



Uruguay

Hub Logístico

Instituto Nacional
de Logística

RESULTADOS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE LOGÍSTICA

2014

02 | 06 | 2015

ÍNDICE

- 1. OBJETIVO**
- 2. METODOLOGÍA**
- 3. SÍNTESIS DE RESULTADOS**

En agosto de 2013, el BID - en el marco de su proyecto UR-T1066 - y el INALOG decidieron realizar la Encuesta Nacional de Logística (ENL 2014) con el objetivo de apoyar el desarrollo del sector logístico en Uruguay a través de la generación y el análisis de información de valor asociada al sector.

La ENL 2014 es el primer paso del proyecto de construcción de una Cuenta Satélite de Logística para Uruguay, según el Plan Estratégico del INALOG.

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. METODOLOGÍA
3. SÍNTESIS DE RESULTADOS

- Consultores del BID elaboraron términos de referencia (TDR), conjuntamente con técnicos del INALOG y de la DINAPLO, en base a antecedentes locales y regionales.
- La selección de la consultoría para la ENL, a cargo del BID, se realizó mediante el sistema de contrataciones del banco.
- La empresa seleccionada fue Equipos-Mori.
- La muestra final contó con 300 empresas, de inclusión forzosa y por selección aleatoria, de dos sectores productivos:
 - Principales agroindustrias exportadoras
 - Proveedores de servicios logísticos
- Las tasas de respuesta obtenidas en los sectores “Otras industrias” y “Comercio” fueron bajas; no se incluyeron en informe final.

- Diseño de la muestra:

Distribución de la muestra inicial		Casos
SECTOR LOGISTICO	Inclusión Forzosa	82
	Sorteo	68
	Total LOGISTICAS	150
CADENAS AGRO INDUSTRIALES	Inclusión Forzosa	69
	Sorteo	81
	Total AGROINDUSTRIAS	150

- Definición de inclusión forzosa según importancia relativa de la empresa en el subsector correspondiente, en atención de diversos indicadores de actividad.

- Diseño del cuestionario a cargo de la consultora, en coordinación con los técnicos del BID y el INALOG:
 - Temas:
 - **Perfil de actividad** de las empresas USL y PSL
 - **Descripción del mercado** de Servicios Logísticos
 - **Análisis de la velocidad** de la Logística
 - **Análisis de costos**
 - **Inversiones en tecnología**
 - **Estructura organizacional logística** de las empresas
 - ENL de Colombia como guía, más aportes de ENL Paraguay, metodología Davis y Encuesta de Operadores del Hub del INALOG (2012)
 - Dos cuestionarios (USL y PSL)

- Respuestas de Prestadores de Servicios Logísticos (PSL):

SECTOR LOGÍSTICO	TOTAL MUESTRA			ENCUESTAS COMPLETAS			% COMPLETAS		
	Inclusión Forzosa	Sorteo	TOTAL	Inclusión Forzosa	Sorteo	TOTAL	Inclusión Forzosa	Sorteo	TOTAL
Administrador portuario	1		1	1		1	100%		100%
Agencia Marítima	5	5	10	5	5	10	100%	100%	100%
Armador	3		3	3		3	100%		100%
Remolques	1		1	1		1	100%		100%
Terminal Aeroportuaria	1		1	1		1	100%		100%
Transporte Ferroviario	1		1	1		1	100%		100%
Terminal Portuaria	5		5	4		4	80%		80%
Depósito Fiscal	5	3	8	5	1	6	100%	33%	75%
Depósito PL	5	2	7	4		4	80%	0%	57%
Agente de carga	6	9	15	6	2	8	100%	22%	53%
Despachante	10	10	20	5	4	9	50%	40%	45%
Depósito ZF	4	3	7	3		3	75%	0%	43%
Transporte Carretero	17	14	31	6	5	11	35%	36%	35%
Amarre y desamarre	3	3	6	2		2	67%	0%	33%
Courier	3	3	6	1	1	2	33%	33%	33%
ZF		3	3		1	1		33%	33%
Aerolínea	3	4	7	2		2	67%	0%	29%
Surveyors	3	1	4		1	1	0%	100%	25%
Servicios de apoyo	4	2	6	1		1	25%	0%	17%
Proveedores de abordó	4	4	8	1		1	25%	0%	13%
Lanchaje	1	1	2				0%	0%	0%
Parque logístico	1		1				0%		0%
Reparaciones a flota	4	1	5				0%	0%	0%
Total general	90	68	158	52	20	72	58%	29%	46%

- Respuestas de Usuarios de Servicios Logísticos (USL):

AGROINDUSTRIA	TOTAL MUESTRA			ENCUESTAS COMPLETAS			% COMPLETAS		
SUBSECTOR	Inclusión Forzosa	Sorteo	TOTAL	Inclusión Forzosa	Sorteo	TOTAL	Inclusión Forzosa	Sorteo	TOTAL
Granos	24	24	48	15	3	18	63%	13%	38%
Madera	13	8	21	9	1	10	69%	13%	48%
Carne	11	11	22	6	1	7	55%	9%	32%
Lácteos	9	8	17	3	2	5	33%	25%	29%
Citrus	3	6	9	2	2	4	67%	33%	44%
Lana	3	5	8	1	2	3	33%	40%	38%
Otras Agroindustrias	13	18	31	5	3	8	38%	17%	26%
TOTAL	76	80	156	41	14	55	54%	18%	35%

- Cantidad de respuestas y % en marco muestral: en línea con trabajos anteriores; permite realizar inferencias sectoriales válidas, aunque las conclusiones deben referirse a su contexto particular de análisis.

ENL	Respuestas	Marco	%
Panamá 2008	60	1215	5%
Colombia 2008	322	1977	16%
Paraguay 2013	98	s/d	s/d
Uruguay 2014	127	1196	11%

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. METODOLOGÍA
3. **SÍNTESIS DE RESULTADOS**

- Perfil de empresas USL que respondieron la encuesta:

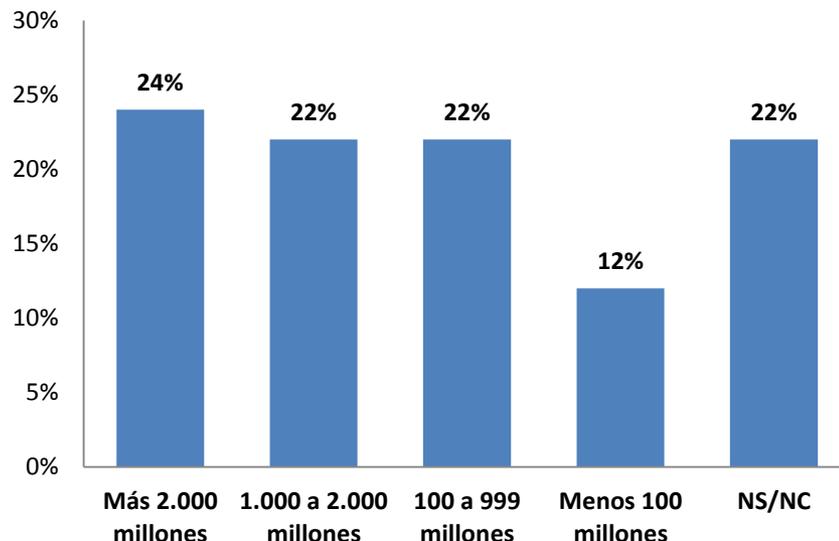
- Participación de las cadenas agroindustriales según cantidad de respuestas, ventas anuales y personal ocupado

Participación de cadenas	Cantidad de respuestas	Ventas anuales	Personal permanente ocupado
Granos	35%	57%	20%
Madera	20%	14%	18%
Carne	8%	19%	36%
Lácteos	10%	5%	6%
Citrus	6%	1%	2%
Lana	6%	2%	1%
Otras	16%	2%	16%
TOTAL	100%	100%	100%

- Más del 80% identifica a la producción primaria o la agroindustria como su actividad principal.
- Aproximadamente la mitad son de capitales nacionales, la cuarta parte de capitales extranjeros y 22% una combinación de ambos.
- En promedio 48% de sus ventas corresponde a clientes nacionales y 52% a clientes extranjeros.

- Perfil de empresas USL que respondieron la encuesta:
 - La empresa promedio supera en ventas los 2 mil millones de pesos anuales, pero el grado de dispersión es alto.

- Tamaño en ventas totales anuales de empresas participantes (en pesos uruguayos)



Ventas anuales (en millones de Pesos Uruguayos)	
Casos válidos	40
Promedio	2.077
Desvío estándar	2.592
Mínimo	4
Máximo	10.085
Percentil 25	290
Mediana	1.113
Percentil 75	2.660

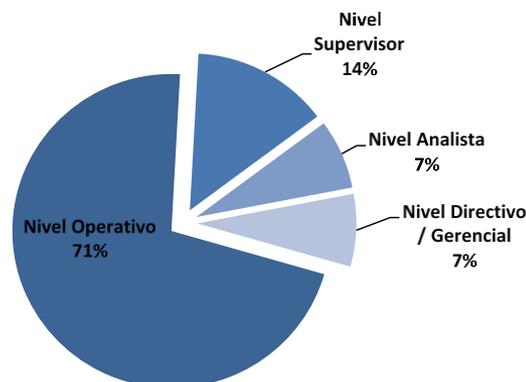
- Las empresas de mayor tamaño en ventas son las de capitales extranjeros y las orientadas principalmente al mercado externo.

- Perfil de empresas USL que respondieron la encuesta:
 - En promedio emplean 309 personas de forma permanente, sin embargo la mitad no supera los 130 trabajadores.

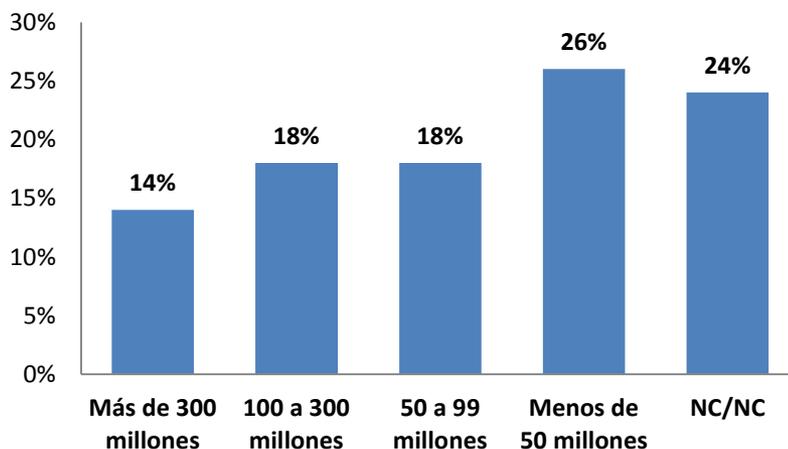
Cantidad de trabajadores permanentes	
hasta 19	6%
20 a 99	28%
100 a 499	39%
500 o más	10%
NS/NC	18%
cantidad de casos	51
Promedio	309
Mediana	130

PROMEDIO DE TRABAJADORES PERMANENTES	309
PROMEDIO DE TRABAJADORES ZAFRALES O EVENTUALES	44
PROMEDIO TOTAL DE TRABAJADORES (PERMANENTES + TEMPORALES)	353
cantidad de casos válidos	51

- Presentan una alta concentración de personal en los niveles de ejecución.



- Perfil de empresas PSL que respondieron la encuesta:
 - Mayor proporción de empresas de capitales nacionales (71%); 11% de capital exclusivamente extranjero y 14% una combinación de ambos.
 - En promedio, 2/3 partes de sus ventas corresponde a clientes nacionales y 1/3 a clientes internacionales.
 - La empresa promedio vende anualmente más de 320 millones de pesos, con alto grado de dispersión a la interna del sector.
 - Tamaño en ventas totales anuales de empresas participantes (en pesos uruguayos)



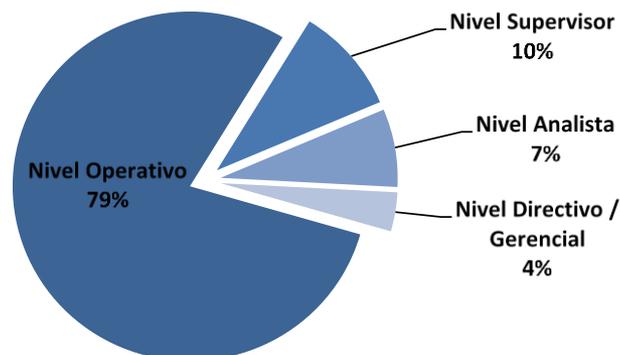
Ventas anuales (en millones de Pesos Uruguayos)	
Casos válidos	55
Promedio	322
Desvío estandar	816
Mínimo	2
Máximo	5.250
Percentil 25	36
Mediana	85
Percentil 75	280

- Perfil de empresas PSL que respondieron la encuesta:
 - Ocupan en promedio 101 personas, 82 de forma permanente y 19 de manera temporal.

Cantidad de trabajadores	Permanentes	Permanentes + Temporales
hasta 19 empleados	31%	26%
20 a 49	32%	32%
50 a 99	21%	15%
100 o más	15%	25%
NS/NC	1%	1%
cantidad de casos	72	72

PROMEDIO DE TRABAJADORES PERMANENTES	82
PROMEDIO DE TRABAJADORES ZAFRALES O EVENTUALES	19
PROMEDIO TOTAL DE TRABAJADORES (PERMANENTES + TEMPORALES)	101
cantidad de casos válidos	71

- Presentan una alta concentración de personal en los niveles de ejecución.



- Demanda de servicios logísticos (USL):
 - Índice de tercerización de procesos logísticos:
 - Siete procesos:
 - procesamiento de pedidos de clientes,
 - planeación de inventarios,
 - compras y manejo de proveedores,
 - transporte de entrada,
 - distribución,
 - almacenamiento ,
 - logística de reversa
 - Índice sumatorio simple:
 - valor 0 cuando el proceso no se ejecuta,
 - valor 1 cuando se ejecuta con recursos internos,
 - valor 2 cuando se ejecutan con combinación de recursos internos y de terceros,
 - valor 3 si se ejecuta exclusivamente con recursos tercerizados
- 57% de las empresas presenta niveles de tercerización alto o medio-alto.

	TOTAL	VALOR ANUAL DE VENTAS				
		Más 2.000 millones	1.000 a 2.000 millones	100 a 999 millones	Menos 100 millones	NS/NC
Bajo (0 a 7)	12%	8%		18%	50%	0%
Media Bajo (8 a 10)	31%	42%	18%	18%		64%
Media Alto (11 a 14)	49%	42%	64%	55%	50%	36%
Alto (15 a 21)	8%	8%	18%	9%		0%
Cantidad de casos	51	12	11	11	6	11
PROMEDIO Índice de Tercerización	11	11	13	10	7	11

- Demanda de servicios logísticos (USL):
 - Comparativo del nivel de tercerización:

% que "Lo ejecuta por terceros" o "Lo ejecuta por una combinación de interno y terceros"	URUGUAY	COLOMBIA	PANAMÁ
Procesamiento de Pedidos de Clientes	14% ↑	7%	2%
Planeación, administración y reposición de inventarios	6%	4%	0%
Compras y manejo de proveedores	2%	4%	0%
Transporte de entrada (inbound)	78%	91%	85%
Transporte y distribución (outbound)	88%		
Almacenamiento y centros de distribución	53%	37%	68%
Disposición de devoluciones (logística de reversa)	33%	53%	22%
Cantidad de Casos válidos	51	184	41
Tipo de Usuario	Principales cadenas agro-industriales	Industria, Extractivo, Comercio, Servicios	Comercio y Manufacturas

- Oferta de servicios logísticos (PSL):
 - Oferta de Servicios de Logística Física según tipo recursos con los que los desarrolla:

% DE PSL QUE OFRECE EL SERVICIO	TOTAL URUGUAY 2014 (n=72)	...solo recursos subcontratados	...recursos propios y subcontratados	...solo recursos propios	COLOMBIA 2008 (n=67)	PANAMÁ 2008 (n=19)
Manipulación de carga	65%	19%	17%	29%	-	-
Ejecución de transporte y distribución	57%	15%	24%	18%	82%	89%
Agenciamiento aduanero	44%	15%	8%	21%	54%	89%
Ejecución del almacenamiento	43%	15%	6%	22%	61%	89%
Actividades de valor agregado al producto	40%	6%	13%	22%	58%	79%
Consolidación despachos / Cross-docking	35%	6%	13%	17%	66%	79%
Apoyo a buques	26%	11%	8%	7%	-	-
Procesamiento y disposición de devoluciones - logística de reversa	21%	4%	6%	11%	52%	63%
Procesos de mini-factories	11%	3%	3%	6%	-	-

- Manipulación de carga y ejecución de transporte realizados por la mayoría de las empresas con recursos total o parcialmente subcontratados.

- Oferta de servicios logísticos (PSL):
 - Oferta de Servicios a la Cadena de Abastecimiento:

% DE PSL QUE OFRECE EL SERVICIO	TOTAL URUGUAY 2014 (n=72)	...solo recursos subcontratados	...recursos propios y subcontratados	...solo recursos propios	COLOM-BIA 2008 (n=67)	PANAMÁ 2008 (n=19)
Administración de servicio al cliente	53% ↑	1%	13%	39%	47%	-
Administración de pedidos de clientes	51%	3%	17%	32%	57%	74%
Administración de compras y manejo de proveedores	36%	7%	7%	22%	28%	53%
Planeación de ventas y operaciones comerciales	33%	6%	0%	28%	24%	47%
Planeación, administración y reposición de inventarios	32% ↓	1%	10%	21%	42%	53%
Programación de producción	10%	0%	3%	7%	8%	32%

- Mayor parte de las empresas que ofrecen estos servicios lo hace con recursos totalmente propios.

- Oferta de servicios logísticos (PSL):
 - Empresas PSL que ofrecen servicios Financieros Logísticos:

% DE PSL QUE OFRECE EL SERVICIO	TOTAL URUGUAY 2014 (n=72)	...solo recursos subcontratados	...recursos propios y subcontratados	...solo recursos propios	COLOM-BIA 2008 (n=67)	PANAMÁ 2008 (n=19)
Administración y pago de fletes	53% ↓	8%	8%	36%	63%	63%
Administración del proceso de cobranzas	28%	6%	3%	19%	12%	32%
Mantenimiento de activos logísticos	19% ↓	3%	8%	8%	23%	53%
Financiación y/o absorción de inventarios	8% ↓	0%	3%	6%	12%	32%
Factoring financiero	6% ↓	1%	3%	1%	9%	16%

- Administración de fletes y de cobranzas mayormente ofrecidos con recursos totalmente propios.

- Oferta de servicios logísticos (PSL):
 - Empresas PSL que ofrecen servicios Logísticos Basados en Conocimiento:

% DE PSL QUE OFRECE EL SERVICIO	TOTAL URUGUAY 2014 (n=72)	...solo recursos subcontratados	...recursos propios y subcontratados	...solo recursos propios	COLOMBIA 2008 (n=67)	PANAMÁ 2008 (n=19)
Planeación de transporte y distribución	56% ↓	13%	19%	24%	77%	79%
Negociación de tarifas con proveedores de servicios logísticos	43% ↓	10%	7%	26%	55%	-
Planeación del almacenamiento	39% ↓	6%	7%	26%	56%	84%
Agenciamiento de carga internacional	36% ↓	4%	15%	17%	49%	84%
Coordinación de 3PL (4PL/LLP)	26% ↓	3%	13%	11%	50%	47%
Provisión de servicios logísticos informáticos	20% ↓	1%	4%	14%	36%	68%
Auditorías de desempeño logístico	18% ↓	4%	6%	8%	36%	63%
Servicios de consultoría desempeño logístico	13% ↓	1%	6%	6%	37%	53%

- Oferta de estos servicios es más baja que la observada en experiencias anteriores.

- Indicadores financieros de logística:
 - Costo Logístico Total (CLT):
 - **Elementos de Gasto logístico:**
 1. Salarios y compensaciones del personal
 2. Fletes y gastos de transporte
 3. Gastos de transporte (combustible)
 4. Otros Gastos de transporte
 5. Alquileres y renta de espacios / almacenes
 6. Otros gastos pagados a terceros (i.e. seguros, servicios profesionales)
 - **Elementos de Costos de capital de activos logísticos**
 7. Cuentas por cobrar
 8. Inventarios (materia prima, producto en proceso, producto terminado, repuestos)
 9. Flota de transporte
 10. Equipos logísticos (de manejo de materiales, de transporte, de empaque)
 11. Espacio propio (centros de distribución, plataformas de cross-docking)
 12. Sistemas de información y equipos de rastreo y comunicaciones

- Indicadores financieros de logística:
 - Costo Logístico Total como % de Ventas Totales de las empresas USL:

	URUGUAY 2014	COLOMBIA 2008	PANAMÁ 2008
PROMEDIO	8,40%	12,50%	10,90%
DESVÍO TÍPICO	6,90%	12,60%	13,10%
MEDIANA	7,20%	9,40%	5,80%
Casos válidos	23	123	24
Observaciones	* se excluyen del análisis los 2 casos más extremos de la distribución (el más alto y el más bajo)	* se excluyeron los 2 datos más altos y los 2 datos más bajos	

- Comparativamente, el CLT aumenta en las empresas de menor tamaño en ventas, en las que están orientadas al mercado interno y en las que sus capitales son de origen nacional.

- Indicadores financieros de logística:
 - Costo Logístico Total como % de Ventas Totales de las empresas PSL:

	URUGUAY 2014	COLOMBIA 2008	PANAMÁ 2008
PROMEDIO	72,40%	49,90%	35,90%
DESVÍO TÍPICO	24,70%	-	-
MEDIANA	77,10%	-	-
Casos válidos	38	35	11
<i>Observaciones</i>	* se excluyen del análisis los 2 casos más extremos		

- Sus principales componentes son los salarios y compensaciones del personal (32%), los gastos de transporte en equipos propios (22%) y los fletes pagados a terceros (20%).

- Indicadores de Desempeño Logístico:

- Indicadores de Velocidad logística en USL participantes: ciclo de pedidos de cliente (promedio por empresa)

	En Días	En Horas	Casos válidos analizados
A) Tiempo de entrada de ordenes de clientes	0,4	10	36
B) Ciclo de la orden en el centro de Distribución	1,8	43	28
C) Tiempo de transporte y entrega a Cliente Nacional	0,4	9	21
D) Tiempo de transporte y entrega a Cliente Internacional por vía terrestre	4,1	98	16
E) Tiempo de transporte y entrega a Cliente Internacional por vía marítima	19,9	478	12
	En Días	En Horas	
TOTAL Ciclo de Pedidos de Clientes NACIONALES (A+B+C)	2,6	62	
TOTAL Ciclo de Pedidos de Clientes INTERNACIONAL por vía terrestre (A+B+D)	6,3	150	
TOTAL Ciclo de Pedidos de Clientes INTERNACIONAL por vía marítima (A+B+E)	22,1	530	

- Indicadores de Desempeño Logístico:

- Indicadores de Velocidad logística en PSL participantes: ciclo de pedidos de cliente (promedio por empresa)

	En Días	En Horas	Casos válidos analizados
A) Tiempo de entrada de ordenes de clientes	0,4	10	36
B) Ciclo de la orden en el centro de Distribución	2	48	28
C) Tiempo de transporte y entrega a Cliente Nacional	0,6	13	21
D) Tiempo de transporte y entrega a Cliente Internacional por vía terrestre	3,1	75	16
E) Tiempo de transporte y entrega a Cliente Internacional por vía marítima	17	408	12
	En Días	En Horas	
TOTAL Ciclo de Pedidos de Clientes NACIONALES (A+B+C)	3	72	
TOTAL Ciclo de Pedidos de Clientes INTERNACIONAL por vía terrestre (A+B+D)	5,5	133	
TOTAL Ciclo de Pedidos de Clientes INTERNACIONAL por vía marítima (A+B+E)	19,4	467	

- Indicadores de Desempeño Logístico:

- Indicadores de Velocidad logística en USL participantes: ciclo de orden de compra a proveedor (promedio por empresa)

	En Días	En Horas	Casos válidos analizados
A) Tiempo desde la decisión de compra hasta la entrada de la orden de compra al proveedor	5,7	137	26
B) Tiempo promedio desde la entrada de la orden de compra al proveedor hasta que se recibe físicamente el material en su centro de distribución o planta con proveedores NACIONALES	3,5	83	25
C) Tiempo promedio desde la entrada de la orden de compra al proveedor hasta que se recibe físicamente el material en su centro de distribución o planta con proveedores INTERNACIONALES por vía terrestre	13,3	320	19
D) Tiempo promedio desde la entrada de la orden de compra al proveedor hasta que se recibe físicamente el material en su centro de distribución o planta con proveedores INTERNACIONALES por vía marítima	41,6	998	15
E) Tiempo promedio desde el arribo del equipo de transporte al centro de distribución hasta que el material está recibido y disponible para consumo, venta o distribución	0,5	13	17
	En Días	En Horas	
TOTAL Ciclo de Órdenes de Compra a Proveedores NACIONALES (A+B+E)	9,7	233	
TOTAL Ciclo de Órdenes de Compra a Proveedores INTERNACIONALES por vía terrestre (A+C+E)	19,6	470	
TOTAL Ciclo de Órdenes de Compra a Proveedores INTERNACIONALES por vía marítima (A+D+E)	47,8	1148	

- Aprendizaje:
 - La ENL 2014 significó el primer esfuerzo de aplicación en Uruguay de una metodología común a nivel internacional, con resultados similares a los de las experiencias anteriores.
 - Con sus virtudes y sus limitaciones, continúa el camino en la obtención, difusión y uso de información para la planificación logística en nuestro país.



Uruguay
Hub Logístico

**Instituto Nacional
de Logística**

Muchas gracias

www.inalog.org.uy