresas es también aplicable a las personas, y los emprendedores en particular.

Christensen clasifica las capacidades competitivas de las empresas en recursos, procesos y valores. Los requisitos de formación de un emprendedor exigen dotarlo de recursos, que en su caso serán conocimientos, procesos, que son las habilidades y destrezas a través de las cuales aplica eficaz y eficientemente sus conocimientos, y los valores que lo lleven a emplear sus conocimientos y energía en los objetivos correctos. Su capacidad como emprendedor será potenciada cuando exista una perfecta alineación entre esas tres dimensiones. Cuando quiera emprender, cuando posea las habilidades para ello y disponga de los recursos que requiera a esos efectos. No todas estas dimensiones presentan los mismos grados de dificultad para su generación. Los recursos son las capacidades más sencillas de adquirir en tanto los activos se compran o se construyen. Los procesos presentan una mayor dificultad, son pautas de comportamiento que exigen el desarrollo de hábitos, parten de la capacidad de desarrollar aprendizajes a partir de la experiencia, o de métodos de enseñanza que generen resultados equivalentes. La experiencia no es útil por que ella contiene, sino como medio para el desarrollo de capacidades de adaptación a situaciones diversas. Lo importante aquí no es aprender, sino aprender a aprender. Por último los valores son las capacidades más difíciles de adquirir. Los valores son las herramientas fundamentales para comprender el significado de la realidad que nos rodean. Es a partir de ellos que se desarrollan los criterios que las personas emplean para orientar su vida y cómo emplearla.

Los programas de fomento del emprendimiento han estado muy enfocados hasta el presente en la dimensión de los recursos, y muy superficialmente en lo que refiere a los valores. En materia de recursos se procura capacitar a las personas en las disciplinas básicas del management y proveerlas de recursos mínimos de partida, ya sea a través de fondos no reembolsables o créditos blandos. En materia de valores se procura transmitir el mensaje “es bueno emprender”.

Es necesario un programa mucho más integral. Es necesario partir de los valores, formar a la gente de forma que vea el mundo como el medio para su desarrollo personal y no un lugar amenazador, donde es necesario buscar un refugio –léase un empleo/renta- donde guarecerse. Es también necesario entrenar a los emprendedores en los hábitos que son imprescindibles para esta actividad: la capacidad de identificar oportunidades, la fortaleza para sobrellevar los inevitables obstáculos e imprevistos que la realidad siempre le deparará, la creatividad para transformar esos obstáculos en buenas noticias, la flexibilidad para cambiar cada vez que la realidad lo exija, la convicción que la perseverancia es el verdadero fundamento del éxito.

¿Quién triunfa al emprender?

Con el fin de ir haciendo converger los distintos enfoques que sobre el problema se ha abierto en este artículo, se entiende necesario focalizarse en lo que parece más importante: ¿de qué depende que un nuevo emprendimiento se convierta en empresa? Como ya se ha dicho en forma indirecta, en el mundo se acepta que lo que realmente genera valor para el desarrollo de una sociedad no es el hecho de que sus ciudadanos emprendan, sino que lo que se busca es que muchos de esos que emprenden terminen convirtiéndose en empresas que generan valor para la sociedad. De algún modo, el conjunto de emprendedores actuaría en forma “ineficiente”, destruyendo valor, debido a que toda empresa que comienza consume más de lo que produce. El resultado buscado es que si en forma sostenida un porcentaje suficiente de esos emprendimientos se convierte en empresa, el valor por ellos generado superará el valor destruido por aquellos que fracasaron. Por todo esto, lo deseable no es “que la gente emprenda”, lo bueno es que la “gente trabaje en forma eficiente”, que se traduce en un ratio de emprendimientos exitosos lo más alto posible. El lector recordará que antes se ha demostrado que las motivaciones de aquellos que emprenden no son homogéneas. Los que emprenden por “necesidad” suelen comenzar con una probabilidad menor de éxito que aquellos que lo hacen por “oportunidad”. Por lo tanto, podríamos ir concluyendo, que es importante fomentar la capacidad de detectar oportunidades en el colectivo de personas que eventualmente podría formar parte de la población emprendedora.

Según Nuño (1994), triunfa aquel que

- Sabe ver una oportunidad
- Sabe convertir la oportunidad en negocio

Las oportunidades se “ven” cuando se está entrenado para ver (Cohen & Levinthal, 1990). Pero cómo entrenarse para ello. Nuevamente según Nuño, no es usual que quien triunfe en un emprendimiento lo haga en algo en que no tiene alguna ventaja. Ya sea debido a que trabajó mucho en un sector y conoce alguna parte del proceso de negocios en particular, o debido a que por sus estudios académicos desarrolló un cierto expertise en algo, o quizás incluso a las relaciones personales que generó en sus años de actividad profesional. Por lo tanto, se podría concluir que la población de un país o región determinada sólo emprenderá con éxito en aquellas actividades, rubros o sectores en los cuales sus antecedentes le permitan conocer con suficiente profundidad como para “ver”.

Más allá de poder ver la oportunidad, luego es necesario convertir la oportunidad en negocio. Aquí el entrenamiento ya pasa por adquirir recursos, tanto a partir del aprendizaje formal como al propio de la experiencia.

A continuación, el artículo se centrará en el sub tema de la formación inicial de los emprendedores exportadores. Para ello se dejará de lado lo que el resto de los agentes – familias, gobiernos, universidades, etc.- pueden llegar a hacer, concentrándonos en lo que cae en los hombros de la Escuela, como agente formal de formación. Con este fin, se recapitulará todo lo visto hasta ahora.

Acciones de la Escuela en la formación del emprendedor exportador

1. El fenómeno emprendedor es visto como algo bueno, deseable, para el desarrollo de las economías.

2. Desde hace varios años, los estudios más serios en emprendedurismo apuntan a que no todo emprendimiento es beneficioso para la economía y la sociedad sino que los que aportan un mayor valor agregado son aquellos que pueden ser calificados como emprendimientos de alto impacto.
3. De las dos grandes categorías de motivaciones para emprender, la que se conoce como “de oportunidad” se vincula con un número mayor de emprendimientos exitosos.
4. A diferencia de lo que podría pensarse colectivamente, el emprendedor, futuro empresario, está bien visto por la opinión pública, aunque parecería que la formación universitaria tiene un efecto negativo en lo que refiere al estímulo a emprender.
5. Se percibe la innovación, como elemento importante en el éxito de los emprendimientos.
6. Los emprendimientos de alto crecimiento en los países de reducidas dimensiones de mercado interno están necesariamente obligados a focalizar parte importante de su desarrollo hacia mercados externos.
7. Emprender no es algo genético, el emprendedor se hace y por lo tanto, su aparición y desarrollo exitoso depende, al menos en parte, de variables controlables.
8. A continuación, nos concentraremos en aquellas variables que pueden ser influenciadas por un agente en particular, la Escuela, en las etapas iniciales de formación.

La Escuela como agente formador de emprendedores exportadores

De las tres dimensiones de trabajo del esquema de Christensen, la Escuela puede actuar en dos de ellas: Recursos y Valores.

Recursos: la Escuela debe aportar a los alumnos conocimientos sólidos. Su principal aporte es que las personas sepan lo que tienen que saber. Como ya se explicó antes, “ver” la oportunidad exige saber acerca de algo, y ese algo siempre va a estar apoyado en conocimientos básicos. En concreto, una población de ciudadanos que sepan menos matemáticas, lógica, expresión escrita, idioma inglés, y el resto de materias fundamentales que otra población de similar tamaño y edad, se encontrará en inferioridad de condiciones de descubrir oportunidades. Por otra parte, esto que parece obvio, no lo es. La tendencia en los últimos 25 años, de ver la Escuela como un simple lugar de socialización en el cual los educandos no van con el fin de adquirir una serie de conocimientos básicos ha destrozado las posibilidades de “hacer” de muchos adultos actuales. Es fundamental que la Escuela recupere su papel tradicional, de enseñar lo que los educandos deben aprender, sin distraerse en acciones sociales que han de ser vistas como complementarias pero no fundamentales.

Valores: a muy temprana edad se desarrolla la escala de valores de los individuos. Esta queda conformada debido a múltiples factores, pero no menor es la influencia que la aceptación acerca de que el afán de logro, el ánimo de superación y la autoestima tienen en la capacidad de afrontar desafíos. La Escuela está obligada a hacer sentir a los educandos que el esfuerzo retribuye, que los que obtienen mejores resultados en las notas son los que se han esforzado más, que no da lo mismo hacerlo bien que hacerlo mal. En este sentido, ni siquiera la familia está en mejores condiciones de colaborar a esta inculcación de valores. Entrenarse día a día en un ambiente en que el esfuerzo es reconocido como motor de resultados tiene muy poco que ver con teorías

pedagógicas que apuntan hacia el igualitarismo y hacia el castigo al que destaca. Por último, gran parte de los fracasos en los proyectos ambiciosos se dan debido a que cuando nacen como idea ya lo hacen de una dimensión tan reducida que aunque triunfen se vuelven un fracaso. Pensar en emprendimientos con foco en el exterior necesariamente exige pensar en una persona que concibe como válido asumir riesgos, para ello, es necesario que haya llegado con una alta autoestima, acostumbrado a vencer obstáculos, los cuales habrán de haber sido puestos ante él no por las circunstancias de la vida, sino en forma gradual, creciente, por los encargados de su educación.

Conclusiones

Se han analizado las características e importancia de los emprendedores y la actividad emprendedora, particularmente aquella que mayor impacto tiene en el desarrollo económico. También se ha constatado que los emprendedores uruguayos presentan un perfil llamativamente similar al de los emprendedores chilenos, y ambos se encuentran entre los emprendedores más innovadores de todos los países estudiados a nivel mundial por el GEM. La búsqueda de nuevos mercados y la exportación están íntimamente vinculadas, particularmente para un país de pequeñas dimensiones como Uruguay y tal como surge de la información del GEM a nivel mundial.

También se ha visto que Uruguay es un país en donde la actividad empresarial es valorada, pero donde la formación superior ejerce un efecto desestimulante sobre la misma. La información disponible nos indica que esa falta de atractivo de la actividad emprendedora para aquellos que mayor formación han recibido puede obedecer a la existencia de opciones atractivas, pero también es posible que obedezca a carencias en los aspectos formativos. Por último se ha hecho referencia a los nuevos enfoques en materia de la comprensión y estímulo de la actividad emprendedora. En el marco de este enfoque no es cuestión de buscar personas arriesgadas, sino capacitar adecuadamente, entrenando a los futuros hombres de negocios para que sean capaces de identificar oportunidades, estén preparados para superar los obstáculos y aprovechándolos para generar soluciones innovadoras que puedan ser empleadas más allá de las circunstancias concretas en que tuvieron su origen. Es una formación que requiere identificar las fortalezas y debilidades de cada individuo, y en función de ello diseñar programas de desarrollo específicos. En suma, es necesaria una formación que parta de la individualidad, y que desarrolle las capacidades a partir de una formación personalizada. En estos aspectos, durante la etapa inicial de la vida, el agente Escuela es quien lleva sobre sus hombros la mayor responsabilidad.

Este artículo ha intentado marcar una línea de trabajo sobre un fenómeno de particular interés. Lo ha hecho a partir de adoptar modelos teóricos que parece tener una aceptación importante a nivel académico. Cuando ha sido posible se ha apoyado en análisis empíricos y cuando se ha encontrado con fronteras no exploradas, como el caso de la formación inicial, ha preferido sugerir acciones más que aportar conclusiones. Los autores se sentirán que han contribuido si a partir de este aporte, el papel de la Escuela como agente de cambio hacia una población que mire el mundo exterior no sólo como una oportunidad para emigrar sino como un campo de trabajo hacia el cual desarrollarse desde el propio País, se volviera un tema de discusión serio y sostenido.

Por último, corresponde agradecer a la Unión de Exportadores por promover este tipo de actividades, animándola a que lo siga haciendo, sumando en el esfuerzo a la Empresa y a la Academia, pilares fundamentales del desarrollo sano y sostenido de la sociedad.

Bibliografía

- Autio E., Kronlund M., Kovalainen A. (2007), "High Growth SME Support Initiatives in Nine Countries: Analysis, Categorization, and Recommendations", en Ministry of Trade and Industry, Industries Department: Helsinki.
- Birch D., Haggerty A., Parsons W. (1997), *Who's Creating Jobs?*, Cognetics: Cambridge, MA.
- Brockhaus, R. H. (1980), "Risk taking propensity of entrepreneurs", *Academy of Management Journal*, 23(3), pp. 509-520.
- Brockhaus, R. H. y Horwitz, P. S. (1986), "The psychology of the entrepreneur", en D. L. Sexton y R. W. Smilor, editors, *The Art and Science of Entrepreneurship*, Cambridge, MA: Ballinger.
- Christensen, Clayton (1997), *The Innovator's Dilemma: when new technologies cause great firms to fail*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Christensen, Clayton y Raynor, Michael (2003), *The Innovator's Solution: creating and sustaining successful growth*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Christensen, Clayton M.; Anthony, Scott D. y Roth, Erik A (2004), *Seeing what's next: using the theories of innovation to predict industry change*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Christensen, Clayton M. y Bower, Joseph J. (1996), "Disruptive Technologies: Catching the Wave", *The Journal of Product Innovation Management*, 13(1), Enero 1996, pp. 75-76(2).
- Davis, S. J., Haltiwanger J. y Schuh, S. (1996), "Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts", *Small Business Economics*, 8, pp. 297-315.
- Delmar, F., Davidsson, P y Gartner, W. B. (2003), "Arriving at the High-Growth Firm", *Journal of Business Venturing*, 18(2), pp. 189-216.
- Dunkelberg, W. C. y Cooper, A. C. (1982), "Entrepreneurial typologies", en K. H. Vesper (Editor), *Frontiers of entrepreneurship research*, Wellesley, Mass.: Babson Center for Entrepreneurial Studies, pp. 1-15.
- Martin, A. (1982), "Additional aspects of entrepreneurial history", en C. A. Kent, D. L. Sexton y K. H. Vesper (Editores), *Encyclopedia of entrepreneurship*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, pp. 15-19.
- McClelland, D. C. (1961), *The achieving society*, Princeton, N. J.: D. Van Nostrand.
- Mill, J. S. (1848), *Principles of political economy with some of their applications to social philosophy*, London: John W. Parker.
- Mount, M. K. y Thompson, D. E. (1987), "Cognitive categorization and quality of performance ratings", *Journal of Applied Psychology*, 72(2), pp. 240-246.
- Nueno, Pedro (1994), *Emprendiendo: el arte de crear empresas y sus artistas*, Madrid: Ediciones Deusto.

- Palich, L. E. y Bagby, D. R. (1995), "Using cognitive theory to explain entrepreneurial risk-taking: challenging conventional wisdom", *Journal of Business Venturing*, 10, pp. 425-438.
- Palmer, M. (1971), "The application of psychological testing to entrepreneurial potential", *California Management Review*, 13(3), pp. 38.
- Schumpeter, J. A. (1934), *The theory of economic development*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Timmons, J. A. (1978), "Characteristics and role demands of entrepreneurship", *American Journal of Small Business*, 3, pp. 5-17.
- Welsh, J. A. y White, J. F. (1981), "Converging on characteristics of entrepreneurs, en K. H. Vesper (Ed.), *Frontiers of entrepreneurship research*, Wellesley, Mass.: Babson Center for Entrepreneurial Studies, pp. 504-515.
- Van Stel, A. A. J. y Storey, D. J. (2004), "The Link Between Firm Births and Job Creation: Is There a Upas Trees Effect?", *Regional Studies*, 38(8), pp. 893-909.

.....

Jorge Pablo Regent Vitale, *Ph.D in Business Administration. (Universidad de Navarra), Máster en Dirección y Administración de Empresas (IAE, Universidad Austral) y Contador Público (Universidad de la República).*

Management y Redactor responsable de la Revista de Antiguos Alumnos del IEEM.

Profesor full time del IEEM y su actividad como docente en el exterior incluye participaciones en España, Colombia, Brasil, Argentina y Ecuador, entre otros.

V • Logística industrial asociada a la competitividad exportadora

Cra. Ana Rey
Lic. Elisa Kuster



Decano: Ing. Juan José Valcarce
Coordinador: Cra. Ana Rey

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	117
2. CADENAS DE ABASTECIMIENTO: Hacia conceptos de sistemas logísticos integrados	119
3. TRAZABILIDAD Y SU VINCULACIÓN CON LA ADUANA	120
4. LA SEGURIDAD COMO HERRAMIENTA DE MARKETING	123
5. CADENA DE ABASTECIMIENTO DE LA CARNE	125
6. LOCALIZACIÓN Y COSTOS REGIONALES	128
6.1 Costos	129
7. CONCLUSIONES	131

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto que ha tenido el crecimiento del sector transporte y la logística en el desarrollo y crecimiento de la actividad portuaria.

Se considera que este trabajo contribuye a reafirmar la importancia en sí de la actividad logística y del transporte para la competitividad de las empresas exportadoras junto a la relevancia de los costos de dicha actividad para el logro de mejores posicionamientos competitivos de las mismas

Se busca identificar los costos del transporte y la logística para una cadena productiva, estableciendo un marco analítico para determinar pasos a seguir para empresas, grupos de empresas, y gobierno. Esto desencadena en un análisis de los beneficios y de las oportunidades de mejora de manera de poder desarrollar estrategias conjuntas y poner a disposición una herramienta para el análisis de los costos de transporte y la logística.

Para desarrollar este estudio se recurrió a distintos integrantes del sector público y el sector privado, información especializada disponible y conocimiento acumulado realizado..

Finalmente, considerando los elementos anteriormente mencionados y los datos recabados a lo largo de la investigación, se presentan las conclusiones haciendo hincapié en que resulta necesario el desarrollo de estrategias, evaluando aspectos de crecimiento macroeconómico, mejora de gestión y servicios a través de plataformas informáticas dinámicas e interrelacionados.

La Globalización Económica y la evaluación del Comercio Internacional introdujeron grandes cambios e impulsos al transporte marítimo con el fin de atender un flujo de bienes creciente entre mercados distantes.

En el comercio mundial existe un precio de producción de un bien y un precio de consumo en el lugar de destino, que contempla los costos y beneficios de todos los actores de la cadena de distribución y venta, que vincula al comprador con el vendedor, ejerciendo una fuerte incidencia en las cadenas logísticas seleccionadas. En consecuencia el conocimiento de las mejores rutas constituye una ventaja competitiva de los operadores logísticos internacionales.

El acceso a nuevos mercados por parte de un exportador no se limita al conocimiento de la demanda y el precio de venta, sino que es necesario profundizar y asesorarse en las cadenas logísticas competitivas, que permitan el impulso del sector exportador en un mercado donde no sólo existe la demanda sino que debe ser viable el abastecimiento. A nivel gubernamental los organismos de promoción de las exportaciones asesoran a sus industrias o productores en la selección de los mercados más convenientes con el fin de obtener la mayor rentabilidad del productor, siendo clave la generación de una política de reinversión sectorial de manera de sostener las corrientes exportadoras.

Las cadenas logísticas ya no son variables simples asociadas a los modos de transporte, sino que se vinculan a elementos intangibles del producto como ser el seguro, la financiación, los ciclos de venta, y otras variables que hacen a la mejora de la competitividad del exportador.

Los países y los puertos buscan posicionarse en las rutas del tráfico marítimo mundial como puntos de conexión y enlace entre diferentes modos de transporte, teniendo como objetivo la integración regional y económica. Es por ello que la infraestructura en transporte constituye una herramienta para dinamizar las economías locales y regionales, atento a la facilitación de la exportación de producción de valor agregado o minerales que requieren de procesos eficientes.

A nivel internacional existen restricciones a los presupuestos de infraestructura de transporte que se buscan compensar con inversiones privadas, las cuales se orientan al control y operación del transporte terrestre y ferroviario, vinculado a la Terminal portuaria.

2. CADENAS DE ABASTECIMIENTO: Hacia conceptos de sistemas logísticos integrados.

La Distribución Física Internacional de mercaderías constituye un proceso clave para los puertos, debido a su fuerte incidencia en la competitividad del comercio exterior uruguayo, ya que convierte los servicios tradicionales y esenciales para el comercio internacional (transporte, manipuleo de materiales, empaques, control de inventarios, localización de plantas y almacenes, procesamiento de pedidos, pronósticos de mercado y servicios al consumidor) en procesos con actuación sinérgica dentro de un sistema de distribución física.

Los subprocesos principales de la cadena de DFI son por un lado el transporte y por otro lado la logística y el almacenamiento de productos terminados. Asimismo se identifican como subprocesos secundarios o conexos el servicio de protección de la mercadería (el embalaje, el marcado y la unitarización), manipuleo, seguro, y elaboración de la documentación.

Esta evolución hacia un concepto de logística se vio impulsada por un lado por el desarrollo tecnológico de la información y la aplicación de técnicas analíticas, lo cual permitió la construcción de modelos y la simulación de nuevos sistemas de análisis de los canales de comercialización/distribución.



En concordancia con las tendencias mundiales y regionales, se han tercerizado la ejecución de estos subprocesos en el sector privado, en donde la Autoridad Portuaria mantiene la responsabilidad de impulsar los cambios que aseguren a sus puertos y sus comunidades portuarias una gestión integral y fluida de las mercaderías. Por esto es fundamental contar con una participación público-privada que opere sin demoras y errores ya que mientras más rápido fluyan la información, las decisiones y los materiales en la cadena, más rápido se podrá responder a los pedidos de los clientes o ajustarse a los cambios de la demanda en el mercado.

Esto hará a los puertos más productivos, se gastará menos tiempo en emergencias y en coordinaciones, y habrá más tiempo disponible para planear e iniciar actividades competitivas.

Uno de los mayores desafíos que se le presentan al sector privado es el desarrollo de estrategias para la consolidación de una oferta ágil, eficiente y segura de los servicios logísticos y de transporte, renovando y modernizando su flota. Asimismo deberá impulsar y participar en el desarrollo de sistemas de información logística.

En cuanto a la situación internacional se da una reestructura de los sistemas logísticos, debido a que las empresas empiezan a centralizar los inventarios y comienzan a utilizar en mayor medida los puertos y aeropuertos como concentradores de los mismos (hubs y plataformas logísticas), con tráficos preponderantes de transbordos, lo cual trajo aparejado el desarrollo de los medios de transporte, el desarrollo de infoestructuras e intercambio electrónico de datos. Esto es consecuencia de la importancia que ha ido adquiriendo el concepto de trade off y de costo total en la cadena de abastecimiento ya que los que se busca es proporcionar utilidades de tiempo y lugar.

3. TRAZABILIDAD Y SU VINCULACIÓN CON LA ADUANA

En los puertos se encuentran las vías correspondientes a todos los modos de transporte excepto el aéreo, configurando nodos de transferencia de la red de transporte. Para asegurar esta transferencia de mercaderías de un modo a otro y permitir la perfecta integración entre los modos de transporte que confluyen en él, el puerto debe suministrar conectividad, salvando el hueco entre los diferentes medios de transporte en términos de frecuencia, capacidad y tiempo de espera. Para ello debe disponer de la infraestructura necesaria, el equipo adecuado para la manipulación de carga y las instalaciones para el almacenaje.

De esta manera se configura la cadena integrada de transporte, desembocando en el concepto de intermodalidad, lo cual implica la utilización de al menos dos modos diferentes de forma integrada dentro de una cadena de transporte puerta a puerta, combinándolos de la manera más eficiente posible. Esta reorientación del rol de los puertos implica que las administraciones dirijan su gestión a satisfacer mejor las necesidades de sus clientes, disminuyendo los costos portuarios y aumentando la seguridad y confiabilidad de los servicios.

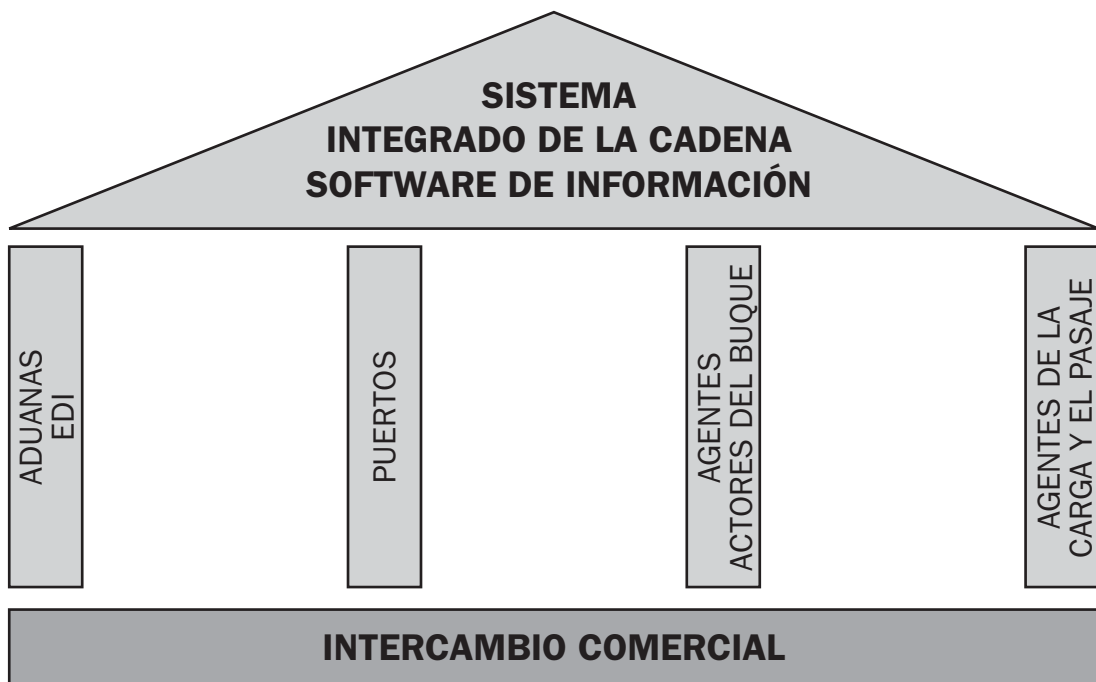
El puerto debe ser entendido, así, como una Plataforma Logística con un papel activo en la cadena de valor, donde se promuevan nuevos negocios y se logren captar nuevos clientes en base a ventajas competitivas para el acceso a mercados.

Es importante tomar en consideración que la concepción filosófica de integración física de la cadena de transporte y logística del comercio es viable si se sustenta en sistemas informáticos integrados. El objetivo del desarrollo de este software se orienta a suministrar información de carácter obligatorio para los agentes integrantes, que facilite el comercio y las operaciones.

Para ello resulta vital consolidar un Sistema de Información en la comunidad que comparta los valores y objetivos de seguridad, trazabilidad, sistemas de información y liderazgo en las actividades y tecnologías vinculadas al comercio exterior, de manera de promover la eficiencia y el desarrollo de los puertos.

Asimismo al considerar la concentración de clientes a nivel internacional donde la certificación del origen, el proceso de exportación, donde existe una fuerte orientación a los programas de garantías de calidad, los cuales contribuyen a la “confianza país”, aparece la necesidad de implementar un marketing dirigido a los tomadores de decisiones respecto a la oferta exportable país..

Es vital que se promueva y fortalezca el involucramiento de los operadores privados (navieras, cámaras empresariales, tradings e industrias), de las Aduanas y de los organismos de control, en la búsqueda de obtener mejoras en el marco de la logística, de forma de incrementar la oferta de servicios y agregado de valor en las cadenas de distribución.



Uno de los conceptos importantes es el de la Trazabilidad, que de acuerdo al Codex Alimentarius define a la trazabilidad como *la habilidad para seguir el movimiento de un alimento a través de los pasos específicos de producción, procesado y distribución*. Es decir que consiste en contar con información de todos los procesos productivos, de manipulación y de transporte así como de toda otra característica que permita individualizar de manera específica las distintas etapas productivas de un producto desde su origen.

Este requisito es actualmente solicitado por diferentes países y mercados del mundo, en particular, los pertenecientes a la Unión Europea que implementaron esta exigencia para el ingreso de productos alimenticios en el bloque.

Al incorporar la información de trazabilidad, los productos podrán ingresar en aquellos mercados donde las exigencias de calidad son cada vez más altas y las normas vigentes la exigen. Un producto trazado lleva información vertida por el productor sobre la inocuidad y la calidad de un alimento, tornándose en un instrumento comercial fundamental para detectar un lote de mercadería que presenta alguna dificultad y permitir su identificación y retiro del mercado.

La aplicación de este nuevo concepto permitirá a los empresarios cumplir con las exigencias de los mercados internacionales e incrementar los volúmenes y destinos de exportación de sus productos.

A nivel mundial, el incremento de los flujos comerciales y la diversidad de las mercaderías intensifican las exigencias de los destinatarios finales en cuanto a la agilidad y seguridad para las operaciones aduaneras. Es por ello que es de vital importancia que el concepto de trazabilidad se aplique sinérgicamente con la gestión de la Aduana, la cual tenderá a un proceso de

modernización, donde se deben encontrar fórmulas de equilibrio entre facilitación y fiscalización, conciliando tanto los intereses del sector público como los del sector privado.

El Programa de modernización de la Aduana Uruguay está basado en un marco normativo para asegurar y facilitar el comercio global aprobado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA) en el año 2005, el cual recoge la experiencia de 169 países. Este programa de modernización apunta a un fuerte compromiso entre actores públicos y privados vinculados a las actividades logísticas y al comercio exterior. Este compromiso necesita sustentarse en el uso de herramientas de gestión y tecnología de punta a fin de facilitar el flujo de bienes y servicios, con la adecuada trazabilidad de las mercaderías.

Para esto la Aduana prevé reducir los costos de las transacciones a la vez que incrementar la seguridad jurídica y operativa de sus procedimientos, ofreciendo más y mejores servicios de información, manejando antecedentes con el objetivo de poder confeccionar perfiles de riesgo y así detectar con el mayor grado de certeza las posibles irregularidades.

Acompañado a esta fase de transición se encuentra la modernización de infraestructura para crear un centro de operaciones en el edificio de Aduanas, el cual contará con financiamiento de organismos internacionales.

Desde este centro de operaciones se controlarán todos los dispositivos del sistema de control inteligente (sistema de análisis de riesgo), el cual incorporará el seguimiento satelital de contenedores (trazabilidad) e inspecciones puntuales mediante análisis estadísticos. Todo este nuevo esquema involucra la aplicación de sistemas EDI (*Electronic Data Interchange*).

El Intercambio de Datos Electrónico (EDI) ha transformado el modo que las empresas y autoridades conducen el negocio a través del mundo. Este procedimiento permite el cambio rápido y eficiente de la información, tornando a las empresas más competitivas.

Estos aspectos a implementar harán de la Aduana un organismo verdaderamente promotor del comercio exterior del país, ya que sería el único órgano que cuenta con todas las estadísticas de estas operaciones y la información que se proporcionará no sólo permitirá conocer qué se está comprando, qué se está vendiendo y qué mercaderías transitan por nuestro territorio, sino también saber con quiénes se está negociando.

La adopción de este compromiso contribuirá a dinamizar y optimizar la operativa portuaria ya que la utilización de scanners, sistemas EDI y la utilización de tecnología de seguimiento satelital de las cargas, la cual permitirá la trazabilidad de las mismas, ayudarán a eliminar inspecciones pesadas y pérdida de tiempo, abaratando y agilizando las transacciones comerciales.

4. LA SEGURIDAD COMO HERRAMIENTA DE MARKETING

El presente capítulo se propone revisar el modo en que la función o proceso de Customer Service se ha relacionado con el concepto de seguridad en las empresas y con el conjunto de procesos logísticos.

En primera instancia se define Customer Service “como el proceso de proveer beneficios de valor agregado a la cadena de abastecimiento de manera efectiva en términos de costos”. Dicho concepto es la base de sustento para obtener la satisfacción del cliente y donde el servicio al consumidor juega un importante rol como elemento que desarrolla y mantiene la lealtad y satisfacción continúa del cliente a través de un servicio con valor agregado.

Es así que la calidad y la seguridad con el que las empresas cuentan para controlar su cadena exportadora les ofrece un reconocimiento a nivel internacional, constituyendo una herramienta clave en la promoción en los mercados internacionales.

En este proceso el gran desafío que se plantea es pasar de operar con ventajas comparativas basadas en la disponibilidad transitoria de recursos naturales a operar con ventajas competitivas que sean el resultado de la especialización, la innovación y la creación de valor. En suma, para potenciar dichos beneficios es necesario ir más allá, invirtiendo en el capital humano, el entorno y las relaciones con los distintos integrantes de las comunidades.

La innovación tecnológica tiene el papel central de mejorar la eficiencia y eficacia de las cadenas agroalimentarias para adaptarlas a las nuevas exigencias de los mercados, siendo la calidad el principal común denominador en la carrera de la competitividad internacional.

Este compromiso se resuelve a través de varios caminos: la homogenización y estandarización de los niveles internacionales de calidad; la diferenciación de productos; y las nuevas formas de coordinación (trazabilidad) que deben ser implementadas para acceder a los mercados, planteando exigencias específicas en las áreas tecnológica, de logística e informatización.

La diferenciación del producto no solamente se logra en términos de calidad asociada al origen (trazabilidad), previniendo fraudes, adulteraciones e incrementando la seguridad, sino también a través de la eficiente gestión de los recursos naturales, evaluando y evitando el impacto negativo de las actividades agrícolas sobre el medio ambiente. Esto se desprende del hecho de que tanto la innovación, el aprendizaje, el mejoramiento tecnológico, las instituciones y otros intangibles son los factores que más contribuyen al desarrollo.

Se indica a la seguridad como herramienta de marketing, la seguridad asociada a la calidad e inocuidad, constituyéndose en la actualidad en imperativos para los mercados internacionales.

En definitiva toda empresa necesita producir con calidad, buscar la consistencia, encontrar la diferenciación y satisfacer las demandas referidas a:

- alta calidad de los alimentos
- vida útil adecuada
- alimentos libre de aditivos artificiales

- alimentos que transmitan fuerte vinculación con la naturaleza
- con aceptabilidad sociocultural
- alimentos inocuos
- alimentos producidos con tecnologías que contemplen el medio ambiente.

La estrategia de Uruguay en cuanto al posicionamiento a nivel internacional es promover a Uruguay como país clasificado como de Riesgo Insignificante y libre de aftosa con vacunación de manera de posicionar la Cadena Cárnica Uruguaya como proveedora de productos de calidad reconocida por el control de sus procesos y la flexibilidad de adaptación a las demandas de los consumidores.

5. CADENA DE ABASTECIMIENTO DE LA CARNE

Ejemplo referencial

Es un sistema abierto, que está compuesto a su vez por la industria frigorífica, productores ganaderos, Estado (a través de INAC) y los diferentes canales de venta.

La calidad en las cadenas de abastecimiento de la producción agroalimentaria es una tendencia que apunta a lograr mejoras sustantivas en el producto final que llega a los consumidores, en el cumplimiento de los estándares comprobados y los objetivos de calidad.

Es claro que las cadenas productivas se tornan en ejes de desarrollo agroindustrial, como cadena integrada donde existen claramente una estrategia, coordinación en los abastecimientos y secuencias de agregado de valor.

¿Cómo debería la empresa abastecerse? Elementos a tomar en consideración:

- Localización y tipos de instalaciones productivas
- Qué fuentes de suministros se van a utilizar
- Localización y dispersión geográfica de cada mercado para alcanzar el óptimo
- Nivel de servicio al cliente en cada punto del canal
- Número, tamaño y localización de los puntos de mantenimiento de inventarios
- Selección del canal de comercialización
- Selección de un sistema de planeamiento, coordinación y administración logística

Oportunidades al aplicar un sistema de trazabilidad en las cadenas de abastecimiento:

- Posicionar a Uruguay como un abastecedor confiable de carne al mundo, respondiendo a las nuevas exigencias del mercado mundial.
- Mejora la gestión productiva de los establecimientos agropecuarios.
- Mejora el control y erradicación de enfermedades.
- Respalda los programas de aseguramiento de calidad.

En la actualidad, el comercio de la carne vacuna depende de la calidad del producto, el acceso según regulaciones a los mercados y la competitividad. La seguridad del consumidor se ha convertido en una de las cuestiones más críticas y prioritarias de la cadena de abastecimiento alimentaria.

¿Qué está pasando en el mundo?



**CADENA DE ABASTECIMIENTO
TRAZABILIDAD
SEGURIDAD ALIMENTARIA
RELACIÓN CON PROVEEDORES
GLOBALIZACIÓN**

GLOBAL – TRAZABILIDAD EN LA CADENA ALIMENTARIA

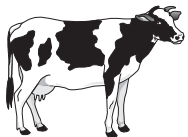
ALIMENTO BALANCEADO CAMPO PRODUCTOR PRIMARIO PROCESADOR SIGUIENTE DISTRIBUIDOR MINORISTA

EMPRESA – TRAZABILIDAD EN LA EMPRESA

CAMPO ALMACENAMIENTO TRANSFORMACIÓN PRIMARIA TRANSFORMACIÓN SECUNDARIA DESPACHO

UNIDAD DE NEGOCIOS – TRAZABILIDAD INTERNA

MATERIA PRIMA PRODUCCIÓN ENVASADO DEPÓSITO LOGÍSTICA



**Registro
Animales**

**Traslado
Escaneado
Digital**

**Movimientos
Guías de tránsito**

**Traslado
Escaneado
Digital**

**Infraestructura
"Cajas Negras"**

**Mantiene
ID Ganado**



**SIR
Fase Animal**

CONSOLIDADA

**SIR
Fase Carne**

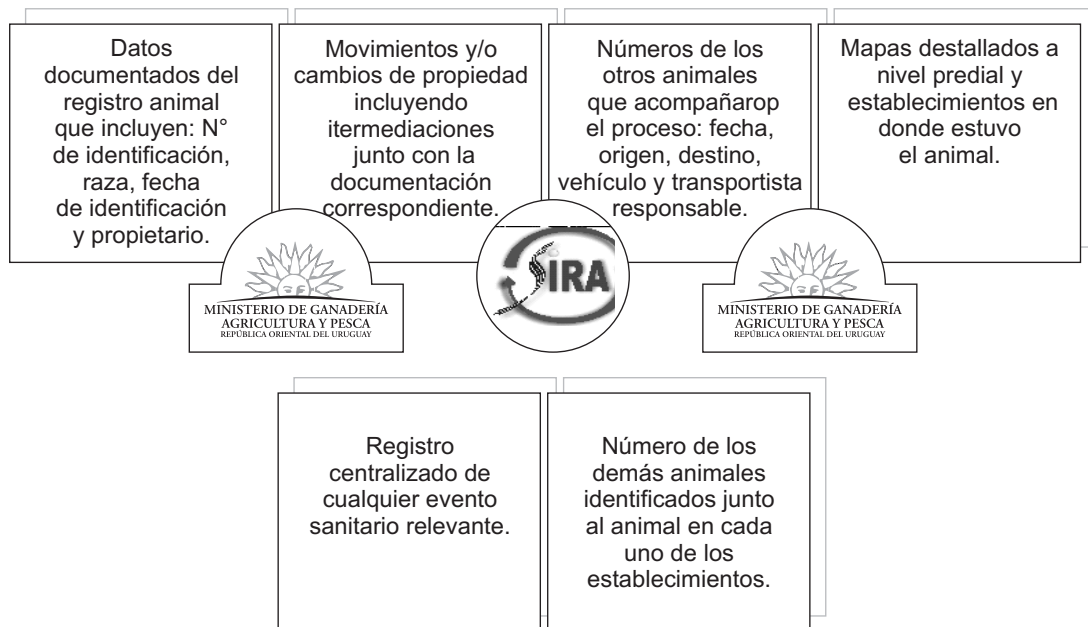
CONSOLIDADA

ID

Trazabilidad de la Carne

Fuente: <http://www.mgap.gub.uy/DGSG>

La correcta identificación de las nuevas exigencias de los mercados que amenazan el comercio cárnico y la elaboración de un plan de acción adecuado pueden tornar las amenazas en oportunidades. Dichas oportunidades no sólo se restringen a la preservación de los mercados valor, sino además a aportar nuevos elementos de gestión que permitan mejorar la productividad ganadera y el control nacional de enfermedades.



6. LOCALIZACIÓN Y COSTOS REGIONALES

La logística internacional de exportación está asociada al factor de localización de la producción y su cercanía a los puntos de embarque. Si se analiza el posicionamiento de dos exportadores pertenecientes a un mismo bloque económico se encuentra que los aranceles y los factores fito-sanitarios, así como también las cuotas de mercado para el acceso de sus productos, es similar.

En función de disponer de condiciones similares de externalización de la producción una de las variables que determina diferencias en la competitividad, se vincula a los costos logísticos de exportación. En este concepto se incluyen los costos de servicios y transporte que se incorporan en el precio del producto terminado para el consumidor final o el comprador.

En el caso particular del MERCOSUR, Uruguay y Paraguay representan países que por su dimensión geográfica y económica tienen asimetrías con sus socios.

Analizando una industria que disponga localmente de la base de producción y asumiendo que los factores productivos, los recursos y mano de obra entre otros son de una eficiencia relativa, similar y se pueden apreciar a través de los estudios realizados por CEPAL los costos de ineficiencia de una cadena logística fluvial.

Si se evalúa el esquema de costos de exportación presentado en la planilla tipo del caso para Uruguay y en base al citado estudio es sencillo concluir el diferencial de costos para un exportador paraguayo.

Cuando existen trasbordos de mercadería en los puertos se consideran como puntos de enlace del transporte marítimo en su contrato internacional y no es usual la aplicación de tasas o impuestos en los países de tránsito de la ruta.

En caso de aplicarse tarifas portuarias a las cargas en tránsito las mismas son sensiblemente inferiores a los cargos locales ya que se adicionan a las tarifas y costos del puerto de embarque.

El transporte desde el punto de fabricación al puerto de embarque de ultramar puede efectuarse por diferentes modos de transporte y en todos los casos dicho costo prorrateado incide en el costo por tonelada del producto. La línea de conexión de la producción al puerto de ultramar representa los costos de la fase inicial del transporte a puerto.

En un país sin salida a ultramar como es el caso de Paraguay existen alternativas de conexión por ferrocarril, barcasas o carretera los cuáles tienen ventajas y desventajas.

La localización de una industria en Uruguay representa costos logísticos menores a otras zonas de América Latina en virtud a la proximidad y acceso a puerto de ultramar con conexiones internacionales.

No obstante la validez de este análisis, cada producto y cadena alternativa de transporte ofrece condiciones de servicio, gestión administrativa y tiempos que en definitiva se suman a la competitividad sin ser cuantificables en una planilla de costos tradicional

Si se consideran productos con valor FOB en el entorno de los 1.500 dólares americanos la incidencia de localización por el tramo de conexión a ultramar en zonas del hinterland se sitúan en un 1 % del valor tonelada del producto.

Las ineficiencias o sobrecostos de la operación logística física y documental asociado a la falta de certeza de una ruta logística son factores que constituyen la mayor debilidad de localización de una industria.

El análisis particular efectuado permite confirmar que en el caso de Uruguay para la industria exportadora los costos logísticos de la cadena para el embarque de la producción se integran mayoritariamente con servicios aunque puntualmente pueden incluir demoras que se traduzcan en un mayor costo de transporte local.

Los elementos de competitividad industrial para la localización de industrias en Uruguay para la exportación encuentran en la cadena de servicios para la exportación una ventaja competitiva muy fuerte.

Si bien puede detectarse valores relativos altos en algunos ítems asociados al transporte si se analizan individualmente, cuando se integran a la cadena y se comparan con valores de fletes internacionales para el producto o valor de comercialización se obtiene un total porcentualmente competitivo.

Corresponde a los sectores exportadores negociar a nivel internacional en los mercados y en función de los volúmenes exportables negociar los valores de referencia presentados en el trabajo.

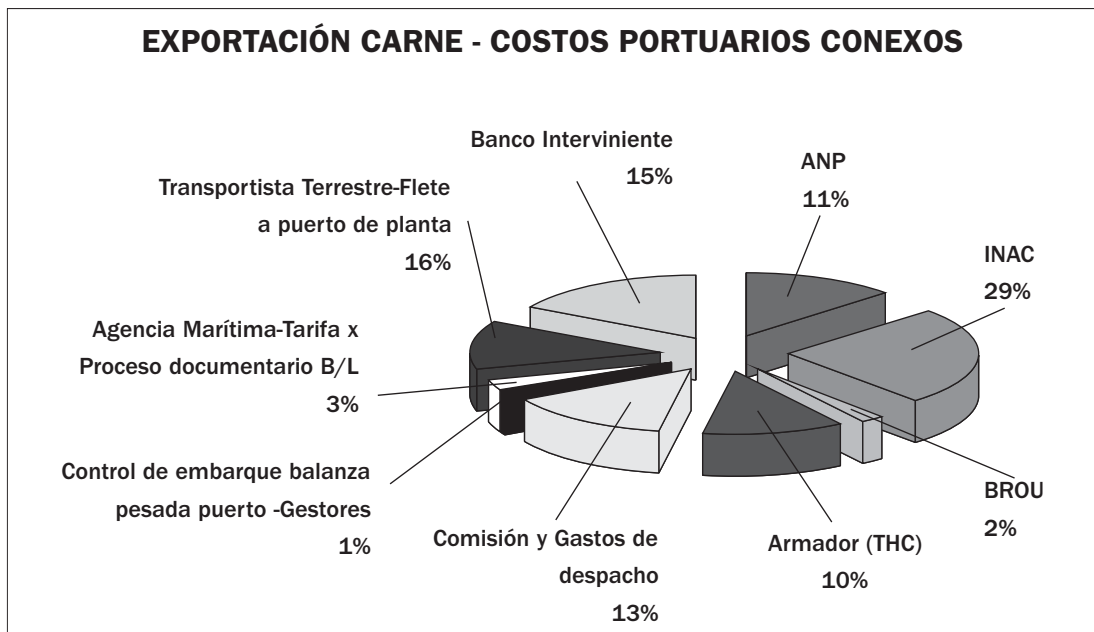
Corresponde a las naciones asegurar que los costos del estado tengan una incidencia baja en la cadena de costos logístico y eliminar las ineficiencias asociadas al tiempo de los servicios o flujos documentales de control previos al embarque.

6.1 Costos

EXPORTACIÓN CARNE VACUNA ENFRIADA		
Contenedor	40´	
Peso Neto Mercadería Cont. (Ton)	25,5	
Peso Bruto Mercadería Cont. (Ton)	29,8	Peso cont. 40 High Cube: 4,3 Toneladas
Cont. Cont/DUA	1	
Valor FOB (U\$S)	71,400	
Valor FOB (U\$S Acont.) Neta	2.800	
Destino	USA	Puerto Costa Este
Contrato de flete marítimo "liner terms"	Puerto - Puerto	Generalmente

COSTOS PORTUARIOS CONEXOS	U\$S/Cont 40´
ANP	150
Tarifa 1.4 a la mercadería	189
INAC	428
BROU	36
Comisión Contralor de las Exportaciones	36
FIS	714
1% Sobre valor FOB declarado para la exportación	714
Guía de tránsito	5,74
Despachante de Aduana	193
Comisión y Gastos de despacho	193
Flete Marítimo	3000
PBIP	15
(Protección de Buques e Instalaciones POrtuarias)	15

Gráfica 1: Exportación Carne Vacuna – Costos Portuarios y Costos Conexos



7. CONCLUSIONES

Para realizar el análisis del presente trabajo se tomó como punto de partida el demostrar la importancia que han adquirido el transporte y la logística en la cadena exportadora.

En base al estudio presentado se puede inferir que dichos sectores se han incrementado identificándose como factores determinantes del funcionamiento de un proceso de abastecimiento, a los costos, los plazos y la calidad, Aquí el rol de la I & D, ha resultado clave, a través de la mejora de la gestión productiva. Asimismo la seguridad asociada a la calidad e inocuidad es imperativa de los mercados internacionales y constituyen la mayor preocupación del mercado objetivo.

No obstante es necesario seguir avanzando en el concepto de Optimización Global haciendo hincapié en que cada miembro conozca y entienda los procesos de los otros actores involucrados y entienda el efecto que su accionar puede tener en el funcionamiento de los otros. De esta manera se logra aplicar en conjunto con los sectores productivos herramientas de gestión estratégica que permitan trabajar en actividades de nuevos mercados.

Cra. Ana Rey, Contador Público con postgrado en Programa de Desarrollo Directivo, Professional Port Manager AAPA, estudios de Maestría en Comercio Exterior- Universidad Politécnica de Valencia- España.

Desde hace 15 años se desempeña como Gerente Comercial de la Administración Nacional de Puertos de Uruguay. A nivel académico es docente de la Universidad de la Empresa, y docente de Logística y Comercio Exterior en el doctorado de Administración y Finanzas entre otros, ha participado en conferencias internacionales de foros portuarios, aduaneros y de Comercio Exterior.

Elisa Erika Kuster González, Técnico en Negocios Internacionales e Integración: LNII- Montevideo. Es docente Transporte y Logística en el Curso de Analista en Comercio Exterior – Universidad de la Empresa (UDE).

