



# **Logística Empresarial Argentina**

**Pablo Fernando Amblard**

**Tesis de Graduación**

**Tutor: Vanessa Welsh**

**Junio 2006**



## INDICE

	Pg.
<b>Indice</b> .....	2
<b>Introducción</b> .....	4
<b>Capítulo 1 - Desempeño y relevancia de la logística en Argentina</b> .....	5
<b>Primeras Definiciones</b> .....	5
La logística para la competitividad del comercio exterior argentino .....	5
Organización de la Cadena Logística .....	6
¿Por qué la logística es decisiva para el desarrollo del país? .....	7
<b>El desempeño de la logística en una perspectiva general (visión macro)</b> .....	8
La definición de Logística .....	8
La logística juega un rol importante en el desarrollo de los negocios internacionales .....	9
La logística internacional tiene un impacto sobre el comercio equivalente a las tarifas arancelarias o el tipo de cambio monetario .....	9
La incidencia del costo logístico .....	12
<b>El desempeño de la logística empresaria (visión micro)</b> .....	13
Estructura de la actividad logística .....	14
Actividades Troncales .....	15
<b>La relevancia de la logística en Argentina</b> .....	16
La evolución de la logística en la Argentina - Los comienzos .....	16
La relevancia de la logística en la actualidad .....	21
<b>Los flujos del comercio exterior y el desarrollo espacial</b> .....	23
<b>Capítulo 2 - Situación actual de los componentes de la logística</b> .....	27
<b>Introducción</b> .....	27
<b>Interfaces y facilitación comercial</b> .....	28
Objetivos de la facilitación comercial .....	28
Inspecciones fiscales .....	29
Régimen de inspecciones .....	30
Régimen aduanero .....	32
La problemática de los pasos fronterizos .....	35
En conclusión .....	39
<b>Interfaces operativas y coordinación intermodal / multimodal</b> .....	39
Introducción .....	39
El transporte .....	39



## INDICE

	Pg.
<b>Capítulo 3 - La perspectiva de la demanda: Encuesta a Dadores de Carga.....</b>	<b>46</b>
<b>Metodología .....</b>	<b>46</b>
<b>La Visión de los Usuarios .....</b>	<b>47</b>
Aspectos de Caracterización de los Dadores de Carga .....	47
Aspectos de Costos / Eficiencia Logística .....	52
Aspectos de Tiempos Logísticos .....	57
Aspectos de Facilitación Comercial .....	60
Principales Problemas / Cuellos de Botella Logísticos .....	67
Perspectivas de crecimiento de los Dadores de Carga .....	68
<b>Capítulo 4 -Los retos para la logística frente a un escenario de crecimiento de las exportaciones argentinas .....</b>	<b>70</b>
<b>El potencial exportador argentino .....</b>	<b>70</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>73</b>
Transporte carretero .....	73
Corredores Internos .....	73
Fasos Fronterizos .....	73
Inspecciones fiscales (aduanas) .....	74
Transporte Multimodal .....	74
Interfases Operativas y Coordinación Intermodal/multimodal .....	74
Organización de las empresas (dadores de carga) .....	75
<b>Anexos</b>	
<b>Anexo A: Situación particular de los Pasos Fronterizos de la Argentina.....</b>	<b>78</b>
<b>Anexo B: Simbología.....</b>	<b>80</b>



## Introducción

Argentina ha evidenciado una recuperación significativa a partir de la crisis del 2002, explicada en parte por el crecimiento de sus exportaciones, resultante a su vez de un tipo de cambio post devaluación más favorable y de precios internacionales robustos para sus productos tradicionales de exportación (commodities). Una infraestructura y servicios de transporte adecuados y una operación logística eficiente son condición necesaria para que el crecimiento de las exportaciones se sostenga en el tiempo. Sin embargo, debido a la reducción de la inversión pública en los años 90, que no fue totalmente compensada por el sector privado, y la crisis económica que comienza a finales de 1998, la infraestructura de transporte y logística ha iniciado un proceso acelerado de deterioro. Por lo tanto, resulta prioritario entender qué factores explican la menor competitividad del país en el movimiento de bienes entre empresas argentinas y los mercados externos.

El estudio se concentrará en la evaluación del sistema actual de transporte y logística, teniendo como objetivo identificar los problemas y cuellos de botella actuales y los que se puedan presentar en un escenario de crecimiento de los flujos de comercio exterior del país. A partir de este diagnóstico el trabajo elaborará propuestas de acciones a adoptar para la mejora de la competitividad de la logística empresarial. Para poder cumplimentar este objetivo, primero se debe comprender el reto y las oportunidades que enfrenta un país con las condiciones geográficas y de localización como Argentina en materia de logística y la importancia de ésta en un mercado internacional creciente y cada vez más competitivo. Para lograr este entendimiento, se caracterizarán los flujos de comercio exterior del país y se presentará la estructura principal de corredores de transporte, realizando un análisis de la estructura general del comercio exterior de la Argentina. También se presentará un diagnóstico de la infraestructura y servicios de transporte de carga en los corredores internos, analizando los modos de transporte de superficie y los pasos fronterizos. Estos corredores y nodos por los que circulan los flujos del comercio exterior son las principales arterias del sistema logístico y pueden presentar limitaciones de capacidad (cuellos de botella), que requieren obras de infraestructura para su solución.

La Aduana Argentina y el sistema de controles que opera sobre el comercio exterior argentino, merece un análisis en profundidad ya que este organismo gubernamental es quien concentra todas las actividades de fiscalización de comercio exterior en la Argentina y como se verá, afecta seriamente el flujo de mercaderías a través de las fronteras.

Una vez finalizado el análisis estructural, se continuará investigando todos los aspectos referentes a la Facilitación Comercial, las Interfases Operativas y Coordinación Intermodal, para luego abordar la perspectiva de los usuarios (Encuesta a Exportadores).



## Capítulo 1

### Desempeño y relevancia de la logística en Argentina

#### 1.1 Primeras Definiciones

##### a. La logística para la competitividad del comercio exterior argentino

La globalización de la economía provee oportunidades significativas para los países en desarrollo para alcanzar mayor desarrollo económico a través del comercio y las inversiones internacionales. Países como la Argentina pueden beneficiarse de las exportaciones tradicionales pero, con frecuencia creciente, los mayores beneficios pueden surgir de formar parte de las cadenas de suministro globales.

Los esfuerzos internacionales para reducir las barreras tarifarias y no tarifarias abren lentamente mayores espacios para el acceso de las naciones en desarrollo a los mercados industriales en condiciones más competitivas.

En consecuencia, la competitividad estará fuertemente ligada a otros factores.

Uno de los principales será la capacidad de las firmas de despachar sus productos desde su planta, o depósito a cualquier destino en el mundo con bajos costos y en los plazos requeridos.

Desafortunadamente, muchos países en desarrollo tienen sistemas de logística y transporte ineficientes que implican mayores tiempos de tránsito, baja confiabilidad en las entregas y mayores costos para el comercio, afectando la competitividad de las empresas.

Para mantenerse competitivos, países en desarrollo alejados de los grandes centros de consumo, como es el caso de la Argentina, deben tener como un objetivo estratégico la optimización de su operatoria logística de comercio exterior.

La Argentina se encuentra hoy, probablemente, en una situación de evolución intermedia en sus sistemas logísticos:

- ✓ La infraestructura y servicios de logística, en muchos ámbitos y situaciones de comercio exterior, pueden considerarse suficientemente desarrollados.
- ✓ Sin embargo, el país aún presenta brechas y deficiencias en varios tramos de sus sistemas logísticos, propios de una economía en desarrollo.



- ✓ La demanda limitada para algunos servicios de logística ocasiona una oferta limitada de operadores en ciertos segmentos, implicando riesgos de comportamientos oligopólicos o monopólicos.
- ✓ En el país coexisten los sistemas logísticos muy desarrollados, prácticamente de clase mundial, con sistemas tradicionales, poco eficientes y altamente informales. Mientras que los primeros son clave para la eficiencia y competitividad de algunos sectores, en general son caros y solo aptos para productos de alto valor agregado. Una parte significativa del volumen producido y exportado por la Argentina se sustenta en el segundo tipo de sistema logístico, el tradicional y menos desarrollado.

Una visión probable de la evolución de la Argentina para los próximos cinco años se traduciría en un crecimiento significativo de sus exportaciones, tanto en volumen como en valor, este último impulsado por el avance en la industrialización de sus materias primas y por el incremento del valor agregado a sus productos de exportación. Este escenario resultaría también en una expansión de las necesidades y de la demanda por sistemas logísticos altamente desarrollados y competitivos, en todas sus dimensiones.

Una cultura orientada a una mejor logística del comercio exterior, liderada por el sector privado pero acompañada por el sector público, representa, entonces, una oportunidad clave para incrementar la rentabilidad, estimular la inversión y aumentar la competitividad del país.

## **b. Organización de la Cadena Logística**

Para incrementar la competitividad no debe sólo atenderse a la eficiencia de los procesos logísticos de las exportaciones, sino de los movimientos a lo largo de toda la cadena de valor, que involucra también flujos de importación y los domésticos.

La logística tiene una estructura sistémica que involucra diversas firmas privadas responsables de adoptar prácticas eficientes en la producción y distribución de bienes, y en la prestación de servicios logísticos.

Aunque la eficiencia en la administración de las cadenas de abastecimiento está en manos de empresas privadas, se apoya en factores que son responsabilidad del sector público, como la infraestructura y el marco regulatorio e institucional existentes en el país.



En las últimas décadas ha habido un profundo cambio en la forma en que las firmas organizan el flujo físico de bienes, desarrollándose la concepción de la logística empresarial moderna, que integra los movimientos en el espacio (transporte) y en el tiempo (almacenamiento), desde el abastecimiento hasta la distribución.

El proceso de cambio en la organización de los flujos físicos de bienes comenzó en las economías más desarrolladas, y ha ido expandiéndose paulatinamente al resto del mundo.

Hasta los años 80, las firmas administraban en forma relativamente independiente el transporte de sus insumos, la distribución de sus productos, y los sistemas de almacenamiento; posteriormente se han ido integrando esas funciones logísticas de las firmas, entendiendo por logística el ciclo completo de los materiales y de la documentación e información, desde su adquisición hasta su entrega final al consumidor, pasando por su proceso de transformación, y abarcando las funciones de transporte, almacenamiento, administración de inventarios y empaquetamiento, y la administración y control de estos flujos.

### **c. ¿Por qué la logística es decisiva para el desarrollo del país?**

Los procesos logísticos tienen un impacto sustancial en la competitividad de los sectores económicos, y por esa vía en el crecimiento económico. Altos costos logísticos se traducen directamente en altos precios de importación y exportación y por lo tanto redundan en economías menos competitivas y en regiones menos especializadas. Existen estimaciones que indican que un aumento del 10% en los costos de transporte puede significar reducciones de hasta 20% en los volúmenes comercializados.

Los costos logísticos son generalmente mayores que las barreras arancelarias, indicando que las ganancias de liberación y de acuerdos comerciales se pueden aumentar o disminuir en la cadena logística.

La productividad de la economía se asocia a la eficiencia en el uso de los factores, que en términos de logística es el control y monitoreo de toda la cadena de abastecimiento. Para mantener la competitividad en la industria, donde los márgenes son bajos, los exportadores tienden a pagar bajos salarios, reducir su planilla laboral, eludir pagos de aportes o impuestos, aceptar bajos retornos a la inversión o, como alternativa, aumentar la productividad.



En muchos casos el aumento de la productividad en las etapas de producción propiamente dichas, se diluye en los costos de transporte o almacenaje, reduciendo el incentivo para la inversión y/o deteriorando las ganancias de bienestar para los asalariados.

La presión sobre los precios de los factores (capital y trabajo) es aún mayor para países cuyas exportaciones tienen un alto contenido importado. Los costos logísticos juegan un papel determinante sobre la viabilidad del proyecto exportador para estas industrias.

La eficiencia logística determinará la capacidad de retener los beneficios de la generación de valor agregado en industrias orientadas al comercio internacional. Por otro lado, los mayores costos logísticos implican un menor grado de especialización y consecuentemente menores posibilidades de extraer rendimientos crecientes en la industria. (FKV, 1999; Ottaviano y Puga 2004; Fujita y Krugman, 2004; entre otros).

A nivel internacional, se estima que los costos de transporte representan aproximadamente un tercio de los costos logísticos; el peso relativo de los componentes puede variar mucho según el tipo de producto, direccionamiento y modo de transporte utilizado. En los países más desarrollados la incidencia de los costos de transporte es menor, por la mayor participación de productos de mayor valor unitario, en tanto que los costos de inventario tienden a ser mayores por la misma causa.

## 1.2 El desempeño de la logística en una perspectiva general (visión macro)

### a. La definición de Logística

La Logística Comercial Internacional (LCI) puede ser definida como el conjunto de actividades que integran el proceso que media entre la producción de un bien o servicio y su disposición al consumidor, en un esquema de comercialización internacional.

El principal objetivo de la LCI es “disponer del producto adecuado, en la cantidad requerida, en el lugar acordado, y al menor costo total, para satisfacer las necesidades del consumidor en el mercado internacional; justo a tiempo (*JIT: just in time*) y con calidad total (*TQ: total quality*)”.

La logística involucra la integración de una serie de componentes / actividades, tales como:

- ✓ adquisición de insumos,
- ✓ gestión de inventario,
- ✓ marcado y embalaje (packaging),
- ✓ manipuleo y almacenamiento, transporte y distribución;

Todo ello en un marco dinámico de manejo de información y planificación integral del proceso.





## **b. La logística juega un rol importante en el desarrollo de los negocios internacionales**

En el actual contexto internacional, la LCI adquiere un rol preponderante en el desarrollo de la competitividad de la producción comercializada.

Desarrollar nuevas y más eficientes prácticas de logística se ha convertido en uno de los grandes desafíos del comercio nacional e internacional, tanto en el ámbito público como privado.

Lo más destacable y novedoso de la logística se manifiesta en la combinación de las actividades tradicionales de la distribución física internacional (DFI) en sus distintas etapas, con la aplicación de técnicas de integración estratégica.

## **c. La logística internacional tiene un impacto sobre el comercio equivalente a las tarifas arancelarias o el tipo de cambio monetario**

Una reducción del costo de transporte fomenta directamente las exportaciones y las importaciones, igual que un aumento del tipo de cambio (moneda nacional / moneda extranjera) hace más competitivas las exportaciones, y una reducción del arancel aduanero nacional reduce el costo de las importaciones.

En el marco de la liberalización del comercio, los aranceles aduaneros han bajado a tales niveles que en muchos casos cualquier reducción adicional ya no podría tener un impacto significativo.

Para las exportaciones de América Latina y el Caribe, por ejemplo hacia los Estados Unidos, se paga un promedio de 1.86% en derechos aduaneros, versus 4.45% del valor de la mercancía para su transporte internacional.

De tal manera, el costo del transporte tiene una relevancia importante en la estructura del comercio y la producción globalizada.

En la tabla A se puede apreciar la importancia del costo logístico en relación al PBI de algunos países seleccionados.



**Tabla A**  
**COSTOS DE LA CADENA LOGÍSTICA (en relación al PBI)**  
**(Billones de US\$; Año 1999; Países Seleccionados)**

País	Producto Interno Bruto (GDP)	Costo Logístico Total	Costo logístico como % GDP
Australia	389	44	11,3
Indonesia	140	18	12,8
Japón	4.395	444	10,1
Corea (R.D.)	407	50	12,3
Dinamarca	174	22	12,7
Francia	1.410	165	11,7
Alemania	2.081	246	11,8
Holanda	385	47	12,2
España	562	68	12,1
Canadá	612	72	11,8
U.S.A	8.708	883	10,1
México	475	68	14,3
<b>Total</b> (Países Seleccionados)	19.738	2.127	10,8

FUENTE : Elaborado basándose en datos estadísticos de 1999; del “*International Financial Statistics*”, Fondo Monetario Internacional; y “*World Development Report 2000 – 2001*”, Banco Mundial; Washington, USA.

Como se observa en la tabla B, la evolución de los costos de componentes de la cadena logística (resumidos en tres grandes rubros), confirma la importancia cuantitativa y al porcentaje relevante de los costos de transporte con referencia al total.

Se puede así apreciar que la logística tiene uno de los costos más elevados en el mundo de los negocios, siendo solo superada -en la generalidad de los casos- por el costo de los insumos materiales, lo cual la convierte en una pieza vital para el éxito de las actividades empresario-comerciales.

**Tabla B**  
**EVOLUCION DE COSTOS LOGÍSTICOS**  
**(En billones de US Dólares)**

Año	Costos de inventario	Costos de transporte	Otros Costos de la Cadena	Costos totales
1980	243	205	18	466
1985	240	265	20	525
1990	298	352	26	678
1995	301	457	30	778
1999	308	540	35	883

FUENTE : 1980 -1995: “*State of Logistics Report*”; *National Press*; Washington, D.C.; Año 1999: según estadísticas incluídas en “*World Development Indicators*” / “*World Development Report 2000/2001*”; *World Bank*; Washington, D.C.



Los gastos en fletes y seguros del transporte internacional tienden a aumentar como porcentaje del Producto Geográfico Bruto (PGB).

La razón es que tanto en el ámbito mundial como también en América Latina y el Caribe, el comercio crece a tasas mayores que el PGB.

En los años noventa, la tasa de crecimiento de las exportaciones mundiales era más del doble del crecimiento del PGB, alcanzando el triple en el caso de América Latina y el Caribe.

En consecuencia, aunque los costos del transporte se hayan reducido como porcentaje del valor del comercio, gracias al crecimiento del último, también aumenta la participación del flete internacional en el PGB.

El gasto en fletes de transporte además aumenta porque se requiere una mayor calidad de servicio, sobre todo una mayor fiabilidad y entrega “justo a tiempo” (JIT).

Con eso se reduce el componente del gasto en inventarios dentro del costo total de logística, mientras que el gasto en transporte aumenta.

Para los Estados Unidos, por ejemplo, se estima que en la década de los 90, el gasto en transporte se incrementó de 9.5% del PGB a 10%, mientras que el gasto en inventarios se redujo de 4.3% a 3.5%.

Con el cambio en la gestión de inventarios los niveles de stocks, que aún son sustanciales, han venido cayendo. (América Latina alcanza niveles similares a los del resto del mundo).

Existe una tendencia mundial a reducción de niveles de inventarios, ya que, debido a los avances logrados a partir de la década del ochenta en materia de integración de actividades logísticas, se ha producido una reducción paulatina de la relación entre el capital inmovilizado en inventario y los ingresos por ventas finales” (ALADI - USA en 1980 en el orden del 28% y en 1995 del 17%).

Por otro lado ha impactado la adopción de estrategias basadas en el tiempo como “Just In Time”.

Reducciones adicionales son posibles a través de una mayor integración de la cadena, de mejor información y de sistemas de planeamiento integrados.

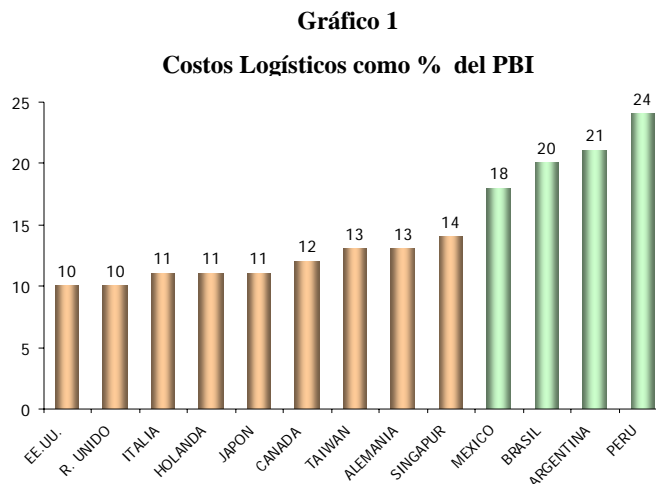
Con la evolución de los inventarios el transporte ha cobrado más importancia dentro de los costos/gastos de logística.

- ✓ Inventarios pasaron de 52% a 35% de los costos (1980-1999).
- ✓ Transporte pasó de 44% a 61% de los costos (1980-1999) promedio mundial.



#### d. La incidencia del costo logístico

La incidencia del costo logístico en los países latinoamericanos es mayor. Como se muestra en el gráfico 1, la Argentina tendría uno de los costos más altos de la región.



FUENTE: World Bank 2001

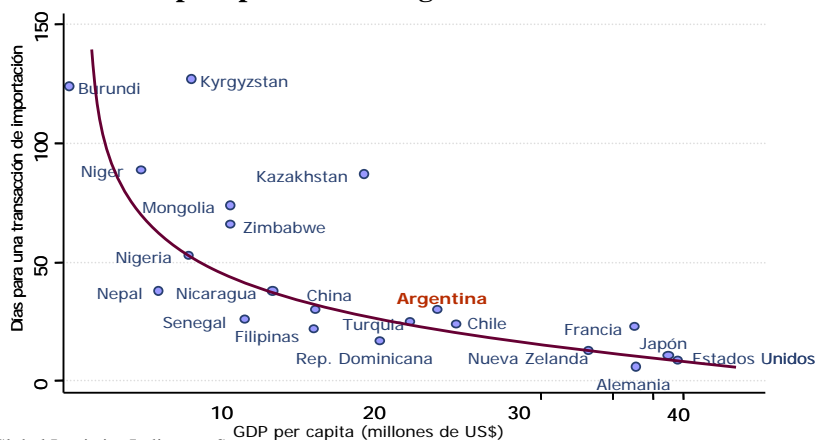
El costo de fletes y seguros para la Argentina es 3% mayor que para el conjunto de los países de América Latina y el Caribe (World Bank 2001), que es a la vez 50% superior al promedio mundial.

En América Latina y el Caribe, en promedio, se paga el 8% del valor de las importaciones de bienes en flete y seguro en transporte internacional, lo que es casi un 50% más que el promedio mundial.

Además de ello supera en cuatro puntos porcentuales a Brasil, nuestro principal competidor y cliente en la región, que tiene el mismo costo de seguro y flete (7,3%) que México.

Como se muestra en el Gráfico 2, los mayores costos de flete están relacionados con la duración de una operación logística, en general mayor para los países con menor desarrollo relativo.

**Gráfico 2**  
**Relación Tiempo Operaciones Logísticas / Desarrollo Económico**



FUENTE: World Bank Global Logistics Indicators Survey



Argentina está alejada de la mayoría de los principales mercados y rutas comerciales del transporte marítimo.

Este factor, es una desventaja competitiva, lo cual implica el desafío de lograr una alta eficiencia en el sector portuario, al efecto de compensar este alejamiento para que el mismo no se transforme en una pérdida de competitividad.

En los distintos tipos de cargas y de acuerdo a la modalidad de contratación del transporte, el factor geográfico impacta en forma diferenciada.

- ✓ En los graneles y neo graneles el impacto es **mediano**
- ✓ En las cargas containerizadas es **alto**

La lejanía geográfica incide en el transporte **de contenedores**, por cuanto más allá del alejamiento de los mercados, en el transporte por agua, existe hoy en día una concentración de las rutas principales en un circuito que está muy alejado de la Argentina.

Esta ruta principal está ubicada en sentido Este-Oeste, al norte del Ecuador, pasando por el canal de Panamá, la costa Oeste de Los Estados Unidos, la costa China, India, el Canal de Suez y Gibraltar.

Este circuito posee nodos llamados hubs desde los que se establecen rutas Norte-Sur, las cuales están conectadas con nuestros puertos.

Este alejamiento de la ruta "*nor-ecuatorial*", con la necesidad de contar con un circuito secundario adicional, le da a los puertos argentinos un carácter de "*puertos terminales*" requiriéndose aplicar en esta región, estándares de eficiencia que superen a los de los países próximos a este corredor en el hemisferio norte, para evitar una pérdida de competitividad en el comercio compensando por un lado los costos derivados de su alejamiento, como también de la necesidad de realizar transbordos.

### 1.3 El desempeño de la logística empresarial (visión micro)

Aunque se ha avanzado, a las empresas todavía les queda un camino por recorrer en términos de las prácticas logísticas utilizadas en abastecimiento y contenerización.

En el esquema 1 se describen las prácticas logísticas y el grado de desarrollo de estas.



### Esquema 1

#### Nivela de Desarrollo de las Prácticas Logísticas

ACTIVIDADES	QUE INCLUYE?	DESARROLLO	COMENTARIOS
<b>Abastecimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de insumos – compras y aprovisionamiento excluyendo transporte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comenzándose a desarrollar, al igual que en la región</li> <li>Técnicas y procedimientos de última generación no están suficientemente difundidos, desconocimiento y falta de presupuesto</li> <li>Grandes empresas ejecutan a través de sus departamentos de compras que no necesariamente están alineados/relacionados con los de logística</li> <li>PYMES compran directamente a proveedores, subsiste informalidad</li> <li>Poca tercerización de ésta actividad</li> <li>Empezando a utilizar zonas francas para este propósito</li> </ul>
<b>Gestión de Inventario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventarios, Almacenamiento y Manejo de Materiales</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción en los niveles de inventario a aprox. 13% de las ventas, apalancamiento de los mismos en algunas cadenas</li> <li>Se empieza a utilizar el almacenamiento como lugares para intercambio de insumos y productos terminados en el contexto de una estrategia "just in time"</li> <li>Tercerización de los servicios de almacenamiento a través de operadores logísticos en zonas aisladas/pequeñas</li> <li>Las empresas grandes aún tienen almacenamiento propio en las principales ciudades</li> <li>Equipos de manipuleo adecuados</li> <li>Conciencia de la importancia de los sistemas de información, sin embargo restricciones \$ limitan sistematización sobretodo en PYMES</li> <li>Adecuadamente encaminado</li> </ul>
<b>Embalaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Embalaje, marcado y unitarización de cargas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena calidad de servicio de embalaje y marcado, especialmente comercio exterior</li> <li>Aproximadamente 1.4% de la carga se deteriora</li> <li>PYMES tienen que esperar para poder llenar contenedor</li> </ul>

FUENTE: Luis Bernardo Florez y Gustavo Jimenez, Julio 2003

#### a. Estructura de la actividad logística

A continuación se destacan los aspectos fundamentales de cada una de las actividades; troncales o básicas y de apoyo físico y técnico. Es un análisis sintético destinado a identificar los aspectos salientes de cada una, sobre la base del análisis de las modalidades de operación de países y regiones que marcan el liderazgo mundial en la materia.

Las actividades básicas identificadas son complementadas por otras actividades físicas, tales como las de manipuleo y almacenamiento intermedio. Además, para cerrar el proceso integrador, se deben concretar otras actividades de apoyo intelectual o técnico que permitan lograr dicho objetivo, ellas son: el diseño y operación de un sistema de información y servicios al cliente y de un sistema de planificación integral del sistema logístico en la cadena de abastecimiento.



## b. Actividades Troncales

**Adquisición de Insumos (Compras y Aprovisionamiento):** Esta actividad comprende la adquisición y el transporte de los materiales (insumos básicos y/o partes), desde las plantas de los proveedores a las plantas de manufactura o ensamblaje de artículos terminados.

El ciclo de aprovisionamiento incluye un conjunto de actividades que aseguran el flujo ordenado de materiales a una determinada planta o centro de distribución intermedio; ellas son: (a) identificación de proveedores; (b) colocación de órdenes y expedición; (c) transporte; y (d) recepción. Esto es lo que se llama “logística de ingreso (de insumos a planta)”. Los futuros trámites de almacenamiento, manipuleo y transporte corresponden a otras etapas del proceso logístico integrado, a que haremos referencia mas adelante.

**Inventario:** Los requerimientos de inventario de una firma dependen de la estructura de la red y del nivel requerido de servicio al cliente. El compromiso de despachar productos con rapidez para abastecer a los clientes es un indicador importante en logística. Los correspondientes esquemas tiempo-costos, buscan reducir los inventarios a través del desarrollo de la capacidad de satisfacer rápidamente la demanda de los clientes.

El planeamiento de inventario es crítico para la actividad manufacturera, ya que la escasez de materia prima puede dejar parada una línea de montaje o modificar un plan de producción, lo que ocasiona además mayores gastos y aumenta la probabilidad de producir escasez de productos terminados.

**Manejo de Materiales:** Los cuatro componentes de la cadena logística (Almacenamiento. Embalaje y Marcado. Unitarización), representan partes diferenciadas del sistema logístico; sin embargo, en función de la estrecha inter - relación secuencial y operacional (que implica una influencia mutua), es oportuno tratarlas en conjunto.

Si bien son parte integral de toda solución operativa, sus funciones no tienen el status independiente de las otras actividades que integran el proceso logístico. Por ejemplo: ciertas actividades esenciales para todo el proceso (tales como: clasificación, selección de ordenes, consolidación, y modificación o ensamblaje del producto), son llevadas a cabo generalmente mientras los productos están almacenados.

A su vez, el almacenamiento y manejo de materiales se pueden verificar en distintas etapas del proceso, mientras que el embalaje, marcado y unitarización suelen realizarse al comienzo del proceso de distribución física.



**Transporte:** El transporte es el área operacional de la logística que posiciona geográficamente el inventario. Como ya vimos, es la actividad más importante en cuanto a su participación en los gastos totales de logística (aproximadamente 60 % de dichos gastos).

El transporte debe visualizarse como un sistema que opera en los distintos medios físicos (terrestre, acuático, aéreo) y según diferentes modos o modalidades (carretero, ferroviario, fluvio-marítimo, aéreo, y otros, tales como tuberías y cintas transportadoras).

Actualmente, el transporte es un eslabón fundamental en la cadena logística de la distribución física internacional. Desde dicho punto de vista, tres factores son fundamentales para evaluar la incidencia del mismo en el proceso: costo, velocidad y calidad del servicio. Al respecto, cabe destacar que en el componente de costo debe incluirse no sólo la operación del transporte, sino también el componente de inventario en tránsito.

## 1.4 La relevancia de la logística en Argentina

### a. La evolución de la logística en la Argentina - Los comienzos

El rol de la logística como política pública en el marco de una estrategia para el desarrollo económico argentino nace a través del sistema ferroviario financiado a través de inversiones extranjeras directas británicas.

El trazado de la red incidió de manera importante en el desarrollo posterior del país, ya que las redes tenían una convergencia central hacia dos puntos:

- a) la ciudad de Buenos Aires, donde los ramales de las distintas empresas ferroviarias se desarrollan en forma de abanico hacia el interior, como San Fernando, Campana, Mercedes, Luján, Chascomús, y Lobos, para abastecer las cargas de los establecimientos rurales hacia el puerto; y
- b) Rosario y su puerto, donde la red tiende a vincular las distintas capitales de provincia como Córdoba y Santiago del Estero, de la región centro, Catamarca, La Rioja, Tucumán, Salta y Jujuy en el N.O. y San Luis, Mendoza, y San Juan en la zona Cuyo.

De esta forma, las áreas dinámicas en materia económica, pasaron a ser la zona metropolitana del Gran Buenos Aires, el litoral sur y la región de la Pampa Húmeda. La red ferroviaria de casi 10 km en 1857, alcanzó 38.112 km en 1.930. Entre 1890 y 1913 el transporte de mercaderías por ferrocarril aumento de 5 millones de toneladas a 42 millones.

La inmigración, la creación de nuevas colonias aledañas a las estaciones ferroviarias y los flujos migratorios internos favorecieron la expansión de este modo de transporte.





A mitad de la década del 40, y como consecuencia de la gran depresión de los años 30, se materializan inversiones en infraestructura pública, especialmente en carreteras viales y oleoductos (como el de Comodoro Rivadavia para abastecer a las refinерías de petróleo de La Plata y Buenos Aires).

El proceso logístico abarca una serie de actividades, que hasta aproximadamente la década de 1950, cada actividad se desarrollaba en forma relativamente independiente de las otras, o sea que se ejecutaba sobre una base puramente funcional.

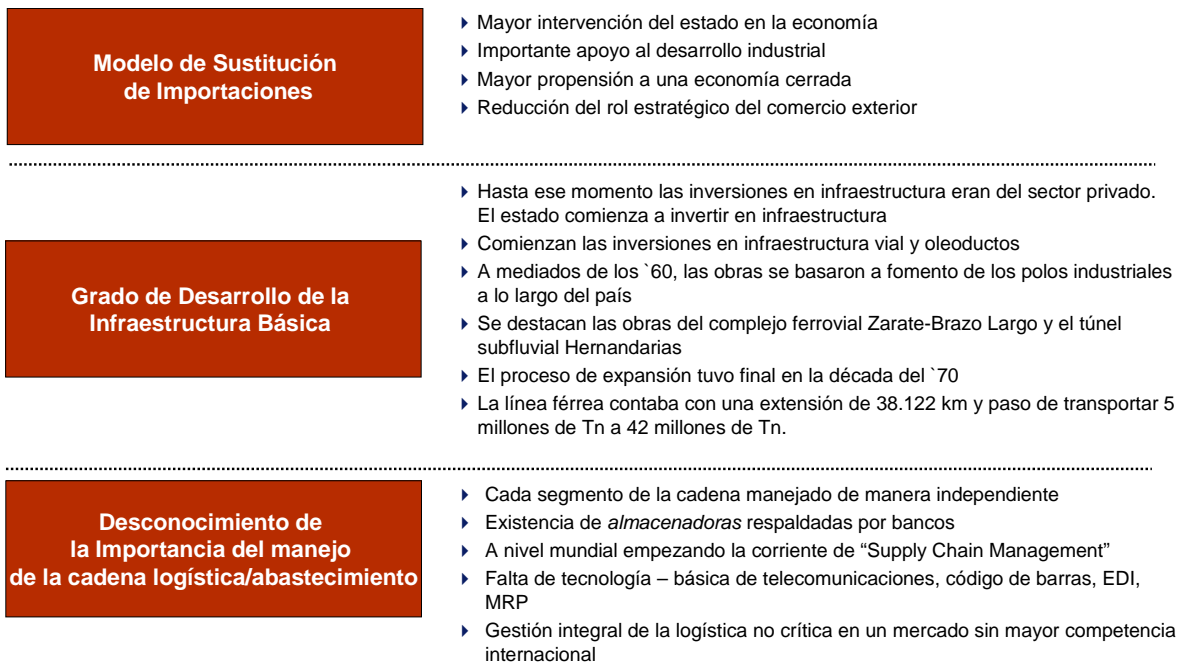
No existía formalmente ningún concepto o teoría sobre logística integrada. Por ejemplo, la contratación, ejecución y control del transporte estaban usualmente a cargo de un departamento de transporte, aislado de otros relevantes al proceso logístico (inventario, compras, etc.).

El resultado era que ciertas actividades específicas, se trataban como si fueran objetivos finales por sí mismos y no como objetivos intermedios que contribuyen para lograr un mejor desempeño logístico general. En otras palabras, predominaba la mentalidad de “silo” o compartimiento estanco.

Como se describe en el esquema 2, desde los 50 y hasta finales de los 80 tres factores condicionaban la demanda de transporte y logística.

## Esquema 2

### Condicionantes de la Demanda de Transporte y Logística



FUENTE: “Infraestructura Nacional y Competitividad Internacional”, Armando Montenegro, El Desafío de la Competitividad, 1993.



Como resultado, la utilización de la logística de los 80' por parte de las empresas era costosa, fragmentada y no utilizaba tecnología (Esquema 3).

### Esquema 3

#### Características de la Logística en los años 80



FUENTE: "Utilización de los Servicios de Transporte y Logística" Jaime Maldonado Y Giovanna Sardi. 2004

En la década del 90', el proceso logístico experimentó un cambio debido a dos factores fundamentales:

- ✓ la aplicación de nuevas técnicas de computación, si bien las primeras aplicaciones computacionales y técnicas contables se focalizaron en perfeccionar funciones logísticas específicas, como ser: procesamiento de órdenes, control de inventario, transporte y otros, posteriormente se produjo un fenómeno de masificación de las aplicaciones cibernéticas.
- ✓ un clima económico volátil, que implicó una continua presión para asegurar ganancias, lo cual concentró la atención de los administradores en la reducción de costos. Esta situación, que sigue vigente en la actualidad, implica ubicar lo logístico dentro de un esquema integrado.

Desde fines de los ochenta y hasta el día de hoy, las prácticas de logística sufrieron un renacimiento que involucró más cambios que todas las décadas precedentes desde la revolución industrial.



Hacia finales del los años 90' el contexto cambió. Los cambios más importantes se detallan en el esquema 4.

### Esquema 4

#### Cambios en el contexto a fines de los años 90

<b>Apertura Económica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mayor competencia</li> <li>▶ Logística como factor clave de la competitividad -importancia de "lead times" y "time to market" con complejidad de insumos y número de SKUs, requerimientos para penetrar mercados</li> <li>▶ Logística como herramienta de acercamiento al mercado internacional</li> </ul>
<b>Tendencia mundial hacia "Supply Chain Management"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conocimiento existente con rápida evolución; conciencia y acceso a los avances;</li> <li>▶ Adopción generalizada de la administración de calidad total (CT o TQ: total quality) en toda la industria por intensificación de la competencia global</li> <li>▶ Alianzas estratégicas en el sector logístico – crecimiento de la cooperación entre empresas y organismos, llegando a relaciones de "socios"</li> <li>▶ Desarrollo de operadores logísticos especialistas para reducir duplicaciones y desperdicios – aumento de la tercerización</li> </ul>
<b>Revolución Tecnológica y de Telecomunicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nuevas tecnologías se vuelve comunes en países en vía de desarrollo (microprocesador, código de barras, transferencia de datos EDI para facilitar la transferencia de datos inter y entre empresas)</li> <li>▶ Acceso a mejor información</li> <li>▶ Mejores telecomunicaciones (lineas fijas, teléfonos móviles, internet)</li> </ul>
<b>Infraestructura Básica Cubierta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambios en aspectos regulatorios de infraestructura y equipamiento de transporte favoreciendo la iniciativa privada</li> <li>▶ Privatizaciones e inversiones en los noventa</li> <li>▶ Racionalización de las tarifas a la industria, surgimiento del gas natural como alternativa</li> <li>▶ Puertos concesionados incrementando su eficiencia operativa significativamente</li> <li>▶ Mejoras en los indicadores de infraestructura</li> </ul>

**FUENTE:** Adaptado del diagnóstico sobre la logística del comercio internacional y su incidencia en la competitividad de las exportaciones de los países miembros ALADI, SEC Estudio 141, Dic. 2001.

Los cambios del contexto mencionados anteriormente, obligaron adecuar la logística de las empresas hacia un proceso más integrado (Esquema 5).



Esquema 5

Características de la Logística a fines de los años 90'



FUENTE: "Utilización de los Servicios de Transporte y Logística" Jaime Maldonado Y Giovanna Sardi. 2004

En la actualidad, la logística utiliza con creciente integración la diversidad de modos de transporte como se muestran en la tabla C.

Tabla C

Modos que soportan la cadena logística

Modo de Transporte	Principales Ventajas	Principales Desventajas
Marítimo – fluvial	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mayor capacidad ( buques porta-contenedores de hasta 5000 TEU-s)</li> <li>•Competitividad (tarifas más bajas, economías de escala)</li> <li>•Flexibilidad (todo tipo de cargas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Accesibilidad ( se requiere transporte complementario, pre y post-embarque)</li> <li>•Mayores costos de embalaje (en general, más resistente)</li> <li>•Mayor tiempo de viaje</li> <li>•Menores frecuencias (mayor almacenamiento / inventario)</li> </ul>
Carretero	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Accesibilidad (puerta a puerta)</li> <li>•Versatilidad (unidades de transporte de tamaños diversos)</li> <li>•Mayor seguridad (versus tren)</li> <li>•Menor complejidad de embalaje (versus marítimo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menor capacidad por unidad de transporte (versus marítimo, tren)</li> <li>•Limitación de distancias a recorrer (versus todos los demás)</li> <li>•Congestionamiento de tráfico en accesos a ciudades / terminales</li> </ul>
Ferroviano	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mayor capacidad (trenes-bloque)</li> <li>•Flexibilidad para transporte combinado (Ro-Ro, Piggy-Back)</li> <li>•Velocidad uniforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Falta flexibilidad en itinerarios (transporte puerta a puerta)</li> <li>•Falta flexibilidad en infraestructura (diferentes anchos de trocha)</li> <li>•Inseguridad (mayor posibilidad de robos)</li> </ul>
Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Velocidad (productos perecederos y valiosos)</li> <li>•Menos tiempo de almacenamiento</li> <li>•Menores costos de embalaje (manipuleo cuidadoso)</li> <li>•Documentación simple (AWB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menor capacidad</li> <li>•No aptos cargas a granel</li> <li>•No apto productos bajo valor</li> <li>•No apto productos peligrosos</li> </ul>
Multimodal	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mayor eficiencia (índice de ocupación, y concentración de nodos)</li> <li>•Reducción sustancial de tiempos (operaciones) y costos (seguros, salarios)</li> <li>•Coordinación y eficiencia de controles (aduaneros, sanitarios)</li> <li>•Mayor seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•No aptos para cierto tipo de cargas (graneles y cargas especiales)</li> <li>•Desbalance de circulación (retornos vacíos)</li> <li>•Requiere mayores inversiones en equipo, manipuleo (Nota: los dos últimos rubros afectan al empresario de transporte, no al cliente)</li> </ul>

FUENTE: ALADI Logística y Competitividad

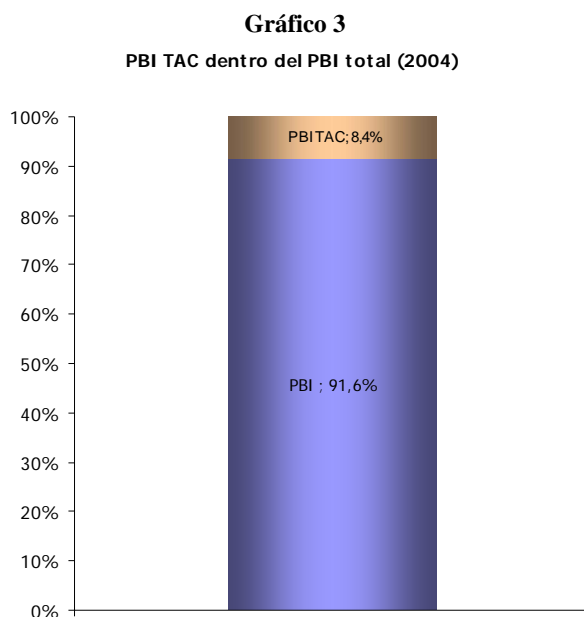


En conclusión, la esencia de la integración del proceso logístico es asegurar la excelencia funcional de manera tal que cada actividad pueda hacer una contribución máxima a los objetivos de dicho proceso.

Es importante, además, tener siempre en cuenta que la integración logística en los negocios ocurre tanto en el tiempo como a través de la geografía. Esto es lo que usualmente llamamos integración logística temporal - espacial.

### b. La relevancia de la logística en la actualidad

Como se muestra en el gráfico 3, el PBI de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (TAC) representa el 8.4% del PBI total de la Argentina.



FUENTE: INDEC

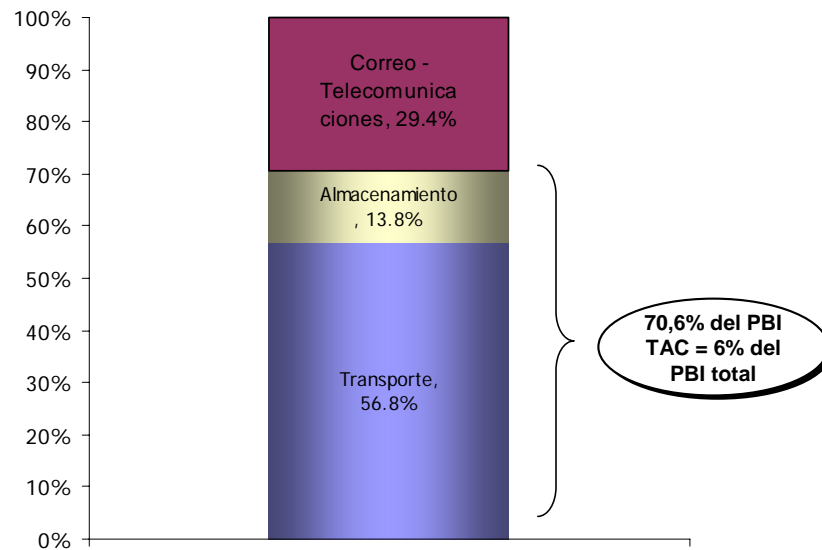
Más del 56% del PBI TAC se concentra en el subsector de transporte, siendo a la vez, el transporte por carretera de carga quien concentra más del 47%.

Los gráficos 4 y 5 muestran estas comparaciones.



Gráfico 4

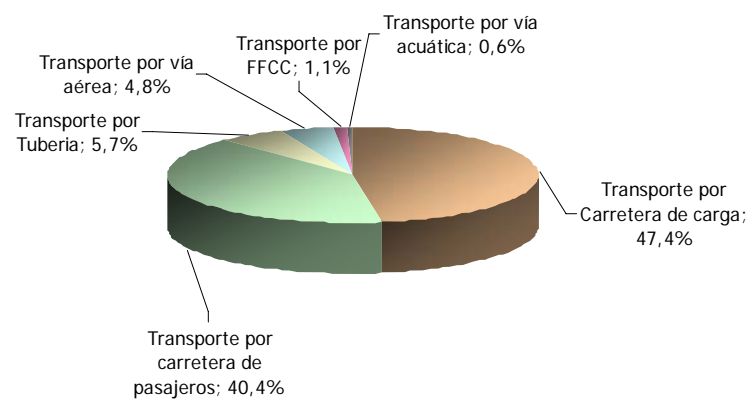
Composición del PBI Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (TAC) (2004)



FUENTE: ARLOG

Gráfico 5

Composición del PBI de transporte dentro del PBI TAC



FUENTE: ARLOG



## 1.5 Los flujos del comercio exterior y el desarrollo espacial

Las exportaciones argentinas han venido creciendo en los últimos años.

El valor agregado relativo de las exportaciones vs. las importaciones es bajo, aunque sigue una tendencia positiva. (Tabla D).

**Tabla D**  
**Evolución Valor Relativo de las Exportaciones**

Año	EXPORTACIONES				IMPORTACIONES				Relación Impo / Expo (US\$/ton)
	Miles deTn	Millones de US\$	US\$/ton	Crecimiento % Anual Acum dde el 2000 (en valor)	Miles deTn	Millones de US\$	US\$/ton	Crecimiento % Anual Acum dde el 2000 (en valor)	US\$/ton
2000	82,610	26,341	319		21,584	25,280	1,171		3.7
2001	90,014	26,543	295	1%	18,964	20,319	1,071	-20%	3.6
2002	89,466	25,709	287	-1%	15,102	8,989	595	-40%	2.1
2003	94,789	29,566	312	4%	13,961	13,813	989	-18%	3.2
2004	92,297	34,365	372	7%	22,219	21,152	952	-4%	2.6

FUENTE: INDEC

En el último lustro, las exportaciones argentinas (en valor) crecieron a una tasa anual acumulada del 7%, sin embargo, el crecimiento de los volúmenes exportados fue más moderado (3%).

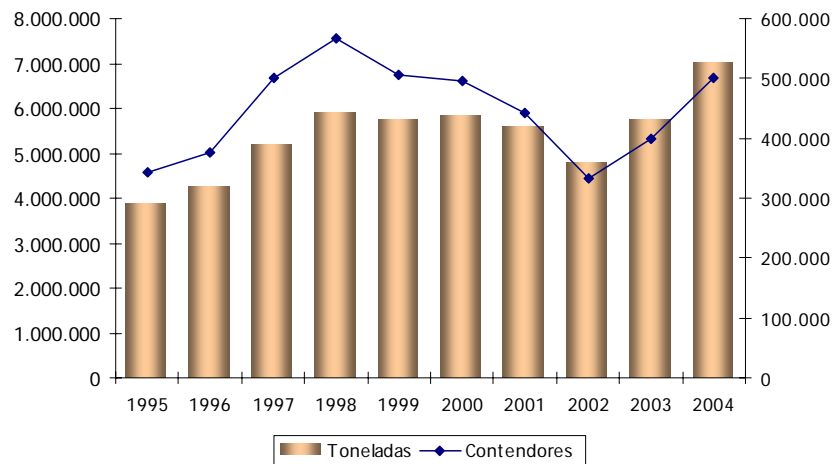
Las importaciones se redujeron a una tasa del 4% acumulado anual en el mismo periodo, con una gran caída en la crisis de 2001/2002. Las mismas se recuperan aceleradamente a partir de ese período.

El valor unitario de las importaciones es casi el triple que el de las exportaciones, reflejando el menor valor agregado de los productos argentinos de exportación. Esta relación ha mejorado moderadamente en los últimos años, aunque en un contexto de precios internacionales de los commodities relativamente elevados.

Consistentemente con lo anterior, el uso de contenedores ha crecido en los últimos años como se detalla en los gráficos 6 y 7.



**Gráfico 6**  
**EVOLUCION UTILIZACION CONTENEDORES (EN TEUS)**

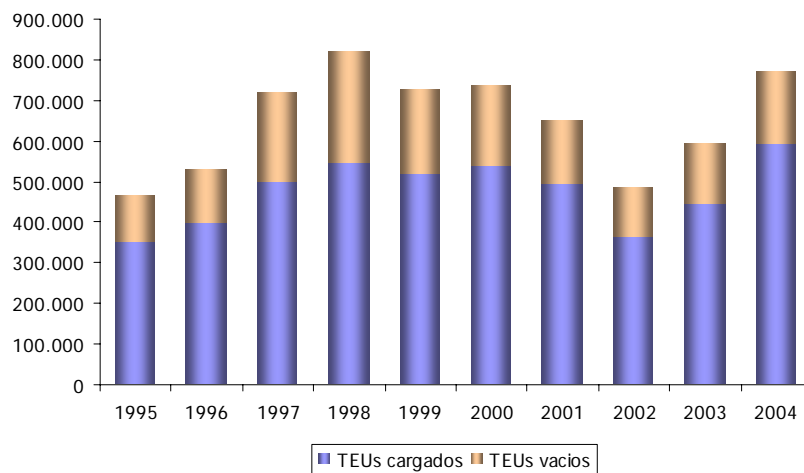


FUENTE: ECOCONSULT - Información suministrada por AG.SE. (Solo Puerto de Buenos Aires – Terminales 1 y 2, 3, 4, 5)

### Ventajas del uso de contenedores

- ✓ Unidad básica para transporte multimodal
- ✓ Se adapta a los distintos modos de transporte
- ✓ Reducción de costos
- ✓ Reducción de tiempo, manipuleo más fácil
- ✓ Estándar de comercio marítimo internacional, normalización internacional

**Gráfico 7**  
**TEUs CARGADOS vs. TEUs VACIOS**



FUENTE: Superintendencia de Puertos y Transporte, Anuario Estadístico 2001.





### Limitantes del uso de contenedores

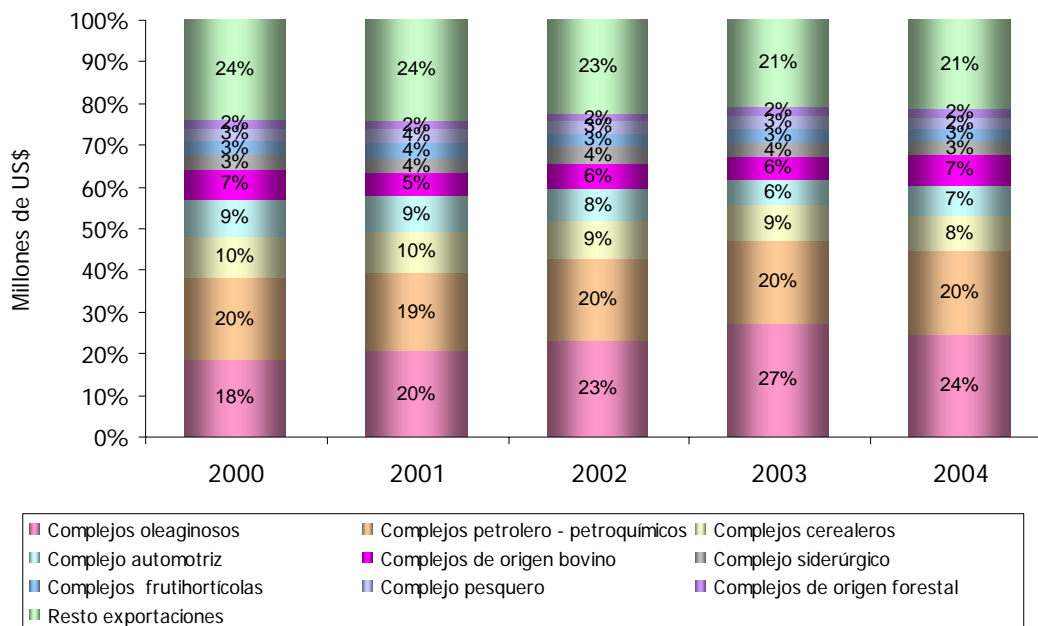
- ✓ Descompensación de contenedores por flujos de comercio hacia y desde Argentina, contenedores por exportación de bienes primarios e importación de bienes de valor agregado.
- ✓ Dificultades normativas para utilización de contenedores, mercancía en tránsito vs. mercancía en continuación.
- ✓ Integridad de la carga, seguridad y narcotráfico dificulta la disposición a asumir la responsabilidad técnico-jurídica por parte de un tercero para transporte multimodal.

Sin embargo, el desbalance en el modo de embalaje del intercambio comercial argentino es aún muy marcado. Mientras que en los productos exportados prevalece la modalidad a granel (no en contenedores) por un 65%, en la importación, esta modalidad (a granel), concentra el 30% del volumen. Es importante destacar también, la diferencia entre los contenedores refrigerados (refeers) importados y exportados. Mientras que se exportan alrededor de 3.115.000 toneladas de productos bajo esta modalidad, solo se importan unas 500.000 toneladas.

Como vemos en el gráfico 8, cinco complejos acumulan 66% del total de exportaciones.

**Gráfico 8**

**Evolución de las exportaciones por sector (en valor)**



FUENTE: INDEC



El origen espacial de las exportaciones argentinas está muy concentrado.

Santa Fe, Buenos Aires y Córdoba concentran el 81% del volumen de la carga destinada a exportación.

Mientras que Santa Fe es la principal en términos de volumen, Buenos Aires es la de mayor participación en términos económicos, concentrando el 39% del valor de las exportaciones.

Estas tres provincias son principalmente generadoras de productos agrícolas. Tanto la producción agrícola de Santa Fe como la de Córdoba tienen como destino interno (nodo de transferencia) los Puertos del Gran Rosario, mientras que la producción agrícola de la provincia de Buenos Aires es destinada a los Puertos Cerealeros de Bahía Blanca y Necochea.



## Capítulo 2

### Situación actual de los componentes de la logística

#### 2.1 Introducción

En este capítulo se analizan las funciones de control y facilitación comercial, y las interfases operativas y coordinación intermodal, con el objetivo de entender en qué medida juegan un papel importante en el desarrollo logístico y como impactan en los procesos totales.

En *la primera parte* se analizan las inspecciones y controles llevados a cabo por la autoridad aduanera, con énfasis en entender cómo deben equilibrar sus objetivos fiscales sin entorpecer el flujo físico de bienes.

En *la segunda parte* se analiza la coordinación intermodal del transporte de cargas, el transporte multimodal y su problemática de aplicación y ejecución, la importancia de las terminales interiores y el surgimiento de proyectos logísticos como zonas de actividades logísticas.

Las funciones de control y facilitación comercial deben cumplir con su cometido fiscal, minimizando su incidencia sobre la cadena logística; ello requiere ajustes en los marcos normativos y fortalecimiento de las agencias a cargo.

Las tareas de control fiscal abarcan:

- ✓ el control aduanero
- ✓ el control antinarcóticos
- ✓ los controles sanitarios
- ✓ los controles fitosanitarios

La Aduana Argentina debe desarrollar su actividad con un sano equilibrio entre su deber de **resguardar el interés del fisco** y su deber de **proteger el interés general**.

La Aduana debe tener presente que sus controles deben servir para defender tanto a uno como a otro y que es absolutamente necesario establecer el punto donde sus *controles* comienzan a incrementar tanto los costos del *Comercio legítimo*, que tienen un efecto negativo sobre la economía del país.



El cumplimiento de sus objetivos de fiscalización puede obstaculizar en alguna medida el flujo físico de los bienes; las tareas de facilitación comercial buscan precisamente asegurar el cumplimiento de las funciones de control pero deben minimizar la interferencia en la cadena logística.

La forma de lograrlo es fundamentalmente a través de una mayor coordinación y reformas en los procesos de las agencias públicas involucradas.

## 2.2 Interfaces y facilitación comercial

### a. Objetivos de la facilitación comercial

La facilitación del transporte se encuentra englobada en el marco general del concepto de **facilitación del comercio**, que suele definirse como *la simplificación y armonización de los procedimientos que rigen el comercio internacional*, considerados éstos como los actos, prácticas y formalidades necesarias para recopilar, presentar, comunicar y procesar los datos que exige la circulación de mercancías.

Esta definición se refiere a un amplio conjunto de transacciones y operaciones, tales como los procedimientos de importación y exportación (por ejemplo, los trámites de aduana o controles fitosanitarios), las formalidades propias del transporte, los pagos, seguros y demás exigencias financieras. Las medidas tendientes a la facilitación del comercio consisten en la reducción de los costos asociados a las transacciones. Esto incluye varios tópicos: reducción y simplificación de las exigencias documentales, informatización de trámites, eliminación de procedimientos innecesarios, coordinación de inspecciones, etc.

Distintas organizaciones internacionales, tales como la UNCTAD (*United Nations Conference on Trade and Development*), OMC (Organización Mundial del Comercio), OMI (Organización Marítima Internacional) y el Banco Mundial, han desarrollado numerosos análisis y recomendaciones sobre el tema.

El aumento sostenido del volumen del comercio, los procesos de globalización, la disponibilidad de tecnología moderna para mejorar la gestión del comercio trans-fronterizo han realizado el interés en la facilitación del comercio. Se estima que en muchos casos las pérdidas sufridas por las empresas debido a demoras en las fronteras, o formalidades complicadas e innecesarias y a la falta de automatización de los trámites propios del comercio impuestos por los estados exceden en muchos



casos los costos de los aranceles, que en los últimos años han tendido a la baja. Por eso las medidas de facilitación tienen una importancia creciente.

### b. Inspecciones fiscales

La **AFIP** es el ente encargado de la ejecución de la política tributaria y aduanera de la Nación Argentina. En lo pertinente, tiene las siguientes funciones:

- ✓ La aplicación, percepción y fiscalización de los tributos y accesorios dispuestos por las normas legales correspondientes, en especial de:
  - los tributos que gravan operaciones ejecutadas en el ámbito territorial y en los espacios marítimos, sobre los cuales se ejerce, total o parcialmente, la potestad tributaria nacional.
  - los tributos que gravan la importación y la exportación de mercaderías y otras operaciones regidas por leyes y normas aduaneras que le estén o les fueran encomendado.
  - las multas, recargos, intereses, garantías y cualquier accesorio que por situaciones de cualquier naturaleza puedan surgir de la aplicación y cumplimiento de las normas legales.
- ✓ El control del tráfico internacional de mercaderías.
- ✓ La clasificación arancelaria y la valoración de las mercaderías.
- ✓ Todas aquellas funciones que surjan de su misión y las necesarias para su administración interna.

**La Dirección General de Aduanas (DGA)** es el órgano encargado de la aplicación de la legislación relativa a la importación y exportación de mercaderías, como así también del control del tráfico de mercaderías que ingresan o egresan del territorio aduanero.

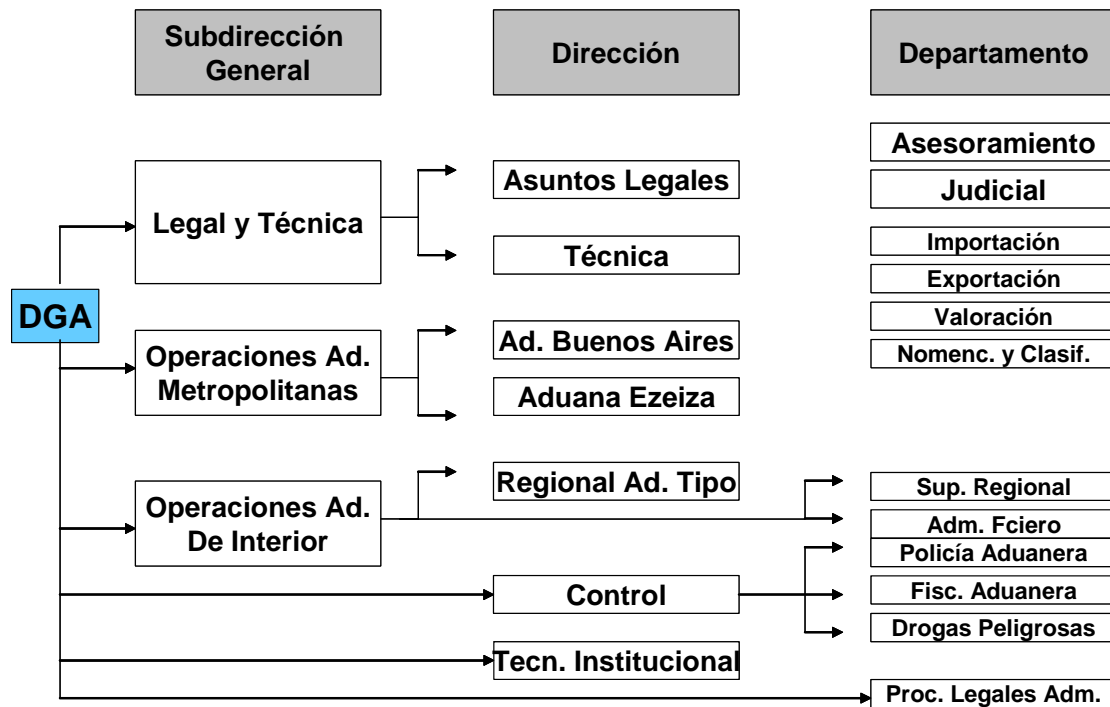
Entre sus funciones están la valoración, clasificación y verificación de las mercaderías para una correcta aplicación del régimen arancelario y de prohibiciones. El servicio aduanero está compuesto por 56 Aduanas ubicadas en todo el Territorio Nacional y organizadas en seis regiones aduaneras.

Las aduanas son las oficinas responsables de la aplicación de la legislación relativa a la importación y exportación de mercadería, en especial la percepción y fiscalización de las rentas públicas producidas por los derechos y demás tributos con que las operaciones de importación y exportación se hallan gravadas y las de control del tráfico internacional de mercadería.

Para cumplir con sus funciones, la DGA tiene una estructura definida (Esquema 6).



**Esquema 6**  
**Estructura de la Dirección General de Aduanas**



FUENTE: AFIP

### c. Régimen de inspecciones

Con posterioridad a la oficialización (\*), deberá realizarse la presentación ante el Servicio Aduanero de la Destinación de Exportación, previa emisión, de corresponder del "Aviso de Carga" previsto en la Resolución General N° 721 (AFIP). Una vez cumplido lo establecido en el Anexo II de dicha resolución, el Servicio Aduanero registrará en el SIM (Sistema Informático María) la presentación de la solicitud de Destinación de Exportación a través de la transacción "PRESENTACION DE LA DECLARACION DETALLADA". El Declarante, en esa ocasión y mediante dicho acto, pondrá a disposición del Servicio Aduanero la carga a ser efectivamente exportada o bien, la primera fracción para el caso de envíos fraccionados.

(\*) Es hacer efectivo el permiso para exportar, esto se hace pagando lo gravámenes correspondientes



La verificación de la carga y/o el control documental se efectuarán conforme a los procedimientos de fiscalización específicos diseñados por las áreas pertinentes de la A.F.I.P.

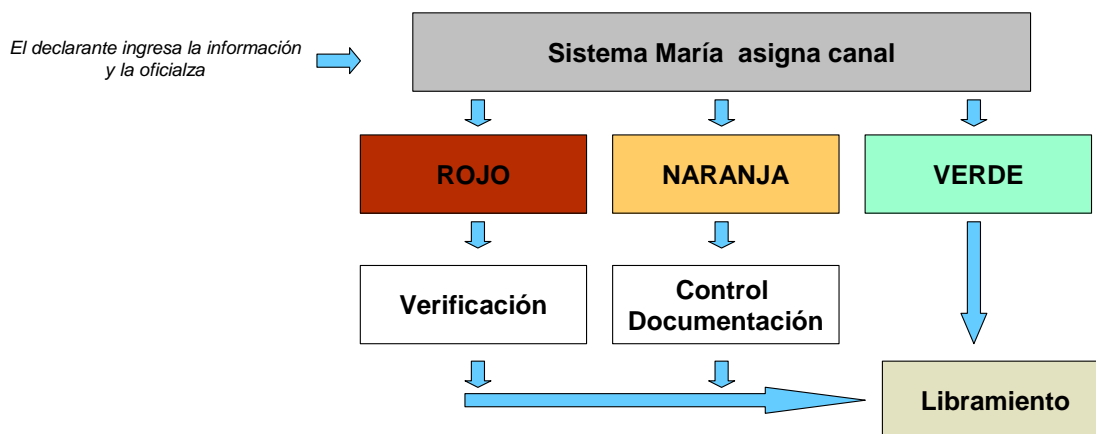
El verificador actuante, una vez cumplida su tarea (control documental en el canal naranja y control documental y físico en el canal rojo), acorde a las técnicas de fiscalización que se hubieren determinado, operará la transacción de Ingreso del Resultado de la Verificación, adoptando el siguiente procedimiento:

El Sistema asignará el canal de selectividad a través de la mencionada transacción.

Los canales de selectividad en exportación son tres: verde, naranja y rojo y se relacionan con el tipo de control que el Servicio Aduanero realizará sobre la mercadería a exportar. (Esquema 7).

### Esquema 7

#### Relación del tipo de canal con el tipo de control a realizar



FUENTE: DGA

Si es canal verde, no corresponde control de la documentación ni físico de la mercadería. El interesado se presentará con la solicitud de destinación al servicio aduanero, quien constatará los datos declarados y autorizará el retiro de la mercadería realizando un control de peso y cantidad e identificación de los bultos.

Si es canal naranja, indica que el servicio aduanero realiza un examen de la documentación que conforma la declaración de la destinación a través del agente verificador (UTV). De no existir irregularidades y de resultar conforme la declaración con las normas en vigencia el verificador asentará dicha situación en el sistema y en el sobre contenedor indicando “*Control Documental*”



**Conforme**". A continuación se procederá de la misma manera que en el canal verde. De existir irregularidades u observaciones procederá a la detención del trámite de la destinación.

Si es canal rojo, en este caso el Servicio Aduanero a través de los agentes verificadores efectuará un control documental y físico de la mercadería. El control documental es igual al que se realiza en el canal naranja. El control físico corresponde a la especie, calidad y cantidad de la mercadería. De resultar conforme, el verificador dejará constancia en el sistema.

La indicación de **"verificación conforme"** precede a la autorización de retiro a fin de permitir el libramiento de la mercadería.

Aprobado este análisis, el personal aduanero registra en el SIM el **pre-cumplido**, es decir, la cantidad de bultos y las unidades de mercadería (en la unidad declarada) que el exportador está embarcando, remitiéndose el **permiso de embarque** al depósito provisorio de exportación donde se encuentra almacenada la mercadería.

- ✓ Si el sistema asigna canal **VERDE**, el estado de la destinación cambiará a **"Autorización de retiro"**, es decir que se autoriza el **libramiento** con la entrega de la mercadería a la empresa transportadora, dicho acto se denomina **puesta a bordo**.
- ✓ Si el canal asignado es **NARANJA o ROJO** cambiará el estado de la destinación a **"Presentado"** y el sistema automáticamente determinará el ramo y el verificador actuante cambiando el estado de la declaración, de **"oficializada"** a **"presentada"**.

#### **d. Régimen aduanero**

Los países **desarrollados** fueron los primeros en darse cuenta de que las reglas de las aduanas tienen una enorme importancia en la eficiencia del comercio exterior.

Las primeras simplificaciones surgieron de la aplicación de la *Convención de KYOTO / Consejo de Cooperación Aduanera* y basadas en ellas, se escribieron en **1997** las **Pautas de la ICC para las Aduanas Internacionales** en un acuerdo entre la **ICC y la WCO**. Estos países han desarrollado modernas tecnologías para poder hacer **controles reales y efectivos**, sin impedir el flujo normal de mercaderías. Por ejemplo, los controles de cargas en contenedores se hace en la misma forma que se controla el equipaje en un aeropuerto, con scanners y no vaciándolos como se hace aquí.

En Argentina, las mayores críticas se basan en la poca claridad de sus normas, que trae complicaciones y distorsiones que conllevan a la ineficiencia operativa.





Algunos ejemplos de las distorsiones que genera el régimen aduanero actual son:

- ✓ Régimen de admisión temporaria de contenedores, establecido por la ley de **transporte multimodal**, que redujo de 480 a 270 días el plazo de permanencia de estos equipos e instauró fuertes multas de \$ 100 diarios para los que superen el plazo permitido. Esto determinó que los armadores posicionen sus contenedores en Uruguay o Brasil en lugar de la Argentina, y generó sobre costos para trasladar unidades a las plantas de exportadores del interior.
- ✓ La instauración de la declaración detallada por parte de la AFIP en los tránsitos, traslados y transbordos derivó en la pérdida de enormes volúmenes de carga a manos de otros puertos de la región.

Sin embargo, y más allá de si las normas vigentes pueden ser más o menos adecuadas, surgen otros inconvenientes como es la aplicación por parte de los agentes responsables, que en líneas generales es deficiente. Esto genera pérdidas de tiempo, mayores costos y una ineficiencia generalizada.

Algunos de los problemas principales son:

- ✓ La demora promedio producida por la ineficiente interrelación terminal-aduana induce una pérdida de **3 horas en cada operatoria**.
- ✓ Existe un importante impacto en los costos operacionales de los puertos producido por lo arriba indicado. Esto está producido por exceso en gastos de personal de las terminales, y por el exceso de espacio para estacionamiento de camiones estacionados en espera.
- ✓ El costo promedio de un despacho aduanero en la Argentina está por arriba de los valores internacionales. El principal factor de encarecimiento, es la necesidad de acompañamiento del agente aduanero en las tramitaciones de recepción y despacho.

El régimen aduanero actual es obsoleto, es altamente complejo y presenta frecuentes variaciones. El conjunto de normas asciende a las 30.000.

Es fundamental optimizar la efectiva integración e implementación de la normativa ya elaborada y aprobada por distintos países y que, por distintas razones no se aplica o se aplica mal. Solo así se conseguirá agilizar el comercio intra y extra regional, optimizando nuestros escasos recursos con el auxilio de una eficiente cadena logística.

Como conclusión general, la problemática planteada impone la necesidad de concretar, entre otras, la idea de un Código Aduanero Regional. (si bien el código es nacional, el interés está focalizado en lo regional).



Funcionarios de ALADI han informado que ya están programadas actividades para agilizar la implementación de un Acuerdo sobre información y facilitación de trámites aduaneros y también está en agenda la reformulación del Código del MERCOSUR.

Argentina, posee una desventaja competitiva en materia del régimen de inversiones vigente en sus puertos y en forma adicional la normativa vigente restringe la operatoria de transbordos. Una de las herramientas para resolver lo arriba indicado es, sin duda, la aplicación en la Argentina del principio de puerto libre.

La experiencia en esta materia de Uruguay y Panamá es muy significativa. En Europa, un modelo a considerar es el de los puertos alemanes.

Este paso posibilitaría, a través de medidas prácticas de facilitación del comercio e incentivos a las inversiones, la baja inmediata de costos operacionales de usuarios, armadores y operadores portuarios. A su vez, propiciaría un importante aumento de inversiones en infraestructura y equipamiento.

Durante la última cumbre del Mercosur, los representantes de los distintos países discutieron sobre la problemática aduanera, y acordaron ideas e intercambiaron sobre los distintos tópicos considerados prioritarios.

Entre los temas tratados figuran:

- ✓ los nuevos sistemas de control a través de scanners,
- ✓ la capacitación del personal para combatir las modalidades siempre cambiantes utilizadas en el tráfico de armas, estupefacientes y bienes culturales y la responsabilidad de las aduanas para luchar contra los delitos al medio ambiente provocados a través del contrabando de sustancias químicas prohibidas o desechos tóxicos.
- ✓ Un plan de fortalecimiento para todas las aduanas del Mercosur, a partir de protocolos comunes.

Uno de los resultados logrados es que a partir del 1° de enero de 2006 los sistemas informáticos de control aduanero de los Estados parte del Mercosur están interconectados, facilitando la libre circulación intrazona de las mercaderías y la trazabilidad de los productos.

Cabe recordar que el sistema de control aduanero de Argentina (“María”) se basa en el modelo francés (“*Sophie*”), de características similares al implementado en Uruguay (“Lucía”) y Chile (“Javier”).



El contar con un enlace informático regional constituye una herramienta indispensable para prevenir, investigar y combatir los ilícitos aduaneros, agilizar las prácticas comerciales y el intercambio eficaz de información.

Las administraciones aduaneras deben ajustarse a las especificaciones contenidas en esta norma cuando procedan al intercambio o consulta de datos en los sistemas informáticos aduaneros de los Estados parte.

#### **e. La problemática de los pasos fronterizos**

*La operación de transporte carretero del MERCOSUR y Chile debe soportar una importante cantidad de restricciones.*

Respecto a los controles en fronteras y en las aduanas interiores, los mismos no son uniformes ni simultáneos, están estructurados en base a una atención de días hábiles e inhábiles y horarios reducidos y no coincidentes, y se materializan con distintos criterios de exigencias y de control, lo cual se traduce en la utilización de métodos de trabajo totalmente diferentes.

En este contexto, el control que se realiza a la operación de transporte internacional, se transforma en una engorrosa tramitación burocrática que no sólo provoca una excesiva inactividad de los equipos de transporte, sino además, costos adicionales injustificados al amparo del instituto de la habilitación extraordinaria.

Respecto a los controles durante la operación de transporte, en los últimos años y en las carreteras de los principales corredores de tráfico, se han impuesto nuevas prácticas de control que complican la operación.

En ese sentido, han proliferado los controles de documentación en cada cruce de provincia y/o estado, se ha impuesto el control de varias balanzas durante un mismo itinerario y se ha desarrollado el control imprevisto a los vehículos de transporte por parte de funcionarios policiales de rutas.

Todo ello en un contexto en el que la inseguridad aumenta día a día, por cuanto cada vez son más numerosos los asaltos en ruta a las unidades que transportan cargas o personas en forma cotidiana.

Las aduanas presentan en sí problemas tanto en la frontera, como en controles y aduanas interiores. A continuación se detallan algunos ejemplos de estas deficiencias:



- ✓ En muchos casos las aduanas no permiten el libre paso de los vagones o locomotoras de un país a otro, si no es con complicados trámites.
- ✓ Insuficiente infraestructura en telecomunicaciones, en automatización, en redes informáticas, y en intercambio electrónico de documentos.
- ✓ Inadecuada infraestructura para el tránsito, la inspección, el almacenamiento y el intercambio.
- ✓ Papeleo excesivo, y “cultura del sello”. Procedimientos complejos y manuales.
- ✓ Inspección excesiva: basada en la desconfianza.
- ✓ Horario, horas de atención que no se adaptan a una rápida circulación.
- ✓ Necesidad de aduanas integradas y que funcionen bien.

ALAF hizo recientemente (2005) un estudio donde identifica las restricciones al desarrollo del comercio en la región, y en ese estudio destaca los problemas de frontera en el Mercosur y Chile.

Las fronteras de estos países, enfrentan órdenes jurídicas y configuraciones institucionales distintas, susceptibles de regulaciones contradictorias. Precisamente éste es un nivel de complejidad, crítico para gestores, operadores y administradores.

A las ya importantes restricciones derivadas de los problemas de infraestructura, tanto respecto a su discontinuidad como a su estado de conservación, debe agregarse que las actividades dirigidas al desarrollo de la facilitación del tránsito y transporte chocan con debilidades y descoordinaciones institucionales mucho más de facto que jurídicas.

En concreto, las áreas de control fronterizo de la región, en su gran mayoría, se caracterizan por sus recintos inadecuados, escasos en dimensión como para albergar el número de vehículos que demanda su atención, con reducidos niveles de seguridad y servicios complementarios rudimentarios y de baja calidad, no estando previsto para lo inmediato la realización de obras importantes como para modificar, en forma sustancial, la actual situación.

Se trata de áreas de control en las que la burocracia, con el “factor humano” como su brazo ejecutor, es la que verdaderamente determina cuáles, cómo, cuándo y de qué forma se realizan los intercambios comerciales, aún por encima de tratados, convenios, leyes y reglamentos.

Por ejemplo, es común en la zona que un certificado de origen de las mercaderías, expedido por entidades acreditadas, no sea aceptado por los funcionarios aduaneros de frontera. Un borrón o la falta de un número de fax, ya alcanza para anular un certificado de origen y, como consecuencia de ello, impedir que físicamente se materialice un intercambio comercial.



Ciertos problemas entorpecen el flujo ágil y expedito de mercancías y sin lugar a dudas constituyen un factor adicional de complicación.

Se han así detectado problemas comunes a los distintos pasos:

- ✓ **Desconocimiento de normativas**, de la existencia, contenido y preeminencia de las decisiones internacionalmente válidas y aplicación de normativas o exigencias nacionales contradictorias.
- ✓ **Desatención de servicios** a las zonas de frontera que obstaculizan notoriamente la calidad y seguridad de las tramitaciones.
- ✓ **Falta de fluidez en la comunicación** entre los órganos nacionales competentes y la Aduana, o más genéricamente, de la Autoridad de los Pasos de Frontera, relativa a la situación en materia de permisos, requisitos a cumplir y/o de integración de flotas por parte de operadores, lo que imposibilita la realización de operaciones.
- ✓ **Incumplimiento en frontera de las normas aduaneras vigentes**, lo que se manifiesta en ausencia de infraestructura y equipos adecuados, duplicación de controles con criterios de trabajo y de control diferentes, ausencia de armonización de días y horarios de actividad con un fuerte peso restrictivo de la fluidez comercial, adoptándose actitudes diferentes según se trate de importaciones o exportaciones desde el punto de vista del funcionario que lo aplica, carencia de información actualizada y permanente sobre empresas, vehículos y seguros a contratar, desconocimiento de documentos únicos y uniformes y requerimiento de documentos que exige la ley nacional, y desconocimiento de precintos aduaneros oportunamente homologados.
- ✓ **Servicios de controles fronterizos extremadamente lentos y engorrosos, apoyados** fundamentalmente, en métodos tradicionales de tramitación que implican una gran cantidad de documentos y formularios comerciales procesados manualmente, todo lo cual, además de estar en desacuerdo con las exigencias del comercio internacional actual, es propicio para arbitrariedades, abusos e irregularidades de diferente índole, por parte de funcionarios actuantes.

Argentina, a pesar de la importancia del transporte carretero para su comercio exterior, muestra una precariedad significativa en casi todos sus pasos de frontera, pero cuenta junto a Brasil, con el paso de frontera de mejor desempeño de la región en términos de infraestructura, funcionalidad y equipamiento: Santo Tome (ARG) – Sao Borja (BR).

Asimismo, son casi inexistentes los sistemas de control de gestión que indique en cada caso, los tiempos de las intervenciones de los distintos organismo. Salvo en el caso de Santo Tome – Sao Borja, los pocos sistemas disponibles se limitan a registrar el ingreso y el egreso del camión a las instalaciones del área de control.



A modo de ejemplo, en Santo Tome – Sao Borja, el tiempo medio de permanencia de los camiones en el área de control integrado es notoriamente inferior – en promedio – al tiempo que demanda la intervención de ambas aduanas y de otros controles.

En general (se excluyen los casos de fronteras con trasbordos obligatorios o donde los controles fitosanitarios son utilizados eventualmente como medidas para-arancelarias), puede afirmarse que en la mayoría de los pasos de frontera, si se arriba a un horario razonable y con la documentación exigida en regla, la liberación del vehículo se realiza en el mismo día del arribo.

En ningún paso de frontera existe atención interrumpida las 24 horas, los 365 días del año para el transporte de carga, servicio que algunos ofrecen para el transporte de pasajeros.

Tampoco existe homogeneidad en los horarios de atención de los organismos de control presentes. Esta falta de uniformidad se da tanto entre los organismos de un mismo país como entre organismos similares de ambos países.

El desconocimiento de las normas o la falta de normalización de los criterios y procesos por parte de los agentes actuantes genera incertidumbre e ineficiencia y pone de manifiesto el grado de autonomía con que se manejan los funcionarios cuando no existen normas de procedimientos claras cuyo cumplimiento se controle adecuadamente.

Una parte importante de las demoras evitables en la frontera están relacionadas con la oportunidad y el grado de completitud que tiene la documentación asociada a las cargas y el transporte. Muchas veces, entre el tiempo de arribo del camión a la frontera y la presentación de la documentación respectiva ante las autoridades aduaneras, media un lapso importante, explicado por faltantes y carencias en aquella. Asimismo son usuales los casos en que el camión atraviesa la frontera de un país y queda detenido en el otro lado por problemas análogos o falta de pago oportuno de los derechos respectivos.

Esta situación no es menor, toda vez que en la mayoría de las vinculaciones bilaterales la utilización de los tránsitos es escasa. Es importante aquí el nivel de capacidad de los exportadores e importadores para prever el cumplimiento de la legislación aplicable y afrontar los pagos que se derivan de la operación que realizan.

En el Anexo A del presente estudio se desarrolla en detalle la situación particular de cada uno de los pasos fronterizos de la Argentina.



## f. En conclusión

Hay un reclamo generalizado pidiendo **una real modernización de la Aduana**, que no encuentra formas efectivas para controlar los intereses del fisco y traba con su accionar el normal desenvolvimiento de las legítimas actividades comerciales.

El camino para hacer más eficiente la gestión aduanera pasa por su modernización institucional, por el perfeccionamiento o sustitución del sistema informáticos y por la capacitación y jerarquización de su personal. Este proceso debe ser acompañado por una profunda renovación de la normativa.

Sin duda, ha llegado el momento de que se estudie profundamente el sistema actual y que se haga una evaluación para comparar sus resultados con los que podría tener otro, con **pocos pero muy estrictos controles y con medidas justas para castigar a los infractores**, en vez de perjudicar a la gran mayoría que respeta las reglas.

## 2.3 Interfaces operativas y coordinación intermodal / multimodal

### a. Introducción

La coordinación entre modos incluye el desarrollo de interfaces operativas que permiten el desempeño eficiente de todos los actores involucrados, el transporte multimodal, las terminales interiores de carga y los parques.

Las interfaces operativas presentan amplias posibilidades de mejora, en tanto el transporte multimodal y las terminales interiores – con o sin el agregado de funciones de valor agregado – aún tienen una presencia incipiente en el mercado.

Las mejoras en estas funciones requieren inversiones y procedimientos de gestión a cargo de firmas privadas, que en buena parte deben ser liderados por el Estado.

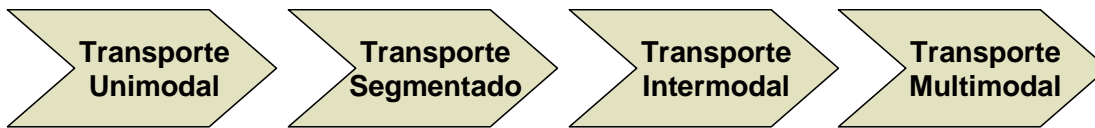
### b. El transporte

Existen distintas categorías de transporte que, según los modos utilizados y el rol integrador de los operadores pueden combinarse de diversas formas (Esquema 8).



### Esquema 8

#### Categorías de Transporte



FUENTE: Banco Mundial

El transporte vivió una evolución natural a medida que sumaba modos y actores a la operación.

La primera forma de operar en el transporte fue a través del transporte **unimodal**.

Posteriormente, se comenzó a operar bajo la modalidad de **segmentado**, donde siempre bajo un mismo modo, se logró combinar el servicio de varios actores.

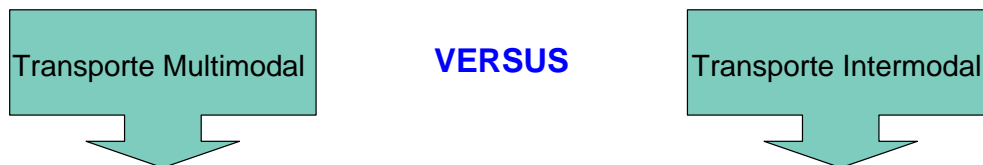
Posteriormente, surgió el **intermodal o combinado**, donde se pudieron coordinar distintos modos de transporte y distintos tipos de disposición (embalaje) de carga para lograr prestar un servicio más completo con la eventual actuación de distintos operadores.

Por último, y como concepto integrador, surge el **multimodalismo**, donde un solo operador asume la coordinación y la responsabilidad total por la carga en todo el trayecto del transporte.

Si bien se los tiende a confundir, existen diferencias entre un Transporte Multimodal vs. El transporte sólo Intermodal (Esquema 9)

### Esquema 9

#### Diferencias entre el Intermodalismo y el Multimodalismo



- |   |        |   |
|---|--------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Debe haber un transporte con por lo menos 2 modos, pero con un solo contrato de transporte multimodal.</li> <li>▶ El "transportista" contrata el transporte desde origen a destino, aceptando la plena responsabilidad en toda la cadena, bajo un único Documento de Transporte, el Documento de Transporte Multimodal.</li> <li>▶ A su vez el "transportista contractual" puede sub-contratar los servicios de otros, que se convierten en "transportistas efectivos".</li> </ul> | VERSUS | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Un transportista organiza un transporte de "punta a punta", pero SIN aceptar la responsabilidad por toda la cadena</li> <li>▶ Hay varios documentos de transporte o un documento</li> <li>▶ El Transportista Contractual manifiesta actuar en ciertos tramos que él subcontrata, como agente y no como principal.</li> </ul> |
|---|--------|---|

FUENTE: Banco Mundial





De todos los modos identificados precedentemente, los más importantes para la logística internacional, son el intermodal y el multimodal. El elemento básico en este tipo de transportes es el **contenedor**, que consiste en una caja rígida de grandes dimensiones y material indeformable, que se adapta a los distintos modos de transporte y está debidamente normalizado; al respecto, su módulo básico es el ISO de 8' x 8' x 20' (lo que en la jerga logística se denomina TEU, por *Twenty-feet Equivalent Unit* o Unidad Equivalente de 20 pies). En el caso del modo aéreo tenemos los módulos (contenedores) normalizados por la IATA.

Un elemento también fundamental del sistema de transporte intermodal y multimodal lo constituyen las **terminales integrales de carga (TIC)**, que facilitan el proceso de consolidación, desconsolidación y transferencia de cargas entre distintos modos de transporte, lo cual las convierte esencialmente, aunque no exclusivamente, en *interfases intermodales*.

Las **TIC** cuentan usualmente con recintos independientes para controles aduaneros y fito-sanitarios (TIC – Puerto Seco) y prestan una serie de servicios adicionales (agencias de transporte, bancos, talleres, alojamiento y otros).

En Argentina, la localización geográfica de las zonas productivas, de los centros de consumo y los puertos de ultramar, hace que la distribución física (costo y tiempo) se convierta en un factor determinante de la competitividad, y es donde la logística correcta permite asegurar la reducción de los costos y los tiempos de transporte.

Sin embargo, la participación modal, que supone aprovechar las ventajas comparativas de cada modo de transporte se desvirtúa en la práctica, principalmente por las distorsiones en la armonización de la competencia entre los modos y por la falta de plataformas de transferencia adecuadas.

Esta situación induce a la utilización de modos de transporte con mayores costos relativos, encareciéndose el costo final de la distribución física.

De esta manera, la coordinación de los transbordos ferrofluviales, ferrocarrteros y fluviomarítimos, constituye una de las restricciones más importantes, y en ese sentido, la adecuación operativa y tecnológica de las plataformas de transferencias es fundamental.

Las limitaciones de la complementación entre los modos carreteros y ferroviarios, se deben al incremento de las distancias que son capaces de cubrir los camiones.

A diferencia de lo que ocurría en el pasado, el transporte camionero actualmente compite con el transporte ferroviario en igualdad de condiciones, en relación a los servicios que ofrece en las grandes distancias.



La complementación natural que se daba en el pasado debido a las grandes distancias a recorrer, ahora ya no existen, puesto que los camiones de mayor potencia, son capaces de ofrecer el servicio por sí solos, incluyendo en zonas montañosas o de difícil pendiente.

Por lo tanto, los cambios tecnológicos que han dotado de mayor potencia a los camiones, se ha vuelto una limitación para la complementariedad de los 2 modos.

De esta manera, y para que exista una real complementación, es necesario que ambos modos tengan un desarrollo tecnológico y comercial armónico, bajos costos de transferencia y tarifas competitivas. Sin embargo, existen distorsiones que atentan contra esa armonía:

- ✓ El modo ferroviario financia, construye y mantiene su propia infraestructura, mientras que el modo carretero utiliza una infraestructura que es financiada, construida y mantenida por el Estado, aunque contribuye parcialmente con los costos de mantenimiento de la infraestructura, a través de gravámenes impositivos (peajes, patentes, licencias etc.).
- ✓ Del precio de venta del diesel, el 40% son impuestos. Las ferrovías utilizan el mismo carburante que los camiones y pagan el mismo precio, por lo que los ferrocarriles aportan también para el mantenimiento de las carreteras, mientras que también son responsables del mantenimiento de su propia infraestructura. (si en un ferrocarril, el costo del carburante es cerca del 10% del costo de operación, los impuestos inciden en un 4% sobre el costo total, lo que implica una pérdida de competitividad en un mercado altamente competitivo).
- ✓ Los ferrocarriles pagan impuestos municipales sobre el derecho de vía y las estaciones de su red, mientras que no existen los mismos impuestos sobre las carreteras.
- ✓ El modo ferroviario esta regido por reglamentos nacionales de transporte en cuanto a las horas de trabajo de sus empleados y tripulación, a diferencia del modo carretero que si bien es un reglamento similar, la mayoría de los camioneros, son autónomos o de pequeñas empresas, donde no se observan estos reglamentos y de esa manera superan los horarios permitidos.

Estas asimetrías se repiten en la competencia entre el modo ferroviario y marítimo.

Si bien el modo ferroviario financia, construye y mantiene en su totalidad su propia infraestructura, el modo fluvial también goza de un privilegio similar, ya que utilizan una infraestructura que es financiada, construida y mantenida por el Estado.

A eso se suma que a los productos de exportación no se les cobra en principio el IVA, sobre los fletes en el transporte. En cambio, cuando es un transporte terrestre por ferrocarril se cobra el IVA y se hace un reintegro del mismo después de un período prolongado.



Esta distorsión favorece el modo marítimo sobre el modo ferroviario en las exportaciones argentinas a Chile y los países asiáticos realizados por el Cabo de Hornos hacia el Pacífico. Una excepción de pago de IVA sobre mercadería exportada en Argentina por ferrocarriles es necesaria para la armonización de la competencia en el transporte internacional.

La coordinación del ferrocarril con el medio acuático, cuando se trata de mercadería de zonas alejadas, tiene problemas estructurales importantes.

A diferencia de lo que pasa por ejemplo en USA, donde la mayoría de los contenedores que deben recorrer distancias superiores a los 500 Km., se transportan por los ferrocarriles que tienen todas excelentes conexiones con los puertos, en Argentina esta operatoria tiene una seria deficiencia.

Uno de los problemas más importantes es que el contenedor “no llega” al interior.

La mayoría de las importaciones se desconsolidan en el puerto de Buenos Aires y sus alrededores, aunque muchas de ellas tienen como destino final el Interior del país y se transportan después por camión en forma suelta.

De esta manera, NO se produce entonces una corriente de contenedores con cargas hasta los centros de producción, este “desbalance” obliga al ferrocarril a tener que buscar el contenedor vacío en Buenos Aires, y hacer el circuito completo con el contenedor. El ferrocarril ofrece este servicio sin cargo adicional, lo que le quita competitividad.

Debe tenerse presente que el transporte combinado de mercancía general en unidades intermodales (contenedor, caja móvil o semiremolque) es muy favorable a la opción marítimo-ferroviaria, siempre que exista lógicamente una oferta intermodal eficiente y un volumen de mercancía y/o una distancia a cubrir mínima que lo haga rentable.

Sin embargo, las posibilidades actuales de traspasar tráficos portuarios al ferrocarril dependen fundamentalmente de factores de gestión y organización de los sistemas de transporte. Con este objetivo, la intermodalidad marítimo-ferroviaria debe ser analizada fundamentalmente en tres niveles básicos:

- ✓ **Nivel físico:** compatibilidad entre infraestructuras y material móvil marítimo y ferroviario con diferentes capacidades.
- ✓ **Nivel funcional:** compatibilidad entre la prestación y gestión de servicios con operativas diferentes: tiempos, frecuencias, etc.
- ✓ **Nivel de gestión del conocimiento:** compatibilidad entre agentes económicos integrados en comunidades diferentes y escasamente vinculadas.

La coordinación entre el ferrocarril con el modo acuático tiene serias deficiencias en el puerto de Buenos Aires.



El acceso ferroviario al Puerto de Buenos Aires no es "amigable". Únicamente, el ferrocarril Belgrano Cargas puede hacerlo en forma directa y sólo hasta la parrilla 5, donde deja su formación para que la tome la tracción de AGP, que es la única autorizada a realizar movimientos ferroviarios dentro de la zona portuaria. Esto implica un doble movimiento con extracostos por los tiempos empleados más otros riesgos de vigilancia, etc.

El acceso por parte de los otros tres ferrocarriles (ALL, NCA y FSR) se cumple en varias etapas. Para sortear esta compleja operatoria a los ferrocarriles no les queda hoy otra opción que volcar sus contenedores a incontable número de camiones que recargan la ya atestada zona de acceso al puerto en Retiro.

Todos estos movimientos ocasionados por la complejidad de la operatoria actual, podrían evitarse disponiendo de un Centro de Transferencia tren-camión en una localización más cercana que la actual base del ferrocarril Belgrano (Interfaz Saldías), donde concurrieran todos los ferrocarriles y transfirieran los contenedores o carga palletizada a camión. Los camiones se desplazarían entre este Centro y área portuaria por carriles conformados al efecto sin interferir con el tráfico de Retiro.

Tal vez todo eso explique la poca participación del multimodalismo en la actividad de los ferrocarriles como se muestra en la tabla E.

**Tabla E**  
**Participación de los ferrocarriles en el Multimodalismo**

	Multimodal	TOTAL	
<b>FEPSA</b>	-	2.825.000	<b>0%</b>
<b>NCA</b>	1.265.884,0	8.081.672	<b>16%</b>
<b>FSR</b>	673.277,0	4.362.655	<b>15%</b>
<b>ALL</b>	1.298.316,0	4.422.531	<b>29%</b>
<b>BC</b>	48.064,0	915.708	<b>5%</b>
	<b>3.285.541</b>	<b>20.607.566</b>	

FUENTE: Ferrocámara (2003)

El puerto de Buenos Aires tiene su operatoria colapsada, con un volumen de 2300 TEUs por día, en franco crecimiento.

La dificultad no pasa por la capacidad del puerto para mover la carga, ya que cuenta con un total de 17 grúas pórtico y un equipamiento de buen nivel luego de las altas inversiones realizadas en el último tiempo.

El gran problema es la **falta de espacio** para la carga y las eternas dificultades en el **acceso vial**, originando atrasos impresionantes y pérdida de carga hacia otros puertos. El más beneficiado es el de Montevideo: el 54% del volumen que recibe es carga que originalmente estaba destinada a Buenos Aires.

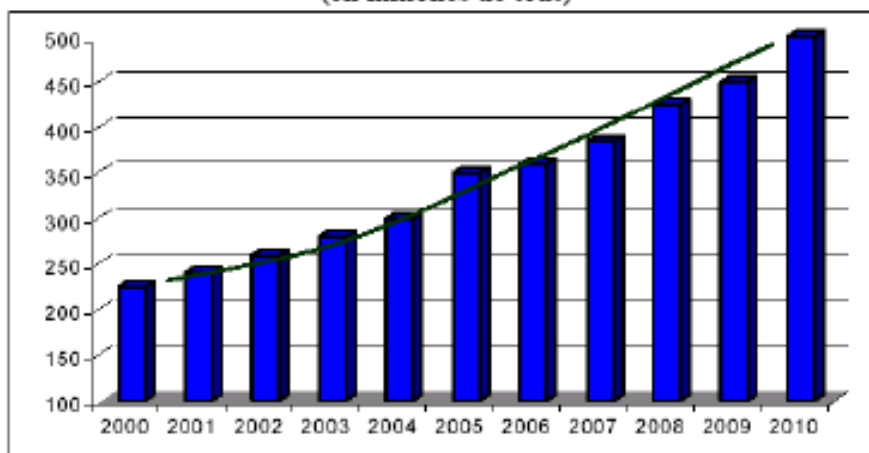


Buenos Aires es un puerto que no puede utilizar eficientemente sus áreas aledañas, el ferrocarril tiene una baja participación en el movimiento de cargas marítimas (menos de 7 %), la calidad de vida de los habitantes de la ciudad se ve afectada por la hipertrofia que genera el tránsito camionero y los usuarios del sistema dejaron de aprovechar las ventajas comparativas de los modos ferroviario y marítimo para alcanzar una reducción importante en el costo total de transporte.

Dicho de otra forma: por un lado, el ferrocarril y el puerto no han podido coordinar sus actividades de forma de lograr una eficiente interrelación entre el modo ferroviario y el transporte por agua, por lo que, con la única excepción del embarque de granos, actividad en baja en este puerto y en la que el ferrocarril tiene una participación mínima, el resto de las operaciones de interfaz de esta terminal se realizan en forma inconveniente, en particular en lo que tiene relación con el transporte de contenedores, incidiendo para ello aspectos operativos y de infraestructura (las parrillas carecen de vía de longitud adecuada a los trenes actuales y no hay áreas para el movimiento y apilamiento de contenedores según los criterios actuales).

El crecimiento del contenedor, como se ve en el gráfico 9, explica también la emergencia del transporte multimodal.

**Gráfico 9**  
**Pronóstico del tráfico internacional de containers<sup>9</sup>**  
(en millones de teus)



FUENTE: "Transporte multimodal en Sudamérica" – Fondo Financiero para el desarrollo de la Cuenca del Plata

La evolución del transporte por contenedor refleja el éxito de esta medio de transporte pero también la necesidad creciente de contar con un transporte multimodal acorde.



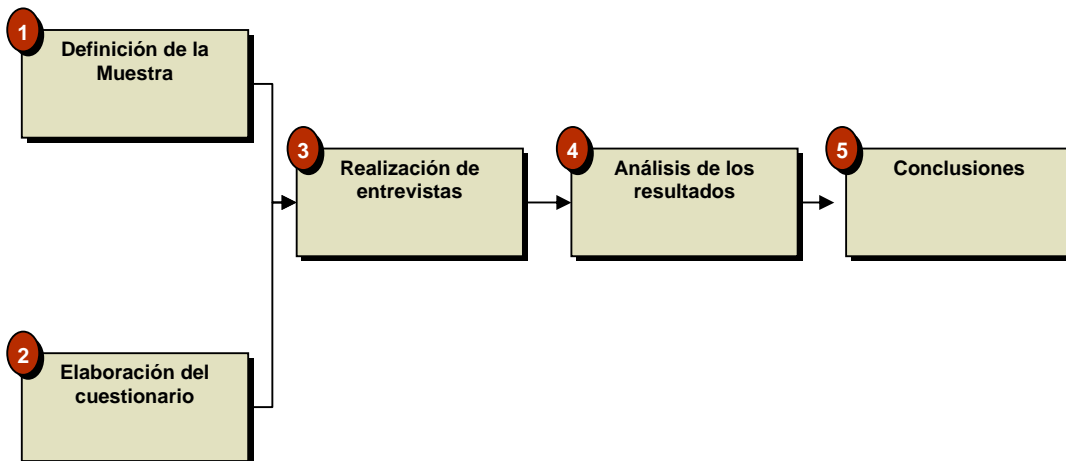
## Capítulo 3

### La perspectiva de la demanda: Encuesta a Dadores de Carga

#### 3.1 Metodología

Para la realización de la encuesta a los dadores de carga, se ha seguido la siguiente metodología descrita en el Esquema 10.

**Esquema 10**  
**Encuesta a Dadores de Carga - Metodología**



FUENTE: Banco Mundial

Para conocer la perspectiva del usuario sobre la logística empresarial en la Argentina, a finales de 2005 se ha realizado una encuesta estructurada a 55 empresas dadoras de carga.

**Perfil de Empresas Relevadas:** Entrevistas estructuradas con empresas privadas dadoras de carga de importación o exportación.

**Perfil de Funcionarios Entrevistados:** Gerentes de Comercio Exterior, Logística, Operaciones y Comerciales.



**Cobertura / Sectores:** Cobertura de todos los sectores económicos representativos de la Argentina. (Agrícola, Alimenticio, Automotriz, Construcción, Consumo Masivo, Forestal, Frigorífico, Frutícola, Industria del Cuero, Medios Gráficos, Metalmecánica, Minería, Producción de Neumáticos, Papelero, Pesquero, Químico, Salud, Siderúrgico, Vitivinícola).

**Cobertura / Tamaño de Empresas:**

- ✓ 33% de encuestas con representantes de “Grandes Empresas” con más de 1000 empleados.
- ✓ 45% de encuestas con representantes de “Empresas Medianas” de 100 a 999 empleados.
- ✓ 22% de encuestas con representantes de “Pequeñas Empresas” con menos de 100 empleados.

**Cobertura Geográfica:** Cobertura de las distintas regiones productivas representativos de la Argentina.

La ubicación provincial de los centros productivos de las empresas encuestadas se encuentra en las siguientes provincias:

Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Mendoza, San Luis, Córdoba, San Juan, Río Negro, Salta, Chubut, Tucumán, Jujuy, la Rioja, Misiones y Santa Cruz.

### 3.2 La Visión de los Usuarios

Las respuestas salientes se exponen organizadas alrededor de seis temas.

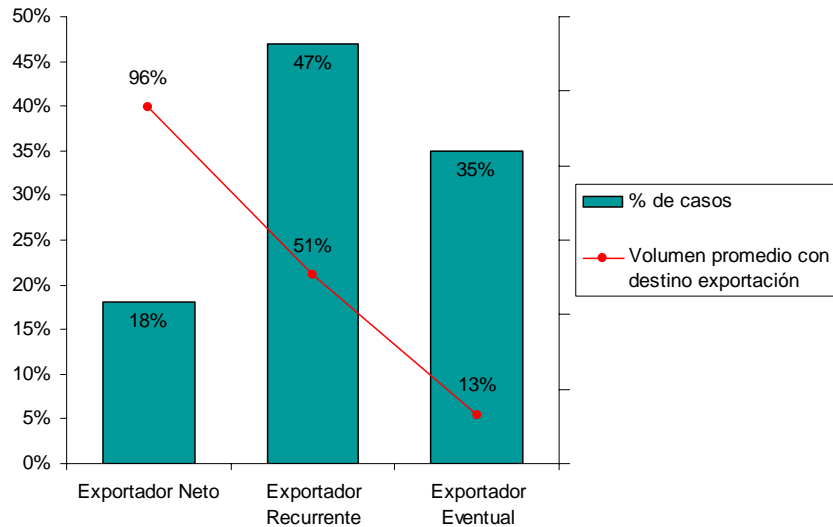
- a. Aspectos de Caracterización de los Dadores de Carga.
- b. Aspectos de Costos / Eficiencia Logística.
- c. Aspectos de Tiempos Logísticos.
- d. Aspectos de Facilitación Comercial.
- e. Principales Problemas / Cuellos de Botella Logísticos.
- f. Perspectivas de crecimiento de los Dadores de Carga.

#### a. Aspectos de Caracterización de los Dadores de Carga

Como se ve en el gráfico 10, un 18% de las empresas encuestadas están destinadas casi exclusivamente a la exportación, 47% son exportadores recurrentes y el 35% restante son exportadores eventuales (cuando el mercado interno lo permite).



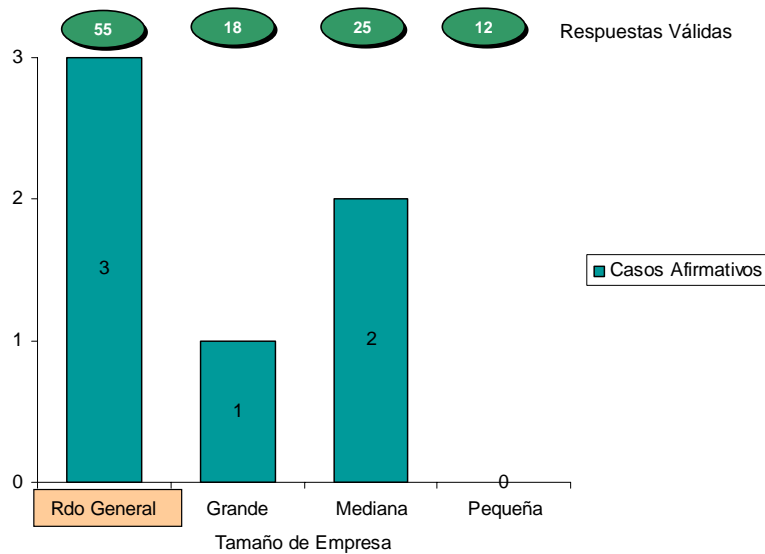
**Gráfico 10**  
**Destino de la Producción**



FUENTE: Banco Mundial

La mayoría de las empresas utiliza transporte tercerizado para realizar sus operaciones de logística de comercio exterior (únicamente 3 de las 55 firmas encuestadas tienen flota propia y en todos los casos la utilizan complementariamente a flota de terceros) – Gráfico 11.

**Gráfico 11**  
**Utilización de Flota de terceros**



FUENTE: Banco Mundial





En Argentina no existe una amplia utilización del transporte Multimodal, a pesar de sus ventajas evidentes, como motivo de la poca claridad al momento de definir responsabilidades y límites.

El Código de Comercio y la ley de Transporte Automotor que rigen en Argentina tienen interpretaciones disímiles sobre el alcance de la responsabilidad del transportista. La poca claridad acerca de las reglas que se aplican hace más difícil la utilización del Multimodalismo.

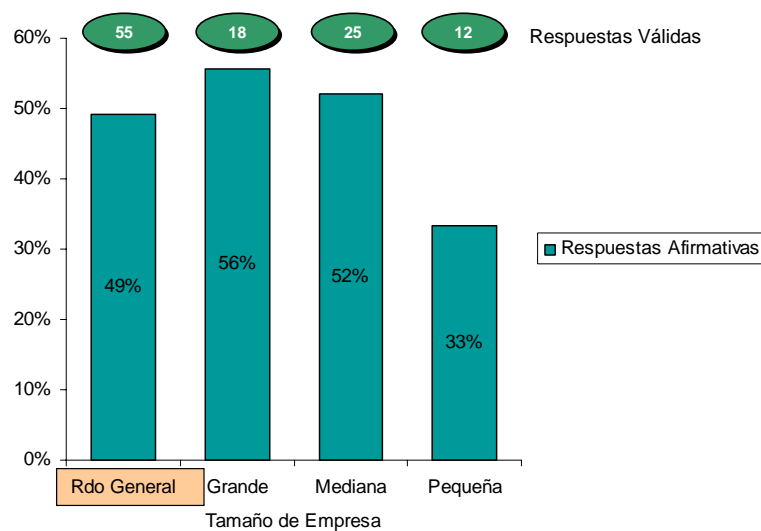
En los gráficos 12 y 13 veremos cómo la mitad de las empresas utilizan regularmente transporte multimodal para sus operaciones (49%).

La tendencia al uso es creciente en relación al tamaño de las firmas.

- En las regiones de Cuyo (78%) y NOA (67%) hay mayor tendencia al uso del transporte multimodal.
- La zona central del país es la que menos lo utiliza.

**Gráfico 12**

**Utilización de Transporte Multimodal – Tamaño de Empresa**

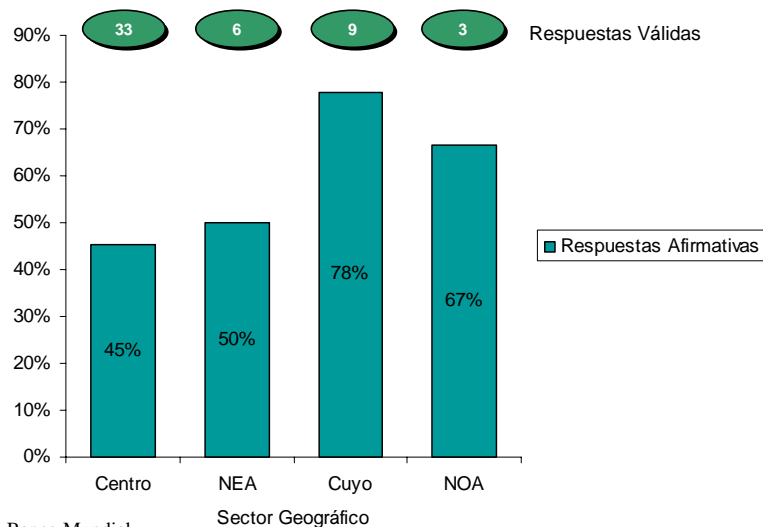


FUENTE: Banco Mundial



Gráfico 13

## Utilización de Transporte Multimodal – Zona Geográfica



FUENTE: Banco Mundial

Las empresas Argentinas tienden a organizar su función logística de diversos modos, en función del perfil y tamaño de la organización.

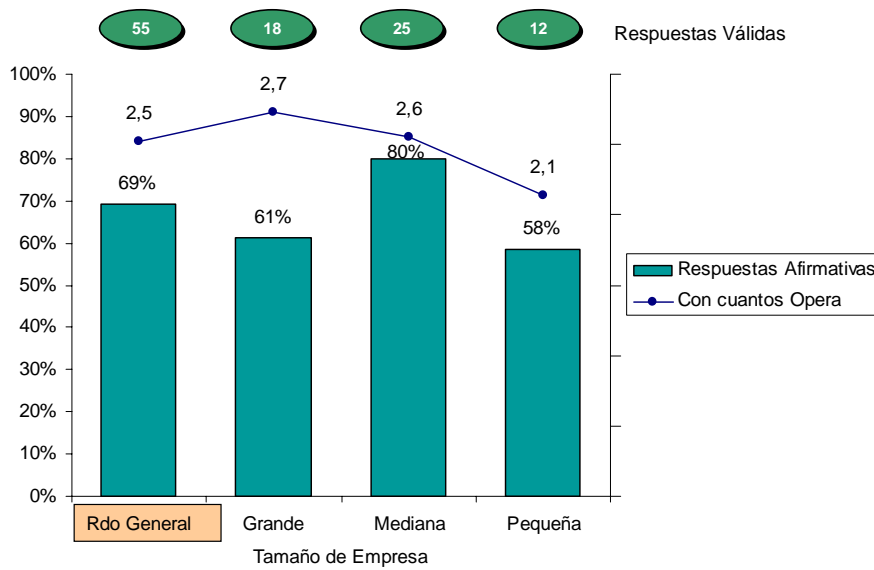
Las PyMEs no disponen en general de organizaciones logísticas ad-hoc. En el otro extremo, las empresas grandes, tienden a disponer de organizaciones logísticas dedicadas, que en general toman a su cargo las funciones de inteligencia y planificación del SCM (*Supply Chain Management*), y tercerizan una parte importante de los procesos de SCM, mayormente el transporte y la gestión de transporte, el *freight forwarding*, el despacho aduanero y a veces la gestión de almacenes.

Salvo para las empresas grandes, los niveles de especialización de los recursos humanos de la función logística son en general limitados – esta situación es uno de los principales impulsores para la tendencia a la tercerización.

El 70% de las empresas contratan los servicios de algún *Forwarder* para realizar sus operaciones de comercio exterior (Gráfico 14).



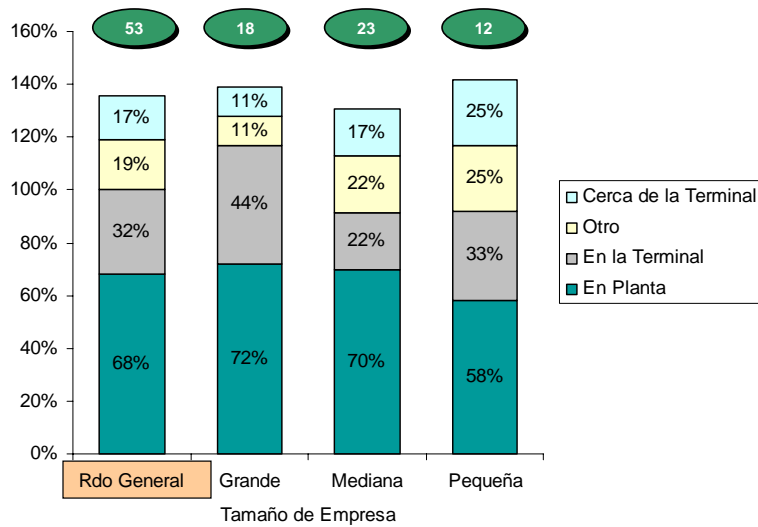
**Gráfico 14**  
**Utilización de Forwarders en Operaciones de Comercio Exterior**



FUENTE: Banco Mundial

Como muestra el gráfico 15, las operaciones de consolidación se realizan mayoritariamente “En Planta” y “En la Terminal”.

**Gráfico 15**  
**Lugar de Consolidación**



La suma a nivel porcentual es mayor al 100% ya que muchas empresas consolidan en más de un lugar

FUENTE: Banco Mundial



En el caso de la Desconsolidación para las importaciones se mantiene el mismo comportamiento mostrado en el gráfico precedente.

## b. Aspectos de Costos / Eficiencia Logística

En las preguntas referidas a los costos logísticos se presentaron a las empresas 9 componentes del costo logístico de exportación, para que cada una expresara en porcentaje la incidencia de cada factor en el valor FOB de la mercadería exportada (medido en la medida homogénea de US\$ por tonelada).

Se les requirió a las firmas que evaluaran estos costos para el caso de una exportación típica, esto es, el producto de mayor incidencia en el mix de exportación de la firma del último año, con la metodología logística más habitual empleada. (Estos costos NO incluyen tareas de planificación).

Los componentes considerados fueron los siguientes:

- ✓ **Costo de preparación de la exportación:** incluye todas las tareas previas al transporte de la mercadería y abarca las tareas de documentación, embalajes, certificados, etc.
- ✓ **Costo de manipuleo de la mercadería:** incluye la carga de la mercadería en el medio de transporte (Ej. Consolidación).
- ✓ **Costo de inspección aduanera.**
- ✓ **Costo de transporte inland:** el transporte de la mercadería desde el origen hasta el nodo de salida del país.
- ✓ **Costo del seguro.**
- ✓ **Costo de servicio de exportación:** el pago de los servicios a despachantes de aduanas y freight forwarders.
- ✓ **Costo de terminal portuaria:** el pago del servicio a las terminales para la operación en el recinto.
- ✓ **Costo de financiación de inventarios:** es el costo de mantener stocks de mercadería por la exportación.
- ✓ **Costo de almacenamiento:** es el costo del espacio físico de la mercadería a exportar (solo el costo atribuibles a la exportación).



Para el cálculo del costo logístico total promedio se sumaron los promedios obtenidos para cada componente logístico.

El costo logístico real de cada empresa varía respecto al promedio en función de:

- ✓ Si algunos de los componentes del costo no existen o no son relevantes para esa firma en particular;
- ✓ Si alguno de los componentes del costo tiene una mayor o menor incidencia.

Los resultados indican un costo logístico para exportación total promedio es de 15.5%, con una alta incidencia de algunos factores críticos (Tabla F).

**Tabla F**  
**Costo Logístico para realizar una Exportación**

Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
<b>Costo de preparación de la exportación</b> <i>(trámites, documentación, embalajes especiales, certificados, almacenaje, etc.)</i>	2,3%	0,2%	11,0%	2,5%	-0,3%	4,8%	112,3%
<b>Costo de manipuleo de la mercadería</b> <i>(Consolidación, etc.)</i>	1,3%	0,1%	5,0%	1,1%	0,2%	2,4%	87,2%
<b>Costo de inspección aduanera de la mercadería</b>	0,9%	0,1%	6,0%	1,5%	-0,6%	2,4%	170,3%
<b>Costo de transporte inland</b>	4,0%	0,3%	14,0%	3,7%	0,2%	7,7%	94,4%
<b>Costo de seguro</b>	0,8%	0,1%	5,2%	1,0%	-0,2%	1,7%	129,0%
<b>Costo de servicios de exportación</b> <i>(Despachante de aduana, Forwarder, etc.)</i>	1,1%	0,1%	6,0%	1,0%	0,1%	2,2%	90,9%
<b>Costo de terminal portuaria</b>	1,7%	0,1%	6,0%	1,3%	0,4%	3,0%	79,3%
<b>Costo de financiación de inventarios</b>	2,0%	0,2%	13,0%	3,1%	-1,1%	5,1%	157,0%
<b>Costo de almacenamiento</b>	1,6%	0,3%	5,5%	1,6%	0,1%	3,2%	96,9%
<b>Costo Total</b>	<b>15,5%</b>	<b>1,5%</b>	<b>71,7%</b>				

FUENTE: Banco Mundial

Se destaca la incidencia del transporte *inland* seguido del costo de preparación.

La dispersión de valores es alta, aunque al tratarse de valores absolutos bajos, no es representativa, salvo en el caso del transporte *inland* y en el costo financiación de inventarios.

Si consideramos el tamaño de las empresas, existen algunas variaciones.

En las Grandes Empresas, el costo es menor al promedio, con una menor variabilidad, aumentan los costos financieros, pero disminuyen los operativos. (Tabla G).



Tabla G

## Costo Logístico para realizar una Exportación – Grandes Empresas

Grandes							
Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
Costo de preparación de la exportación (trámites, documentación, embalajes especiales, certificados, almacenaje, etc.)	2,2%	0,2%	11,0%	3,2%	-1,0%	5,5%	144,7%
Costo de manipuleo de la mercadería (Consolidación, etc.)	1,2%	0,1%	4,0%	1,3%	-0,1%	2,5%	104,6%
Costo de inspección aduanera de la mercadería	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,0%	0,3%	108,3%
Costo de transporte inland	3,3%	0,5%	14,0%	3,8%	-0,5%	7,1%	115,1%
Costo de seguro	0,5%	0,1%	1,0%	0,3%	0,1%	0,8%	72,3%
Costo de servicios de exportación (Despachante de aduana, Forwarder, etc.)	0,6%	0,2%	2,0%	0,6%	0,1%	1,2%	88,4%
Costo de terminal portuaria	1,7%	0,1%	6,0%	1,6%	0,1%	3,4%	94,5%
Costo de financiación de inventarios	3,5%	0,2%	13,0%	5,0%	-1,6%	8,5%	145,0%
Costo de almacenamiento	1,4%	0,3%	0,9%	1,4%	0,1%	2,8%	95,8%
<b>Costo Total</b>	<b>14,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>52,2%</b>				

FUENTE: Banco Mundial

En las Empresas Medianas, el costo es el más similar al promedio (Tabla H).

Tabla H

## Costo Logístico para realizar una Exportación – Empresas Medianas

Medianas							
Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
Costo de preparación de la exportación (trámites, documentación, embalajes especiales, certificados, almacenaje, etc.)	2,1%	0,2%	6,0%	1,8%	0,3%	4,0%	87,0%
Costo de manipuleo de la mercadería (Consolidación, etc.)	1,2%	0,1%	2,1%	0,7%	0,5%	1,8%	56,1%
Costo de inspección aduanera de la mercadería	1,4%	0,2%	6,0%	2,1%	-0,7%	3,4%	1550,8%
Costo de transporte inland	3,7%	0,3%	10,0%	3,1%	0,6%	6,8%	94,6%
Costo de seguro	0,9%	0,1%	5,2%	1,3%	-0,4%	2,2%	282,8%
Costo de servicios de exportación (Despachante de aduana, Forwarder, etc.)	1,0%	0,1%	2,5%	0,6%	0,4%	1,7%	100,0%
Costo de terminal portuaria	1,4%	0,2%	4,0%	1,1%	0,3%	2,5%	61,5%
Costo de financiación de inventarios	1,2%	0,5%	2,0%	0,6%	0,6%	1,9%	51,6%
Costo de almacenamiento	2,2%	0,5%	5,5%	2,0%	0,2%	4,3%	91,7%
<b>Costo Total</b>	<b>15,2%</b>	<b>2,2%</b>	<b>43,3%</b>				

FUENTE: Banco Mundial



En el caso de las Pymes el costo es el mayor, impulsado por un aumento de los costos en todos los rubros (Tabla I).

**Tabla I**  
**Costo Logístico para realizar una Exportación – Pequeñas Empresas**

PYMES							
Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
Costo de preparación de la exportación (trámites, documentación, embalajes especiales, certificados, almacenaje, etc.)	2,5%	0,2%	10,0%	3,0%	-0,5%	5,5%	119,5%
Costo de manipuleo de la mercadería (Consolidación, etc.)	1,6%	0,7%	5,0%	1,7%	-0,1%	3,3%	105,8%
Costo de inspección aduanera de la mercadería	0,6%	0,2%	1,0%	0,4%	0,3%	1,0%	58,6%
Costo de transporte inland	5,4%	0,6%	14,0%	4,9%	0,5%	10,2%	91,1%
Costo de seguro	0,8%	0,3%	2,0%	0,7%	0,1%	1,5%	84,9%
Costo de servicios de exportación (Despachante de aduana, Forwarder, etc.)	1,8%	0,5%	6,0%	1,6%	0,2%	3,4%	86,6%
Costo de terminal portuaria	2,3%	0,5%	3,3%	1,4%	1,0%	3,7%	58,5%
Costo de financiamiento de inventarios	1,3%	0,9%	2,0%	0,5%	0,8%	1,8%	36,4%
Costo de almacenamiento	1,0%	0,5%	2,0%	0,6%	0,4%	1,6%	54,6%
<b>Costo Total</b>	<b>17,4%</b>	<b>4,4%</b>	<b>45,3%</b>				

FUENTE: Banco Mundial

Si consideramos geografía, las empresas más alejadas son las más castigadas.

El menor de los costos lo presentan las empresas de la zona Central. (Tabla J).

**Tabla J**  
**Costo Logístico para realizar una Exportación – Zona Central**

CENTRAL							
Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
Costo de preparación de la exportación (trámites, documentación, embalajes especiales, certificados, almacenaje, etc.)	2,4%	0,2%	11,0%	3,0%	-0,6%	5,5%	123,3%
Costo de manipuleo de la mercadería (Consolidación, etc.)	1,1%	0,1%	4,0%	1,0%	0,1%	2,1%	88,0%
Costo de inspección aduanera de la mercadería	0,6%	0,1%	6,0%	0,4%	0,2%	0,9%	65,9%
Costo de transporte inland	3,3%	0,3%	14,0%	3,9%	-0,6%	7,3%	118,1%
Costo de seguro	0,8%	0,1%	5,2%	1,2%	-0,4%	2,0%	144,0%
Costo de servicios de exportación (Despachante de aduana, Forwarder, etc.)	1,2%	0,2%	6,0%	1,3%	0,0%	2,5%	103,4%
Costo de terminal portuaria	1,4%	0,1%	6,0%	1,4%	0,0%	2,9%	99,9%
Costo de financiamiento de inventarios	1,2%	0,2%	2,0%	0,6%	0,6%	1,8%	52,0%
Costo de almacenamiento	1,4%	0,5%	5,0%	1,2%	0,1%	2,6%	90,0%
<b>Costo Total</b>	<b>13,5%</b>	<b>1,8%</b>	<b>59,2%</b>				

FUENTE: Banco Mundial



El costo de Cuyo crece, apalancado en la financiación de inventarios. (Tabla K).

**Tabla K**  
**Costo Logístico para realizar una Exportación – Zona Cuyo**

CUYO							
Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
Costo de preparación de la exportación (trámites, documentación, embalajes especiales, certificados, almacenaje, etc.)	2,1%	0,5%	5,0%	1,6%	0,5%	3,6%	76,4%
Costo de manipuleo de la mercadería (Consolidación, etc.)	0,9%	0,5%	2,0%	0,6%	0,3%	1,6%	65,2%
Costo de inspección aduanera de la mercadería	0,6%	0,3%	0,8%	0,4%	0,2%	0,9%	66,6%
Costo de transporte inland	4,5%	1,0%	10,0%	3,4%	1,1%	7,9%	74,7%
Costo de seguro	0,6%	0,1%	1,0%	0,3%	0,3%	1,0%	52,5%
Costo de servicios de exportación (Despachante de aduana, Forwarder, etc.)	1,0%	0,1%	2,1%	0,5%	0,5%	1,5%	50,8%
Costo de terminal portuaria	1,7%	0,6%	3,3%	1,0%	0,8%	2,7%	55,0%
Costo de financiación de inventarios	4,2%	0,5%	10,0%	5,1%	-0,9%	9,3%	122,6%
Costo de almacenamiento	2,2%	0,5%	5,0%	2,5%	-0,3%	4,6%	113,8%
<b>Costo Total</b>	<b>17,8%</b>	<b>4,1%</b>	<b>39,2%</b>				

FUENTE: Banco Mundial

El NOA tiene los mayores costos, debido a los altos costos de transporte *inland* (Tabla L).

**Tabla L**  
**Costo Logístico para realizar una Exportación – Zona NOA**

NOA							
Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
Costo de preparación de la exportación (trámites, documentación, embalajes especiales, certificados, almacenaje, etc.)	1,3%	0,4%	3,0%	1,5%	-0,2%	2,8%	111,8%
Costo de manipuleo de la mercadería (Consolidación, etc.)	1,0%	1,0%	1,0%	0,0%	1,0%	1,0%	2,8%
Costo de inspección aduanera de la mercadería	0,5%	0,2%	0,9%	0,5%	0,1%	1,0%	88,1%
Costo de transporte inland	8,4%	5,0%	14,0%	4,9%	3,4%	13,3%	58,8%
Costo de seguro	0,2%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,3%	48,7%
Costo de servicios de exportación (Despachante de aduana, Forwarder, etc.)	1,2%	0,8%	1,8%	0,5%	0,7%	1,7%	45,3%
Costo de terminal portuaria	2,7%	1,5%	4,0%	1,3%	1,4%	4,0%	46,4%
Costo de financiación de inventarios	1,0%	1,0%	1,0%	0,0%	1,0%	1,0%	0,0%
Costo de almacenamiento	2,0%	2,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%	0,0%
<b>Costo Total</b>	<b>18,3%</b>	<b>12,0%</b>	<b>28,0%</b>				

FUENTE: Banco Mundial

En el caso de las importaciones, el costo logístico se incrementa llegando al 16.5%, impulsado por los costos de transporte como factor crítico, especialmente el *outland*. (Tabla M).





**Tabla M**  
**Costo Logístico para realizar una Importación**

Apertura de costos	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO	Desvio Standard	Rango Min	Rango Max	% Variacion
Costo de preparación de la importación (trámites, documentación, etc.)	1,3%	0,1%	7,0%	1,6%	-0,3%	2,9%	122,1%
Costo de manipuleo de la mercadería (Desconsolidación, etc.)	1,5%	0,1%	5,0%	1,4%	0,1%	2,9%	93,5%
Costo de inspección aduanera de la mercadería	0,5%	0,1%	1,0%	0,3%	0,2%	0,8%	57,3%
Costo de transporte inland	3,3%	0,1%	20,0%	4,7%	-1,4%	8,0%	142,3%
Costo de transporte outland	5,6%	0,2%	25,0%	6,0%	-0,4%	11,6%	107,3%
Costo de seguro	0,7%	0,1%	2,0%	0,5%	0,2%	1,3%	73,2%
Costo de servicios de importación (Despachante de aduana, Forwarder, etc.)	1,5%	0,1%	5,0%	1,1%	0,3%	2,6%	76,4%
Costo de terminal portuaria	2,0%	0,1%	12,0%	3,0%	-0,9%	5,0%	145,7%
<b>Costo Total</b>	<b>16,5%</b>	<b>0,9%</b>	<b>77,0%</b>				

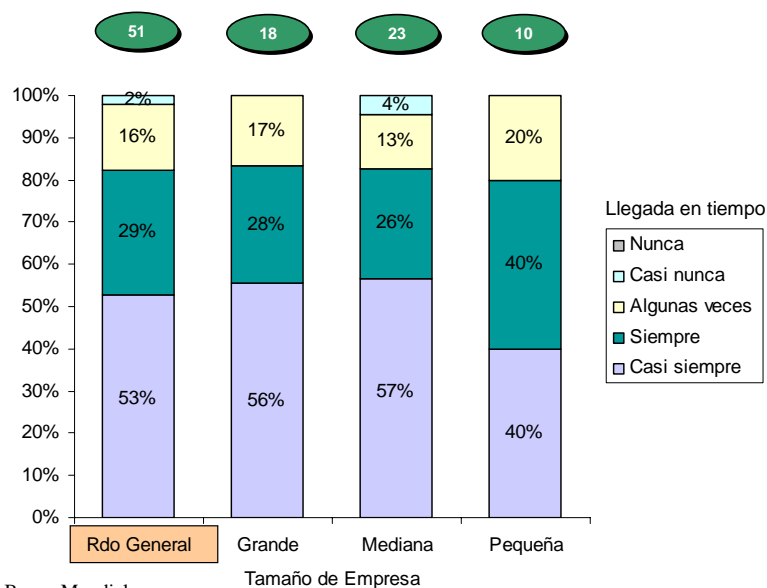
FUENTE: Banco Mundial

### c. Aspectos de Tiempos Logísticos

Más del 80% de las empresas no declaran demoras recurrentes en la llegada al destino final de sus productos (29% declaran que los envíos llegan a tiempo “siempre” y 53% “casi siempre”) – Gráfico 16.

**Gráfico 16**

#### Llegada a tiempo del los embarques al destino final



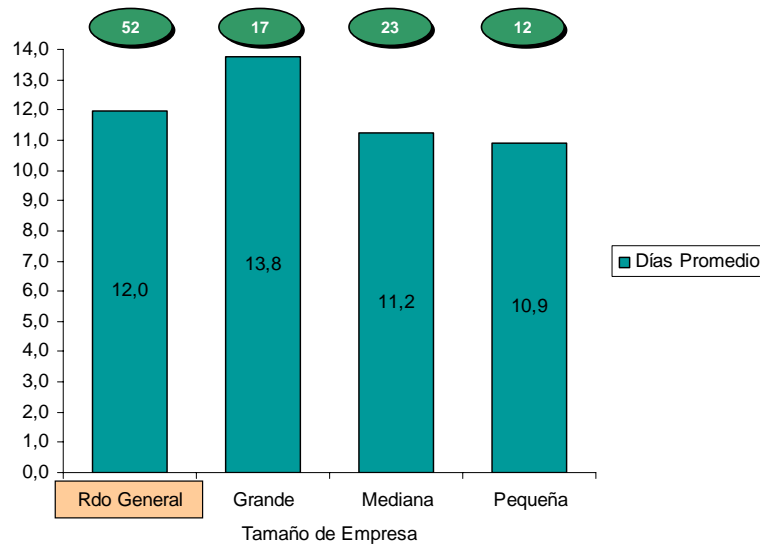
FUENTE: Banco Mundial

Como se muestra en el gráfico 17, las empresas demoran 12 días en promedio en realizar todo el proceso de una exportación típica de un embarque, desde el momento de la preparación de la mercadería / documentación hasta el momento del embarque *outland* de la misma.



**Gráfico 17**

**Tiempo necesario para realizar todo el proceso de una exportación**

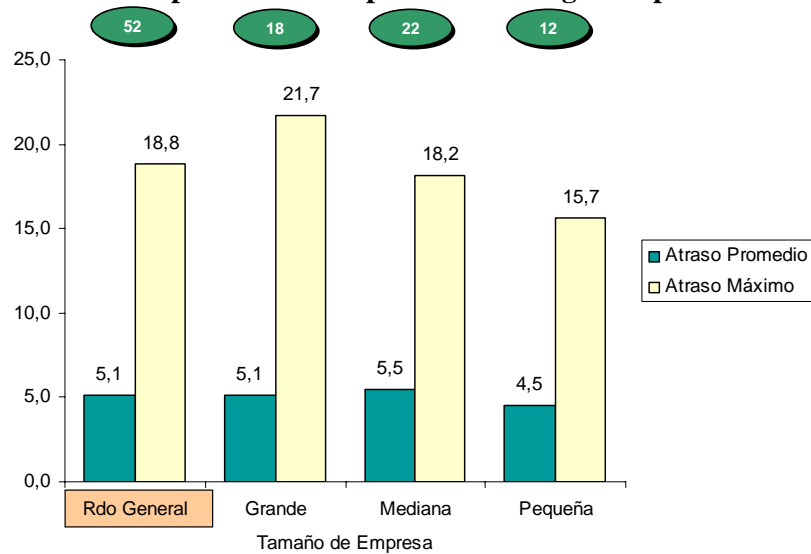


FUENTE: Banco Mundial

Las demoras de las exportaciones respecto de los cronogramas planificados (Gráfico 18), son de 5 días en promedio y de 19 días como máximo (las demoras en la terminal / puerto de salida o paso terrestre de frontera fueron de 1,6 días en promedio).

**Gráfico 18**

**Demoras en las exportaciones respecto del cronograma planificado**



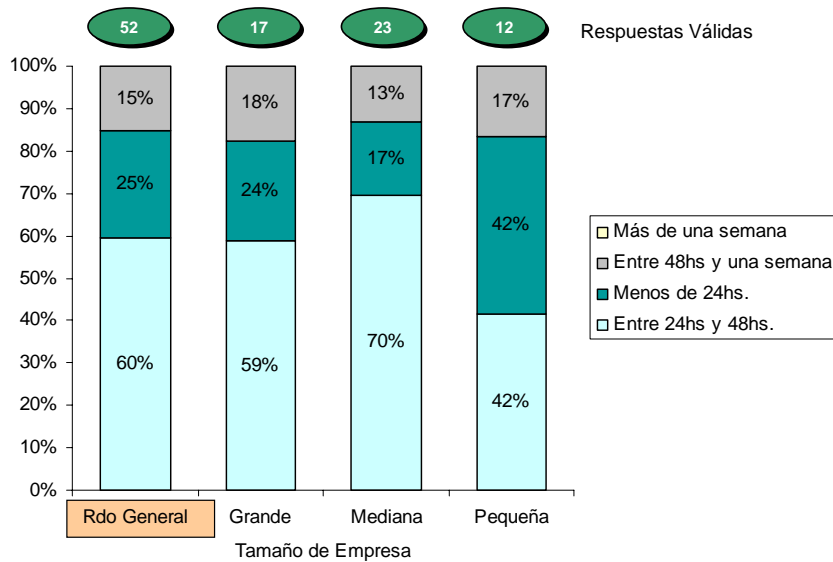
FUENTE: Banco Mundial



Un 25% de las empresas realiza todo el proceso aduanero de una exportación dentro de las 24hs y un 60% adicional entre 24 y 48hs (Gráfico 19).

**Gráfico 19**

**Tiempos del proceso aduanero - Exportación**

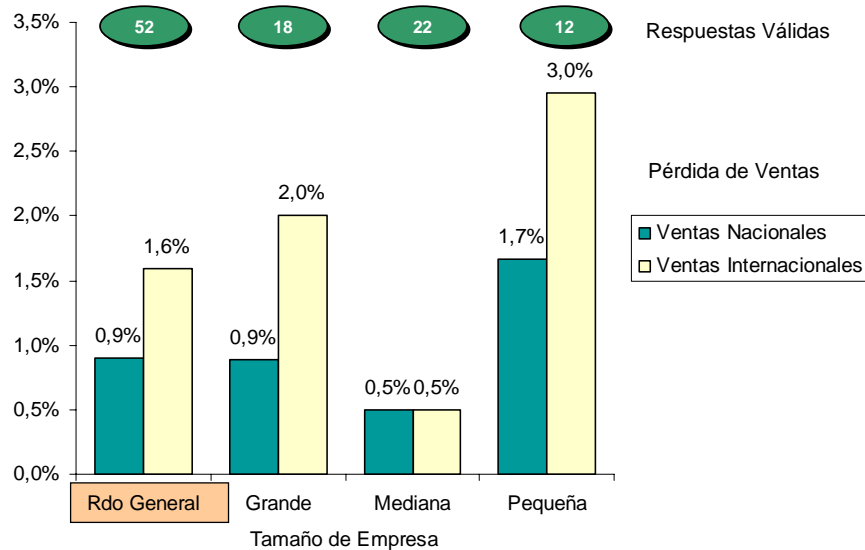


FUENTE: Banco Mundial

Las empresas estiman pérdidas de ventas del orden del 1,6% en el mercado internacional por demoras en los servicios de transporte (Gráfico 20).

**Gráfico 20**

**Pérdida de ventas por demoras en los servicios de transporte**



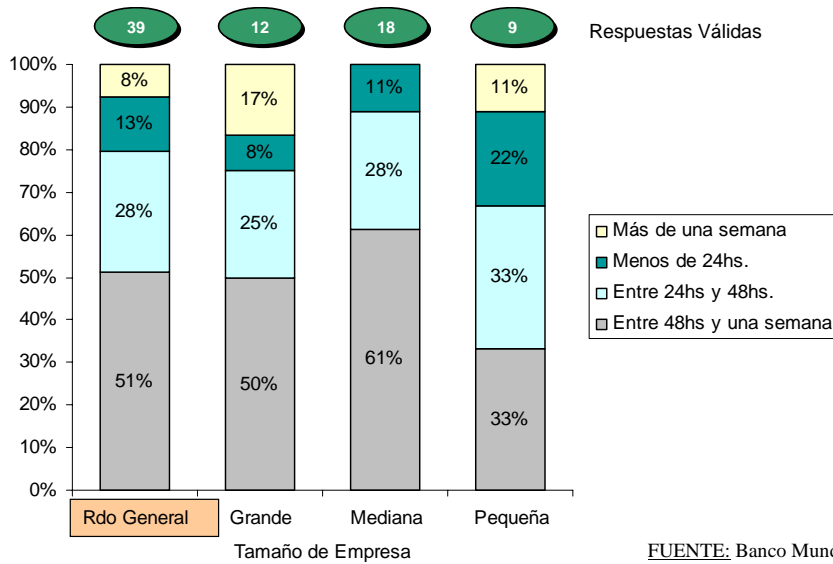
FUENTE: Banco Mundial



En importación, el 28% de las empresas realiza todo el proceso aduanero entre 24 y 48hs y un 51% adicional lo hace entre 48hs y una semana (Gráfico 21).

**Gráfico 21**

**Tiempos del proceso aduanero - Importación**



**d. Aspectos de Facilitación Comercial**

En los aspectos de facilitación comercial, la preocupación más grande de las empresas encuestadas es la burocracia existente en la Aduana (Tabla N).

**Tabla N**

**Problemas de la aduana en puertos, aeropuertos y pasos de frontera**

Respuestas Válidas	34	12	15	7
Menciones	59	19	30	10

Problema	Rdo General	Tamaño de Empresa		
		Grande	Mediana	Pequeña
Burocracia	25%	21%	27%	30%
Falta de personal capacitado - Verificadores	20%	21%	20%	20%
Corrupción	17%	11%	17%	30%
Falta de Agilidad	10%	21%	7%	0%
Documentales	10%	11%	10%	10%
Amplitud horaria	5%	5%	7%	0%
No controlan lo que deberían	5%	5%	3%	10%
Es impredecible	2%	5%	0%	0%
Complicación para retirar productos del aeropuerto	2%	0%	3%	0%
Conflictos Gremiales	2%	0%	3%	0%
Novedades permanentes	2%	0%	3%	0%

Los valores porcentuales están calculados sobre las menciones, ya que las respuestas son de carácter múltiple

FUENTE: Banco Mundial

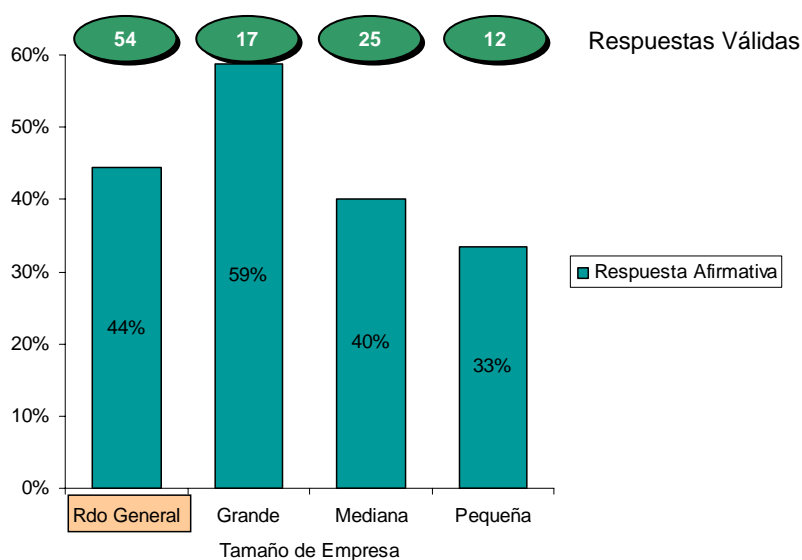


## Otros aspectos relacionados a Facilitación Comercial y Aduana

Más del 40% de las empresas manifestó tener problemas de trámites en puertos, aeropuertos o pasos de frontera (complejidad para corregir documentos y demoras en el retorno del cumplimiento de embarque) – Gráfico 22.

Gráfico 22

### Problemas de trámites en puertos, aeropuertos o pasos de frontera



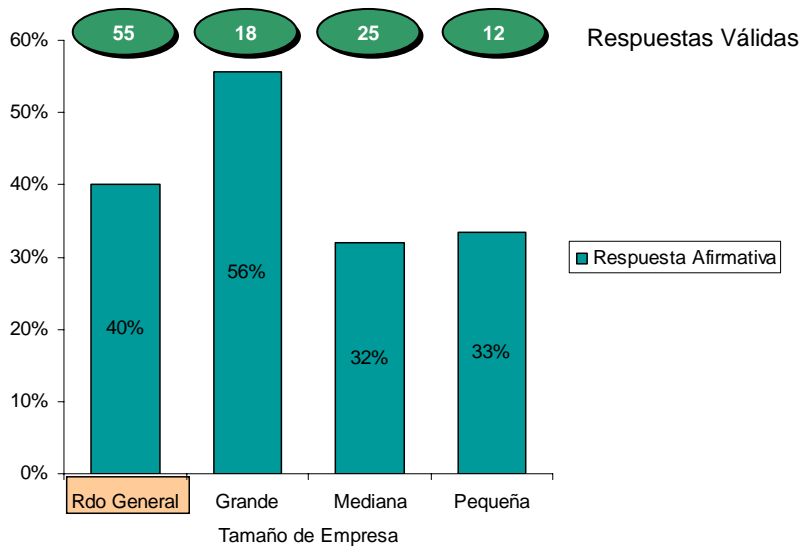
FUENTE: Banco Mundial

Como vemos en el Gráfico 23, el 40% de las empresas manifestó tener problemas relacionados a información crítica para realizar la operatoria logística en forma eficiente (información aduanera en tiempo, ambigüedad de normas, falta de respuesta de organismos, e insuficiencia de información estadística).



**Gráfico 23**

**Dificultad en el acceso a información oficial crítica para el negocio**

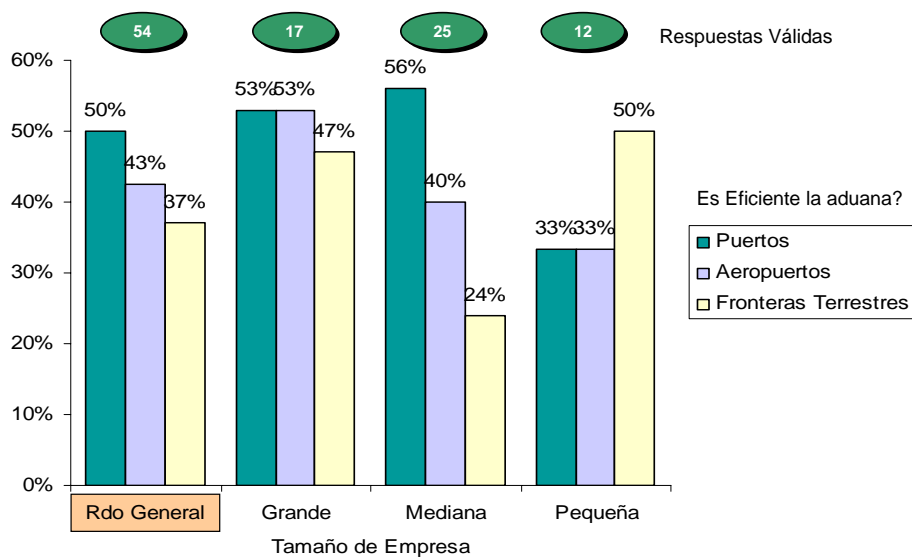


FUENTE: Banco Mundial

La Aduana presenta mayores problemas de eficiencia en los pasos fronterizos. En el gráfico 24 se muestra que solo el 37% de las firmas consideró eficiente a la aduana en los pasos fronterizos, mientras que el 43% lo hizo para el caso de los aeropuertos y el 50% de menciones positivas para esa función en los puertos.

**Gráfico 24**

**Eficiencia de la Aduana**



FUENTE: Banco Mundial



Como se mencionó antes, una parte importante de las ineficiencias que se verifican en el transporte internacional de cargas encuentra su explicación en la situación de los pasos fronterizos.

La infraestructura y el equipamiento destinados a las actividades de control a las cargas (laboratorio para el análisis fitosanitario de muestras, recintos para el control físico, etc.) y los servicios brindados a las cargas (almacenamiento, estiba, cargas peligrosas, refrigeradas, etc.) y a los agentes privados (transportistas, despachantes, etc.) presentan un balance negativo.

Si bien en la década de los 90<sup>o</sup>, los pasos de frontera experimentaron una mejora sustantiva en su desempeño, con un avance importante en la integración de controles, aún existen pasos donde dicha integración es inexistente o parcial.

La existencia de exigencias en materia de nacionalizar las cargas en la frontera, generalmente acompañado con la formalización de las exportaciones en el mismo sitio, genera una labor de importancia que afecta la fluidez del transporte en los pasos de frontera.

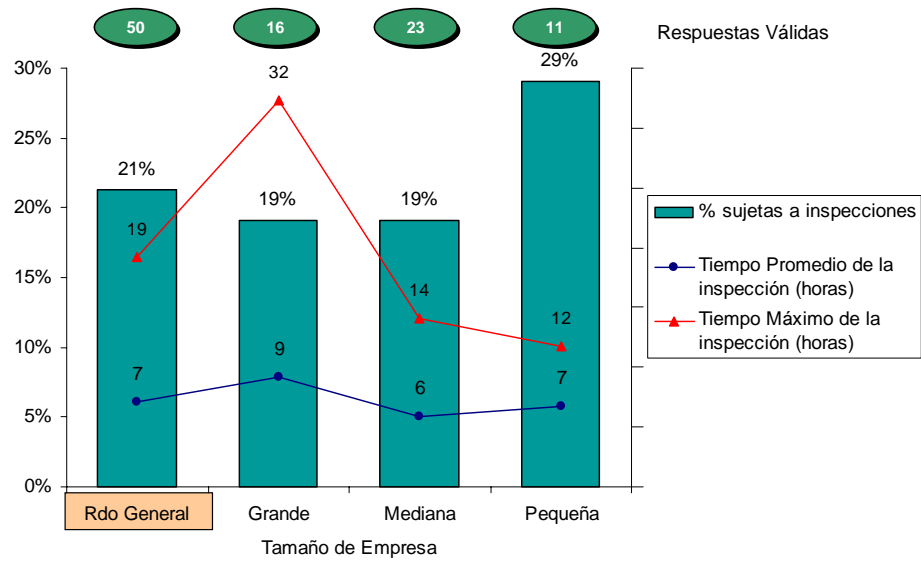
El 21% de las exportaciones son sujetas a inspecciones físicas (Canal Rojo), con mayor peso en las pequeñas empresas (29%) – Gráfico 25.

- El tiempo promedio de una inspección es de 7 hs, con un máximo en promedio de 19 hs. - Gráfico 25.
- Las exportaciones de productos primarios son las que soportan mayor cantidad de inspecciones físicas (46%) (vs 21% en MOA, 19% en Otras Manufacturas y 11% en Industrias de Proceso) – Gráfico 26.
- Las empresas radicadas en el NOA del país son las más inspeccionadas al momento de exportar (49%) (vs 22% de las radicadas en la Zona Central y Cuyo y 6% en NEA) – Gráfico 27.



Gráfico 25

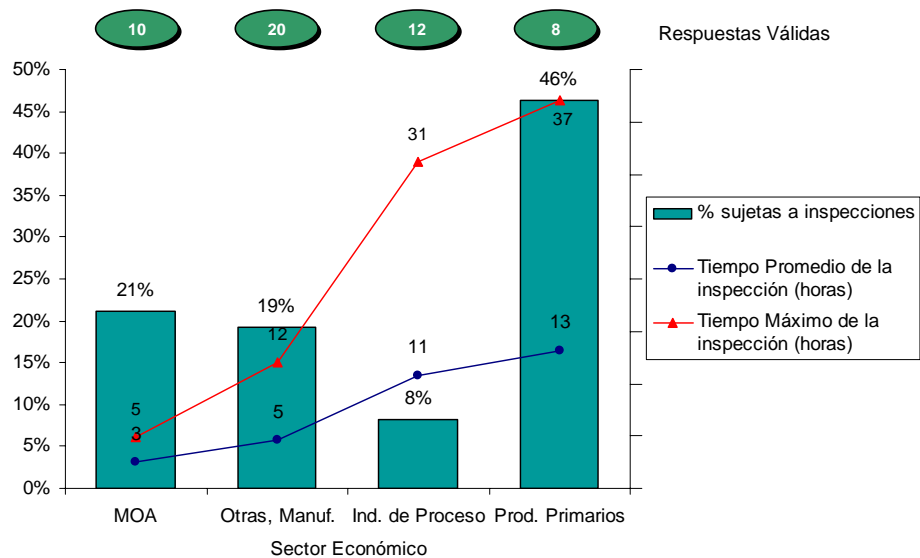
Inspecciones Físicas – Tamaño de Empresa



FUENTE: Banco Mundial

Gráfico 26

Inspecciones Físicas – Sector Económico



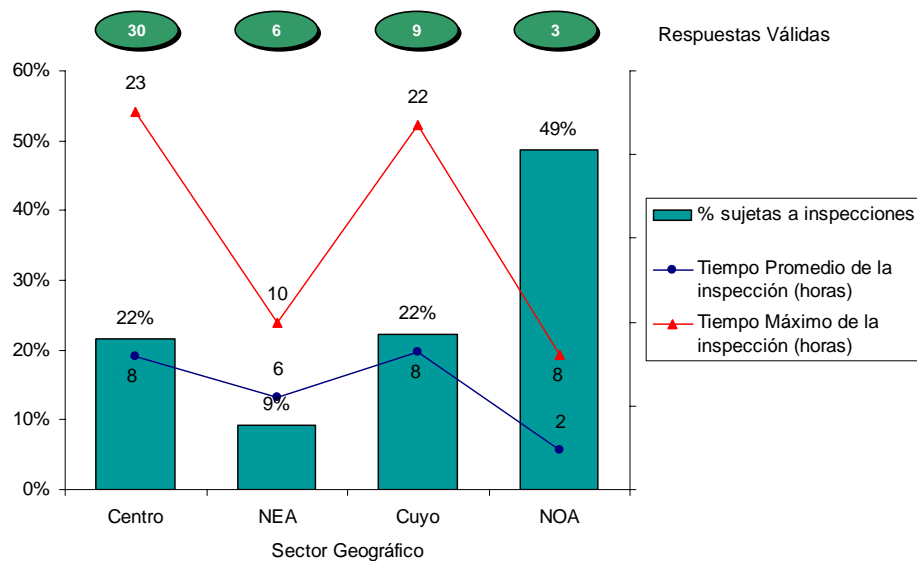
FUENTE: Banco Mundial





Gráfico 27

## Inspecciones Físicas – Zona Geográfica



FUENTE: Banco Mundial

El accionar de la Aduana recibe constantes críticas por parte de los usuarios: las mismas se basan en la poca claridad normativa y la ineficiencia operativa.

Las críticas se centralizan en la operatoria de inspección de la carga – que son múltiples, no siempre coordinada, y con procedimientos que suelen dificultar el comercio – y en el régimen normativo actual, que trae distorsiones no deseadas.

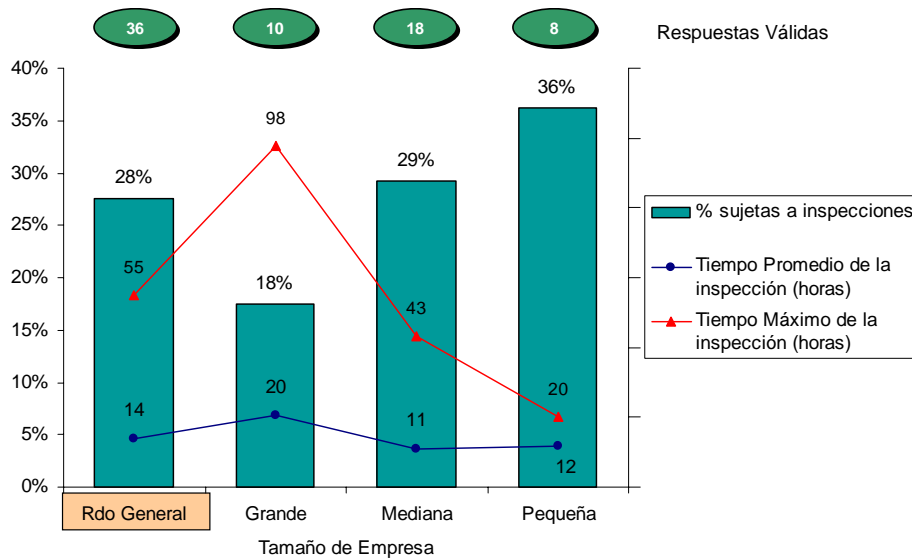
El accionar en los pasos fronterizos es un ejemplo, las áreas de control, en su gran mayoría, se caracterizan por sus recintos inadecuados, escasos en dimensión como para albergar el número de vehículos que demanda su atención, con reducidos niveles de seguridad y servicios complementarios rudimentarios y de baja calidad.

De esta manera, hay un reclamo generalizado pidiendo una real modernización de la Aduana, que no encuentra formas efectivas para controlar los intereses del fisco y traba con su accionar el normal desenvolvimiento de las legítimas actividades comerciales.

El 28% de las importaciones son sujetas a inspecciones físicas (Canal Rojo), con mayor peso en las pequeñas empresas (36%) - Gráfico 28.



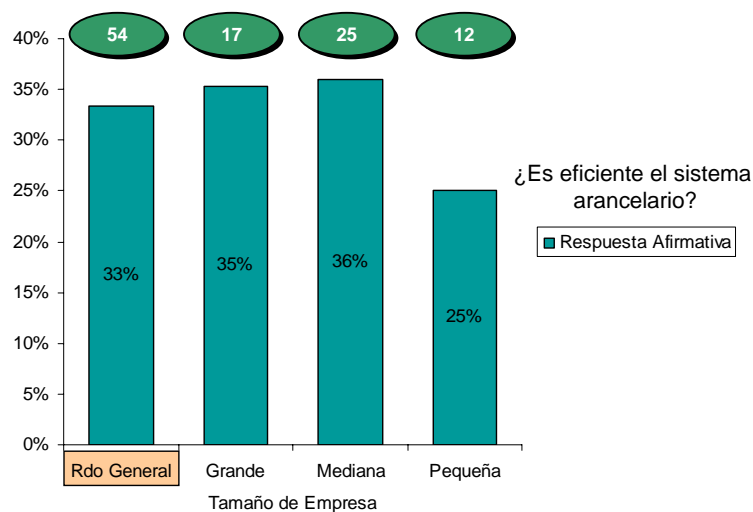
**Gráfico 28**  
**Inspecciones Físicas – Tamaño de Empresa (Importaciones)**



FUENTE: Banco Mundial

Como vemos en el gráfico 29, más del 65% de las empresas considera que el sistema arancelario utilizado en la Argentina no es eficiente (consideran al sistema distorsivo / complejo, con dificultades en la percepción de los reintegros y reclamos generalizados por los derechos de exportación).

**Gráfico 29**  
**Eficiencia del Sistema Arancelario Argentino**



FUENTE: Banco Mundial



### e. Principales Problemas / Cuellos de Botella Logísticos

El mayor grado de preocupación es la escasez de unidades para realizar el transporte (Tabla O). La falta de camiones en un país que cada día aumenta su capacidad de producción es un tema central. El sector ha relegado las inversiones, de tal manera que hoy el parque automotor tiene una antigüedad de 17 años. Si bien se están incorporando unidades nuevas al mercado (10,000 unidades en el año 2005 según Fadeac), la demanda de transporte es mucho mayor.

Otros de los cuellos de botella de la logística de exportación más destacados son los relacionados con los aspectos relacionados a la operatoria marítima.

**Tabla O**

#### Principales cuello de botella de la logística de exportación

Respuestas Válidas	53	18	23	12
Menciones	132	58	50	24

Cuello de Botella	Rdo General	Tamaño de Empresa		
		Grande	Mediana	Pequeña
Disponibilidad de Transporte Terrestre Internacional	14%	19%	8%	17%
Disponibilidad de Transporte Terrestre local	12%	12%	8%	21%
Congestión en Terminales Portuaria	8%	12%	6%	0%
Documentales	7%	7%	10%	0%
Infraestructura del cruce con Chile	7%	7%	6%	8%
Disponibilidad de Contenedores (Dry - Reefers - Isotanks)	6%	5%	10%	0%
Sin Problemas	6%	0%	8%	17%
Frecuencia de Buques	5%	5%	8%	0%
Infraestructura Terrestre (Caminos - vías férreas)	5%	5%	6%	0%
Espacio en Buques	5%	3%	0%	17%
Infraestructura Portuaria	4%	3%	6%	0%
Burocracia Aduanera	4%	3%	4%	4%

Los valores porcentuales están calculados sobre las menciones, ya que las respuestas son de carácter múltiple

FUENTE: Banco Mundial

Otro de los problemas de mayor significancia es la falta de infraestructura suficiente.

Existen cuellos de botella en todas las redes básicas de infraestructura en los corredores de circulación interna (viales, ferroviarios y fluviales).

La infraestructura ha ido evolucionando “a demanda”, sin planificación ni estrategia, con lo que es totalmente comprensible la proliferación de los estrangulamientos que existen en el país.

Se ha priorizado fundamentalmente el desarrollo de transporte carretero, que, sin perjuicio de los trastornos ambientales y urbanos que esto conlleva, esta modalidad implica una utilización



irracional de los modos de transporte y, por lo tanto, un innecesario encarecimiento final de la carga distribuida.

Las empresas medianas, en relación al resto, manifestaron tener más problemas referidos a los aspectos documentales y a la disponibilidad de contenedores vacíos, mientras que las pequeñas se ven preocupadas por el espacio en buque.

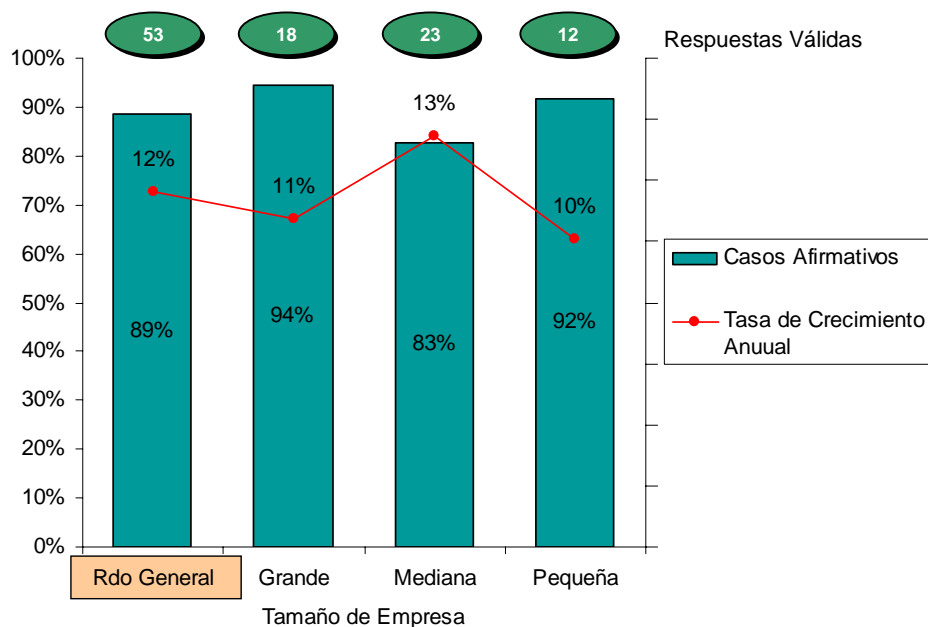
Llamativamente, en la logística de importación, la mayoría de las empresas no ve problemas significativos. Igualmente, algunas empresas manifestaron preocupación por la disponibilidad de transporte terrestre local y por la burocracia aduanera.

#### f. Perspectivas de crecimiento de los Dadores de Carga

Casi el 90% de las empresas creen que sus exportaciones crecerán en los próximos 5 años a una tasa del 12% anual. (Gráfico 30).

**Gráfico 30**

#### Percepción de crecimiento de las exportaciones en los próximos 5 años



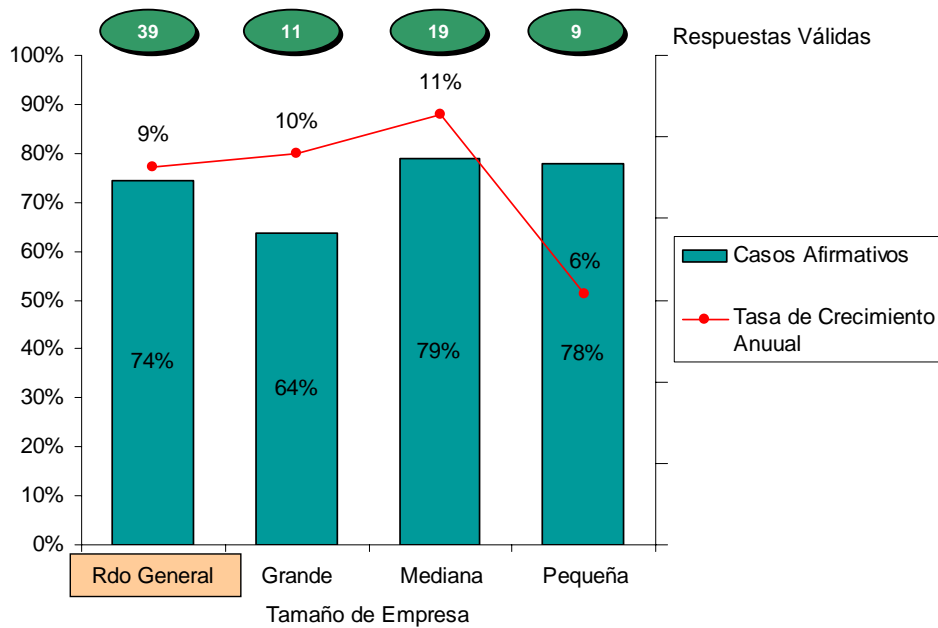
FUENTE: Banco Mundial

En el caso de las importaciones, casi el 75% de las empresas creen que crecerán en los próximos 5 años a una tasa del 9% anual (Gráfico 31).



Gráfico 31

## Percepción de crecimiento de las importaciones en los próximos 5 años



FUENTE: Banco Mundial

Las perspectivas de crecimiento en el comercio exterior hacen prever una mayor presión sobre la infraestructura y los servicios logísticos que la utilizan.

Las proyecciones prevén un crecimiento de los volúmenes del comercio exterior a tasas elevadas.

En el año 2010 los volúmenes de comercio exterior impondrán grandes retos a los servicios logísticos y a la infraestructura en la que estos operan.

Un modelo simplificado de la red de transporte ha permitido proyectar los flujos del comercio exterior al año 2010 (como veremos en el capítulo 4 de este estudio) identificando cuellos de botella físico, y también advirtiéndole sobre la necesidad de una logística de calidad para que las firmas puedan integrarse exitosamente en las cadenas de abastecimiento globales como hemos visto a lo largo del presente estudio.

Los nodos con mayor crecimiento relativo de demanda serán Cristo Redentor y el Puerto de Buenos Aires.



## Capítulo 4

### Los retos para la logística frente a un escenario de crecimiento de las exportaciones argentinas

#### 4.1 El potencial exportador argentino

El comercio exterior Argentino ha crecido significativamente en los últimos años, alcanzando US\$ 40 mil millones de exportaciones y US\$ 26 mil millones de importaciones en 2005 (tasas anuales de 16.5% y 32% entre 02-05).

Sin embargo, la integración de Argentina al mercado mundial es relativamente baja en proporción al tamaño de su economía (ratio de exportaciones sobre PBI real entre 9% y 12% en los últimos seis años vs Chile 23%, Irlanda 80%, Canadá 53%, México 44%, España 21%).

El peso de los productos con bajo valor agregado es muy significativo.

En 2003 el 44% de las exportaciones era monopolizado por sólo 5 productos de origen agropecuario y petróleo.

Cerca del 70% de las exportaciones del país provienen de productos primarios o manufacturas en base a productos primarios, con bajo contenido tecnológico.

Las exportaciones están muy concentradas.

50 empresas realizaron el 64% de las ventas externas en 2004 y las primeras 100 explican el 73% del total exportado. Solo 10% de las ventas al exterior proviene de PyMEs.

Más de dos tercios de las exportaciones corresponden a empresas transnacionales concentradas en aceite/granos; automóviles/autopartes y energía/combustibles.

Lo anterior abona la hipótesis de un potencial de crecimiento importante para las exportaciones argentinas.






La brecha se puede estimar entre US\$ 4 mil y US\$ 19 mil millones, en función de análisis basados en características estructurales como población, ubicación geográfica, estructura económica, infraestructura, desarrollo humano y competitividad.



Existe consenso entre los expertos sobre el potencial de alcanzar una meta de exportaciones de US\$ 60 mil millones en 2010 si se mantiene el ritmo de crecimiento de la economía mundial y se estimulan nuevas inversiones en el país en sectores donde es posible desarrollar ventajas competitivas.

Según expertos en competitividad, la Argentina puede desarrollar una fuerte inserción exportadora de productos alrededor de cinco propuestas de valor (Esquema 11).

### Esquema 11 Propuestas de Valor para el Crecimiento

	Propuesta de Valor	Productos Representativos – Alta Competitividad
	▶ "Productos naturales de alta calidad y confiabilidad sanitaria/ ecológica"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Carnes bovinas/ ovinas</li> <li>▶ Carnes especiales</li> <li>▶ Pesca</li> <li>▶ Lácteos</li> <li>▶ Arroz</li> </ul>
	▶ "Productos alimenticios de alta calidad/ interés cultural para consumidores afluentes/ exigentes"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cítricos</li> <li>▶ Vinos</li> <li>▶ Quesos</li> <li>▶ Frutas de especialidad</li> </ul>
	▶ "Materias primas de alta calidad para industrias de transformación"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Granos</li> <li>▶ Cueros</li> <li>▶ Productos forestales</li> <li>▶ Lanas</li> <li>▶ Minerales/ Energía</li> </ul>
	▶ "Productos con base natural y alto valor agregado de biotecnología/ Cs. Naturales"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Productos orgánicos</li> <li>▶ Cosmética</li> <li>▶ Farmacéutica</li> <li>▶ Biotecnología</li> </ul>
	▶ "Manufacturas intensivas en diseño/ mano de obra calificada y con procesos de producción de escala moderadas"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Textiles c/ diseño</li> <li>▶ Metalmecánica/Autopartes/Automotriz especializada</li> <li>▶ Bienes de Capital</li> <li>▶ Insumos Industriales</li> </ul>

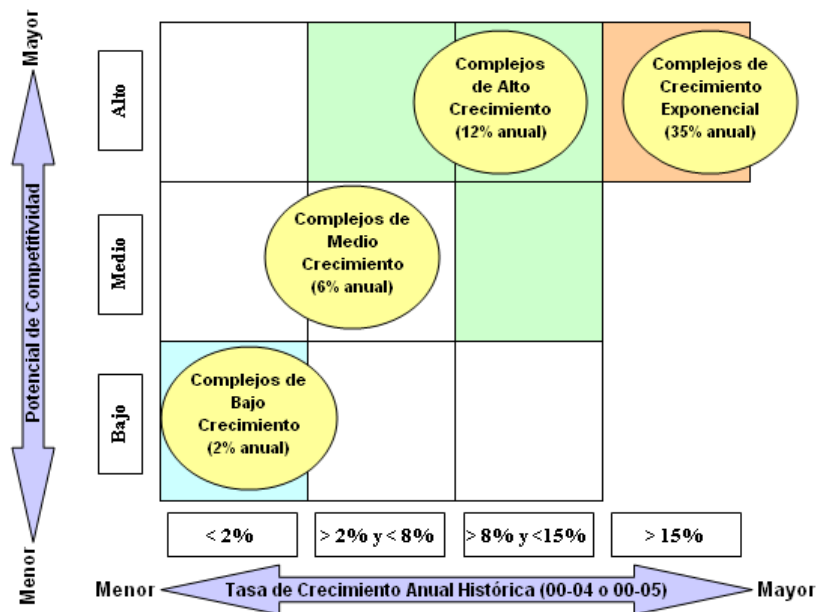
Fuente: Jorge Forteza, UdeSA

En base al crecimiento histórico y al nivel de competitividad estimado por los expertos sectoriales, se realizó una segmentación del potencial de crecimiento de cada complejo exportador. (Gráfico 32)



Gráfico 32

Potencial de Crecimiento por Complejo Exportador (Proyectado 2010)



FUENTE: Banco Mundial

Los flujos de exportación en el “Escenario 2010”, Tabla P, son el punto de partida para la evaluación de los potenciales cuellos de botella logísticos que deberá sortear la Argentina exportadora.

Tabla P

Flujos de Exportación – Escenario 2010

FLUJOS DE EXPORTACION	EXPORTACIONES 2004 (M de Tn)	PROYECCION EXPO 2010	CRECIMIENTO ACUM	PRODUCTOS
Santa Fe - Gran Rosario	21,623	60,753	181%	Cereales y derivados
Córdoba - Gran Rosario	11,734	31,892	172%	Cereales y derivados
Buenos Aires - Bahía Blanca/Necochea	10,841	27,380	153%	Cereales y derivados
Buenos Aires - Zarate/Campana	1,690	4,698	178%	Químicos, metales, vehículos
NEA - Gran Rosario	1,787	4,489	151%	Cereales y derivados
Buenos Aires- Puerto de Buenos Aires	1,652	4,060	146%	Cereales y derivados, químicos, metales.
NEA - Paso de los Libres	1,167	3,165	171%	Cereales, pasta de madera, papel, químicos
NOA - Gran Rosario	948	2,351	148%	Cereales y derivados
NEA - Puerto de Buenos Aires	485	1,363	181%	Pasta de madera, carne, tabaco, café
Cuyo - Cristo Redentor	485	1,291	166%	Bebidas, papel, conservas, azúcar
La Pampa - Bahía Blanca/Necochea	429	1,073	150%	Cereales y derivados
NOA - Zarate/Campana	353	1,047	197%	Frutas frescas, hortalizas
Santa Fe - Cristo Redentor	380	971	155%	Cereales, carne, lácteos, vehículos
NEA - Zarate/Campana	314	936	198%	Papel, frutas frescas
Buenos Aires - Cristo Redentor	266	693	160%	Cereales y derivados, químicos
NOA - Paso de los Libres	262	652	149%	Cereales y derivados, hortalizas
NEA - Cristo Redentor	228	641	181%	Café, cereales, carne
Cuyo - Puerto de Buenos Aires	222	611	175%	Conservas, hortalizas, bebidas y frutas frescas
NOA - Puerto de Buenos Aires	203	587	189%	Tabaco, azúcar
Santa Fe - Paso de los Libres	202	551	173%	Lácteos, autopartes, metales, vehículos
Santa Fe -Puerto de Buenos Aires	174	516	197%	Carne, lácteos
NOA - Cristo Redentor	158	421	166%	Cereales y derivados, azúcar
Cuyo - Gran Rosario	152	367	142%	Cereales y derivados
La Pampa - Paso de los Libres	131	316	141%	Cereales y derivados
Cuyo - Paso de los Libres	79	229	190%	Frutas frescas, hortalizas, químicos
Córdoba - Puerto de Buenos Aires	77	229	197%	Carne, lácteos
Buenos Aires - Paso de los Libres	47	99	111%	Químicos
Córdoba - Paso de los Libres	27	80	196%	Lácteos, hortalizas

FUENTE: Banco Mundial

Nota: La proyección de volúmenes se realiza en función de los montos proyectados para los distintos complejos exportadores que componen cada flujo, convertidos a precios de 2004





## 4.2 Conclusiones

La organización de la logística para atender las demandas planteadas en el escenario 2010 presenta problemas complejos y sistémicos, incluyendo diversos eslabones que tienen necesidades de mejoras en la infraestructura, las regulaciones e instituciones, y el desempeño del sector privado.

Para su mejor entendimiento, lo hemos analizado y clasificado en función de los distintos componentes logísticos, sus problemas e iniciativas claves para mejorar el desempeño:

### a. Transporte Carretero

Para atender la escasez de unidades para realizar el transporte, es necesaria la existencia de créditos accesibles, “blandos” y extendidos en el tiempo que permitan financiar la inversión en equipos y unidades.

### b. Corredores internos

Como hemos visto, existen cuellos de botella en todas las redes básicas de infraestructura en los corredores de circulación interna (viales, ferroviarios y fluviales).

La clave es una adecuada financiación de la infraestructura, priorizando no sólo los flujos de mayor crecimiento e importancia estratégica, sino que incluyan los modos más eficientes con vistas a una logística competitiva.

Esta financiación debe involucrar tanto a los sectores públicos como privados, lográndose un equilibrio entre las partes y pautando claramente sus roles (concesión, financiación, construcción, conservación) para alentar la eficiencia buscada

### c. Pasos Fronterizos

Las necesidades de infraestructura y equipamiento, y de procesos de integración de los controles en un único ámbito, requieren inversiones que, bien evaluadas, se repagan con los menores costos que benefician a la economía general. Estas inversiones deben sumar aspectos también institucionales, normativos, operativos y funcionales.

A su vez, es importante la existencia de un administrador o gerente en cada paso, nombrado por los países.

La experiencia indica que los pasos de frontera donde se comprueban las mejores condiciones son aquellos administrados por un responsable de la coordinación y control de gestión de todos los organismos intervinientes.



#### **d. Inspecciones fiscales (aduanas)**

El camino para hacer más eficiente la gestión aduanera pasa por su modernización institucional, por el perfeccionamiento o sustitución del sistema informático y por la capacitación y jerarquización de su personal. Este proceso debe ser acompañado por una profunda renovación de la normativa, en búsqueda de ineficiencias, contradicciones, trabas e inconsistencias. Por ejemplo, es esencial la integración regional a través de un régimen común. (ej. Un único Código Aduanero Regional), agilizando el comercio intra y extra regional. En esa revisión deben actuar activamente los actores, ya que su aporte es vital.

Respecto a las inspecciones propiamente dichas, se propone una mayor flexibilización de la operatoria actual (ej. extensión de los horarios, mayor personal permanente, prevención de estacionalidades) y el mejoramiento de los equipos y los procedimientos con que se llevan a cabo los controles actuales.

#### **e. Transporte Multimodal**

La regularización de la incertidumbre actual es clave para el desarrollo del Multimodalismo.

Es necesario un marco jurídico cierto, ya sea a través de la reglamentación de la ley actual (aclarando sus dudas y contradicciones, y erradicando sus artículos de controversia), la declaración de una ley mejorada o el fortalecimiento y ampliación de las otras leyes que rigen el transporte y que abarquen el Multimodalismo.

Con o sin Ley de Transporte Multimodal, es necesario delimitar cuales son los límites de responsabilidad del Operador de Transporte Multimodal para todas las operaciones, desde la recepción de la mercadería en origen hasta su entrega en destino. De esta manera, la certidumbre respecto de una máxima participación, o límite, en la eventualidad de un siniestro acontecido durante la cadena del transporte, permitirá que un número importante de potenciales operadores tengan acceso a coberturas de responsabilidad profesional predecibles y cotizables, incluso en valores más razonables que los existentes.

#### **f. Interfases Operativas y Coordinación Intermodal/multimodal**

Las interfaces operativas se mejoran a través de una mayor involucración, y comunicación entre los actores. La coordinación de tareas se ven beneficiadas al adoptarse normas comunes en lo que hace a la operatoria de recepción y entrega de la carga, con incentivos de eficiencia y penalidades consensuados entre las partes. Esto se logra mediante la búsqueda de ámbitos y formación de



consejos que marquen estas normativas y se trabaje en conjunto para poder consensuar intereses muchas veces cruzados.

Paralelamente, se debe impulsar la adopción de estándares técnicos comunes, que alcancen a los distintos actores de la logística. La búsqueda de estos estándares permite manejar operatorias más simplificadas y focalizar los esfuerzos y sobre todo las inversiones en parámetros que sirvan a todos los modos. El Estado puede cumplir un rol activo en esta estandarización a través de regulaciones y campañas de formación industrial.

#### **g. Organización de las empresas (dadores de carga)**

Las firmas privadas son las principales encargadas de adoptar prácticas logísticas modernas, pero el rol del sector público sigue siendo fundamental, ya que parte de la eficiencia de los operadores depende de áreas públicas donde no tienen incidencia. Ej. Infraestructura, reglamentaciones y normativas, etc.

El Estado puede:

- Promover la incorporación de mejores prácticas de organización logística en las firmas privadas, particularmente en las empresas pequeñas.
- Difundir estándares técnicos entre los diversos actores de la cadena logística.
- Organizar talleres para ayudar a las Pymes a rediseñar sus procesos productivos optimizando las cadenas logísticas, desarrollando capacidades técnicas, humanas y financieras.
- Fomentar y apoyar las asociaciones de usuarios, particularmente las referidas a la logística del comercio exterior, como vehículos para facilitar el acceso a la información.

En el esquema 12, se detalla el análisis de los problemas e iniciativas clave para mejorar el desempeño de cada uno de los componentes estudiados del sistema logístico. (En el anexo B se encuentra el detalle de la simbología utilizada).



### Esquema 12

## Los Componentes del Sistema Logístico

(Análisis de los problemas e iniciativas clave para mejorar su desempeño)

		Recursos Públicos	Tiempo de Implementación	Impacto	Dificultad Política e Institucional
<b>Transporte Carretero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de créditos accesibles, "blandos"</li> <li>Mayor regulación</li> </ul>				
<b>Corredores Internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financiación infraestructura en los corredores de mayor crecimiento e importancia estratégica</li> </ul>				
<b>Pasos Fronterizos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor infraestructura y equipamiento</li> <li>Integración de controles, normativas y operaciones</li> </ul>				
<b>Inspecciones fiscales (aduanas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernización de la operatoria</li> <li>Revisión de las normativas vigentes</li> <li>Mayor flexibilidad en la operatoria de inspecciones</li> <li>Búsqueda de integración aduanera regional</li> </ul>				
<b>Transporte Multimodal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del marco legal de actuación de los distintos actores y sus límites de responsabilidad</li> </ul>				
<b>Interfases Operativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar operaciones e información entre los actores</li> <li>Adopción de estándares comunes</li> </ul>				
<b>Dadores de Carga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo estatal a la incorporación de mejores prácticas de organización logística (especialmente PYMES)</li> </ul>				

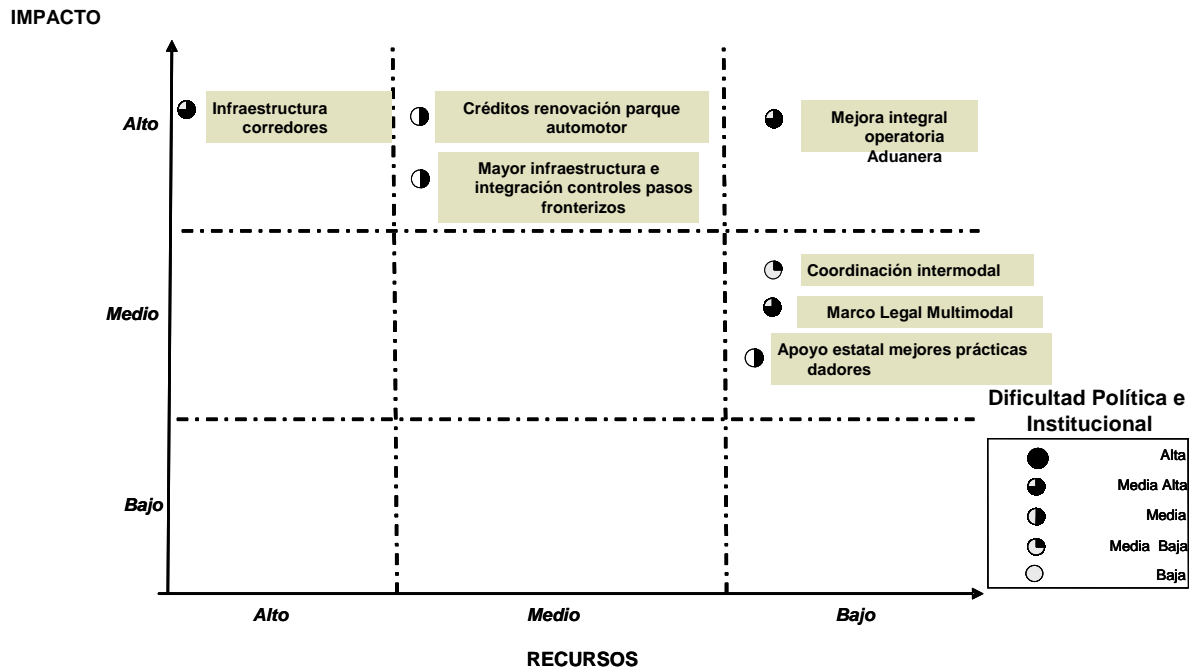
FUENTE: Banco Mundial

Una vez identificadas las iniciativas clave, en el gráfico 33, se encuentran ordenadas las mismas según los recursos fiscales requeridos y el impacto esperado, para tener el sentido de costo-efectividad.

Se ha adicionado una 3ra dimensión, la cual es el grado de dificultad política/ institucional.



**Gráfico 33**  
**Ordenamiento de las Iniciativas según su Impacto y Costo**



FUENTE: Banco Mundial

Para concluir solo resta destacar un dato de real magnitud para tener como horizonte al momento de analizar la logística exportadora de la Argentina y esto es que casi el 90% de las empresas encuestadas, manifestaron que tienen planes para que sus exportaciones crezcan en los próximos 5 años a una tasa promedio anual del 12%.



## ANEXO A

### Situación particular de los Pasos Fronterizos de la Argentina

#### **Paso de los Libres (ARG) – Uruguiana (BR)**

Las aduanas funcionan integradas para las importaciones brasileñas y en forma independiente para los flujos con sentido Brasil → Argentina. La posibilidad de integrar controles depende de una serie de obras de menor cuantía que deben realizarse del lado argentino para albergar a los funcionarios brasileños.

La utilización de MIC – DTA es muy reducida en Brasil; casi el 85% de las exportaciones se formalizan en la EADI y similar porcentaje, de las importaciones se nacionalizan en la frontera.

Los tiempos medios para la liberación de las exportaciones Brasileñas es de 3 horas. La mayoría de los despachos, salen en el mismo día. Las importaciones por su parte, requieren un término medio de aproximadamente 8 horas. En Argentina los tiempos son levemente inferiores.

#### **Puerto Iguazú (ARG) – Foz de Iguazú (BR)**

En la actualidad y a partir del 2001, los controles se encuentran integrados de acuerdo al criterio de País de entrada/País Sede, tanto para el transporte de cargas como para el de pasajeros.

El patio de verificación solo permite albergar 8 camiones.

En caso de no existir problemas con la documentación y en tanto los despachantes de aduana actúen con eficiencia, los tiempos que demoran los controles hasta la liberación del vehículo debería situarse entre 4 y 6 horas en el caso Argentino, y en el caso Brasileño, de 3 a 5 horas para las exportaciones y de 6 a 7 horas para las importaciones.

Cuando los transportistas arriban a la frontera en horarios en los que no pueden acceder a la liberación en el mismo día, o bien son liberados en uno de los países, pero no podrá hacerlo en el otro, es frecuente que pasen la noche en el paso de frontera o sus inmediaciones para acceder a un buen lugar cuando comienza la atención el día siguiente.



### **Santo Tome (ARG) – Sao Borja (BR)**

Los controles se encuentran integrados tanto de cargas como de pasajeros, en un mismo espacio físico, aunque salvo en el caso de los controles fito-zoo sanitarios (donde los controles se realizan al unísono sobre una misma muestra), la integración se limita a la prestación del servicio en forma secuencial en un mismo ámbito.

El tiempo medio que demanda la liberación de los vehículos que arriban con la documentación en regla es de aproximadamente de 5 a 6 horas, siendo los MIC-DTA de alrededor de 2 a 3 horas.

### **Sistema Cristo Redentor**

Desde el 1 de septiembre de 2002, funciona el sistema de control integrado de frontera entre Chile y Argentina. Dicho sistema persigue la agilización y facilitación de los trámites fronterizos para las personas, vehículos y buses que transitan por esta zona. De este modo, en una sola detención, el usuario es controlado en su salida a Chile y entrada a Argentina y viceversa.

Según la opinión de los transportistas se trata de uno de los pasos de frontera donde con mayor eficiencia se llevan a cabo las tareas de control y fiscalización.

Los tiempos medios para la liberación de un vehículo, con la documentación en regla oscilan en 2 horas del lado Chileno y 6 horas del lado Argentino.



## ANEXO B

### Simbología

#### Recursos Públicos



#### Tiempos de Implementación



#### Impacto



#### Dificultad Política e Institucional

