

DIRECCIÓN
NACIONAL DE
PLANIFICACIÓN
Y LOGÍSTICA



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
PLANIFICACIÓN
Y LOGÍSTICA

Observatorio Nacional de Transporte y Logística

2 de junio 2015

ANTECEDENTES

Contar con un observatorio de transporte y logística surgió por la **necesidad de facilitar el acceso a la información de indicadores** relativos a estas actividades, a partir de los análisis realizados en los talleres de trabajo convocados por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y apoyados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Estos talleres constituyeron el “**Diálogo Político Social por Uruguay Logístico 2030**”, con la participación de técnicos internacionales y locales, representantes del sector público, organizaciones empresariales, PIT-CNT y los partidos políticos con representación parlamentaria.

A su vez, esta iniciativa se alinea con el objetivo del BID de desarrollar un **Observatorio Regional de Logística**.



OBJETIVOS

Provisión de información

- Centralizar información fragmentada
- Difundir información no publicada
- Circular información disponible

Generación de conocimiento

- Incluir una sección de estudios especiales
- Incorporación de una Agenda de Investigación (con el INALOG)

OBSERVATORIO BAJO LA ÓRBITA DEL MTOP

- La **información** más amplia y profusa sobre infraestructura, transporte y logística, proviene del **sector público y en especial del propio MTOP**. Otras fuentes se encuentran en ámbitos públicos o privados bajo la jurisdicción del MTOP.
- La experiencia desarrollada muestra que la órbita pública es la más adecuada para implementar el Observatorio, por tener **mejor acceso a los organismos públicos**, facilitando autorizaciones, acuerdos y convenios para dicho acceso y su futura actualización.
- Por estas razones se decide que el Observatorio se desarrolle en el MTOP, específicamente **en la Dirección Nacional de Planificación y Logística (DINAPLO)**.



EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

- Relevamiento de antecedentes nacionales e internacionales de observatorios.
- Definición temática del Observatorio, desagregando en: Indicadores económicos, infraestructura, transporte de cargas y pasajeros según modo, logística, uso de energía, medioambiente y seguridad vial.
- Selección preliminar de indicadores. En general las temáticas abarcan temas como infraestructura disponible, actividad, costos asociados al transporte y logística, entre otros.
- Selección de fuentes de información y recolección de datos, que derivaron en entrevistas, reuniones, acuerdos, convenios.
- Ajuste de los indicadores en función de la información disponible en las fuentes.
- Relevamientos y procesamientos propios de información (Web, publicaciones, documentos, etc.), para complementar la información de indicadores.

EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN (Cont.)

- Caracterización de cada indicador, detallando su descripción, unidad de medida, fuente y protocolo de actualización.
- Elaboración de tablas y gráficos agrupadas por ejes temáticos
- Implementación de un capítulo del Observatorio con estudios sobre transporte y logística en base a documentos del Diálogo Uruguay 2030, junto a investigaciones realizadas específicamente para el Observatorio, por ejemplo: sobre logística y costos de las cadenas de producción nacional, acceso universal a los servicios y escenarios de megaproyectos de inversión, entre otros.

EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

Relevamiento de antecedentes

Definición temática del Observatorio

Indicadores preliminares

Selección de fuentes

Ajuste de los indicadores

Relevamientos propios de información

Caracterización de cada indicador

Elaboración de tablas y gráficos

Generación de capítulo con estudios especiales

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL OBSERVATORIO



- Sistema de información relativa al sector transporte y logística, de **carácter público y transparente**.
- Organización de la información en **ejes temáticos**.
- Presentación en **tablas y gráficos**.
- Información clave sobre el movimiento de **cargas y personas**.
- Información estadística sobre la logística de las **principales cadenas** de producción nacionales y del **Centro de Distribución Regional** de mercancías.

CRITERIOS GENERALES PARA LA ELECCIÓN DE LOS INDICADORES

- Relevancia de la información
- Simplicidad
- Público objetivo (técnicos, políticos, operadores, estudiantes, entre otros)
- Información cuantificable
- Pertinencia del análisis temporal
- Disponibilidad de la información



DIFICULTADES DETECTADAS DURANTE EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

- Sistemas informáticos heterogéneos.
- Información a relevar en planillas electrónicas o bases de datos, no integradas a sistemas.
- Información dispersa que se encuentra en varios formatos, y que se resume en reportes con construcción ad-hoc (Excel, Word, PDF, entre otros).
- Información que se encuentra en formato Web a digitalar.



INDICADORES

El conjunto de indicadores incluyen denominación, unidad de medida, fuente, protocolo de mantenimiento y responsable de la información del indicador.

Denominación	Unidad de medida	Fuente	Protocolo
Material rodante ferroviario según tipo, existente y disponible (promedio anual). Año 2013.	Unidades.	AFE	Acuerdo: AFE proporciona la información a solicitud, en forma anual. Mantenimiento: incorporar 2014 y en adelante.
Movimiento de cargas total y según tipo de producto de tráfico masivo (arroz, cebada, cemento, clínquer, comb. y lub., contenedores, madera y leña, piedra cal, yeso) y tráfico menor, según año. Período 2004-2013.	Ton.	AFE	Acuerdo: AFE proporciona la información a solicitud, en forma anual. Mantenimiento: incorporar 2014 y en adelante.
Movimiento de cargas total y según tipo de producto de tráfico masivo (arroz, cebada, cemento, clínquer, comb. y lub., contenedores, madera y leña, piedra cal, yeso) y tráfico menor, según año. Período 2004-2013.	Ton-km	AFE	Acuerdo: AFE proporciona la información a solicitud, en forma anual. Mantenimiento: incorporar 2014 y en adelante.

ORGANIZACIÓN DE LOS INDICADORES DEL OBSERVATORIO



Indicadores socio económicos

- Actividad en base a Cuentas Nacionales
- Empresas y empleos
- Otros indicadores



Parque automotor

- Parque de vehículos
- Ventas de vehículos



Transporte por carretera

- Infraestructura
- Actividades y usos



Transporte urbano y suburbano

- Medios de transporte y mercado de trabajo
- Vehículos y empresas de transporte



Transporte ferroviario

- Infraestructura y parque rodante
- Movimiento de cargas y pasajeros



Transporte aéreo

- Infraestructura
- Aeropuerto Internacional de Carrasco - Actividades
- Otros Aeropuertos - Actividades

ORGANIZACIÓN DE LOS INDICADORES DEL OBSERVATORIO (Cont.)



Transporte marítimo y fluvial

- Puertos – Principales características
- Actividades y usos



Plataformas logísticas

- Parques industriales
- Zonas francas



Cadenas de producción nacional

- Forestal / madera / celulósica
- Agrícola (secano)
- Ganadería y lechería



Centros de distribución regional

- Comercio exterior
- Tránsitos por puntos de entrada/salida



Ambiente y energía

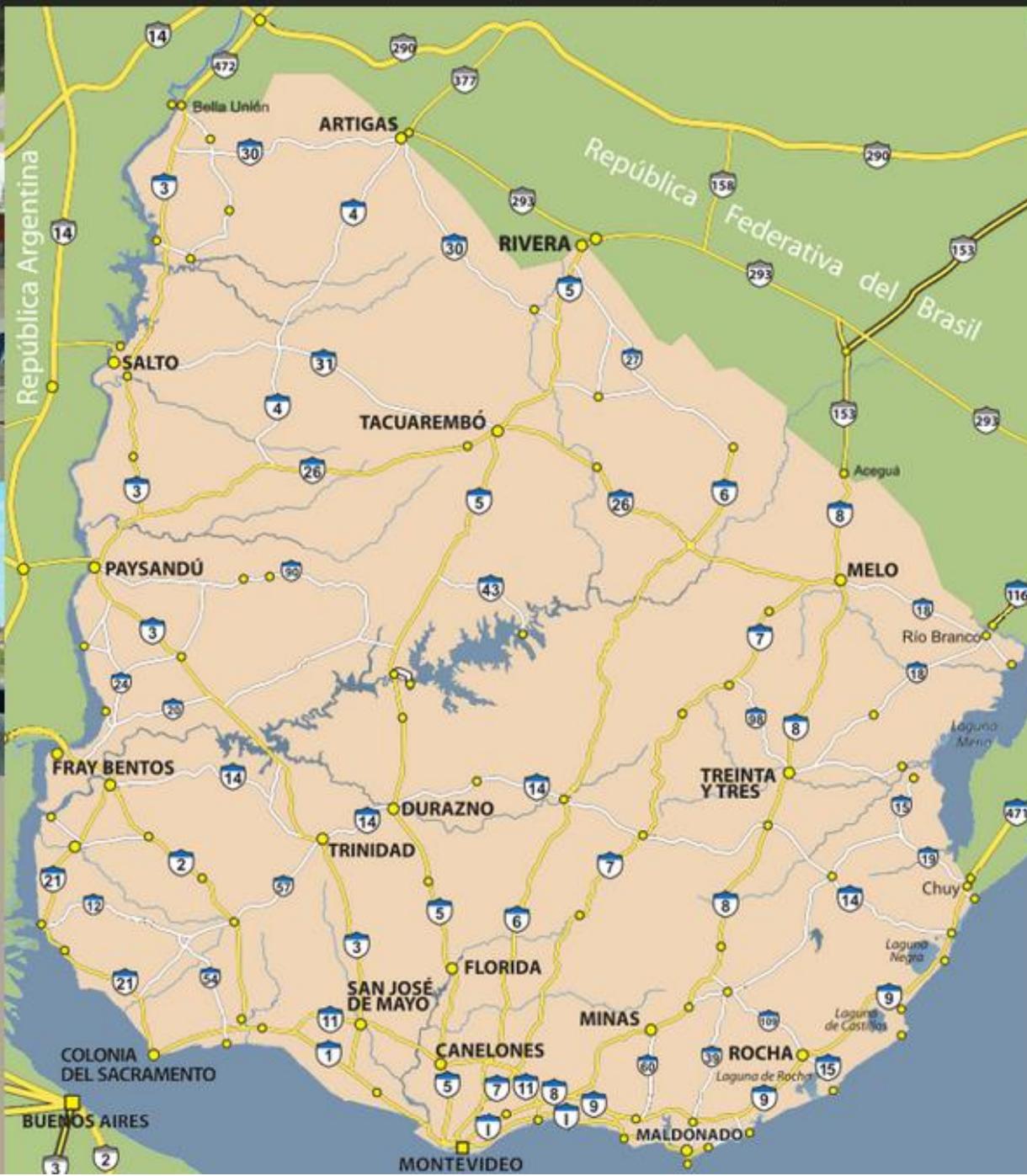
- Ambiente
- Energía



Seguridad vial

- Siniestros
- Víctimas





1 - Indicadores Socio
Económicos

2 - Parque Automotor

3 - Transporte
Carretero

4 - Transporte Urbano y
Suburbano

5 - Transporte
Ferroviario

6 - Transporte Aéreo

7 - Transporte Marítimo
y Fluvial

8 - Plataformas
Logísticas

9 - Cadenas de
Producción Nacional

10 - Centro de
Distribución Regional

11 - Ambiente y Energía

12 - Seguridad Vial

3 - Transporte Carretero

>> Infraestructura

[TC1 - Red vial nacional por tipo de pavimento y clasificación de red, en kilómetros](#)

[TC2 - Red vial nacional por departamento según clasificación de red, en kilómetros](#)

[TC3 - Red vial nacional por departamento según tipo de pavimento en kilómetros](#)

[TC4 - Red vial nacional por estado de conservación según clasificación de red, en kilómetros](#)

[TC5 - Red vial nacional por departamento según estado de conservación, en kilómetros](#)

[TC6 - Red vial nacional por estado de confort según clasificación de red, en kilómetros](#)

[TC7 - Red vial nacional por departamento según estado de confort, en kilómetros](#)

[TC8 - Inversión en infraestructura en la red vial departamental](#)

[TC9 - Puestos de pesaje fijos en rutas nacionales](#)

[TC10 - Puestos de peajes en rutas nacionales](#)

>> Actividades y usos

[TC11 - Tránsito Promedio Diario Anual \(TPDA\) por tipo de pavimento y clasificación de red \(veh-día\)](#)

[TC12 - Tránsito Promedio Diario Anual \(TPDA\) por departamento según clasificación de red \(veh-día\)](#)

[TC13 - Tránsito Promedio Diario Anual \(TPDA\) por departamento según tipo de pavimento \(veh-día\)](#)

[TC14 - Tránsito promedio anual por tipo de vehículo según ruta y tramo](#)

[TC15 - Velocidad media en rutas nacionales](#)

[TC16 - Cantidad de vehículos pesados en estaciones de pesaje](#)

[TC17 - Carga por puesto de pesaje](#)

[TC18 - Movimiento internacional de carga, por sentido según paso de frontera](#)

[TC19 - Inspección Técnica vehicular según tipo de vehículo y resultado](#)

[TC20 - Pasajeros por tipo de servicio regular \(millones de personas\)](#)

[TC21 - Pasajeros de ómnibus por tipo de servicio nacional regular \(millones de personas\)](#)

[TC22 - Indicadores de precios y costos](#)

Inicio

Presentación

Indicadores

Agenda

Estudios

Mapa

Enlaces

1 - Indicadores Socio
Económicos

2 - Parque Automotor

3 - Transporte
Carretero

4 - Transporte Urbano y
Suburbano

5 - Transporte
Ferroviario

6 - Transporte Aéreo

7 - Transporte Marítimo
y Fluvial

8 - Plataformas
Logísticas

9 - Cadenas de
Producción Nacional

10 - Centro de
Distribución Regional

11 - Ambiente y Energía

12 - Seguridad Vial

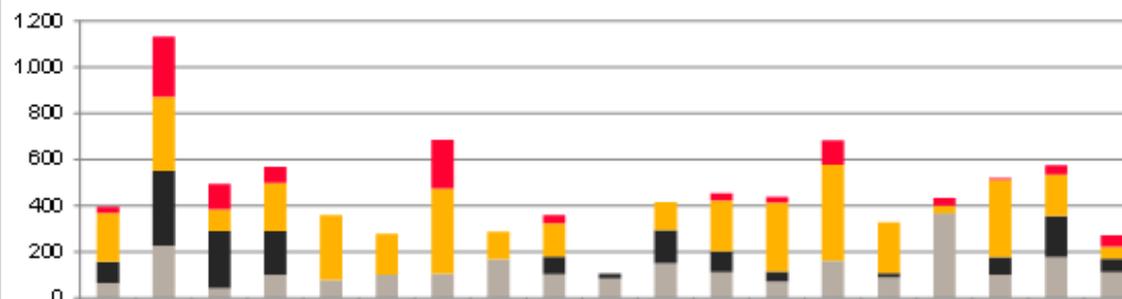
TC02 - Red vial nacional por departamento según clasificación de red, en kilómetros

Año 2013 ▾



Departamentos	Clasificación de la RVN				Total
	Corredor internacional	Red primaria	Red secundaria	Red terciaria	
Artigas	64	92	212	26	394
Canelones	226	326	319	263	1.134
Cerro Largo	43	247	95	109	494
Colonia	101	188	209	71	568
Durazno	79	0	281	0	360
Flores	100	0	179	0	279
Florida	105	0	369	212	686
Lavalleja	168	0	120	0	287
Maldonado	103	77	145	35	360
Montevideo	86	19	0	0	105
Paysandú	149	144	122	0	415
Río Negro	111	90	223	32	455
Rivera	72	41	300	25	439
Rocha	160	0	417	105	682
Salto	90	17	221	0	328
San José	364	2	35	34	433
Soriano	100	77	336	6	518
Tacuarembó	177	178	180	39	574
Treinta y Tres	113	58	51	50	271
Total	2.409	1.555	3.813	1.006	8.783

Composición de la Red Vial Nacional
por departamento según clasificación de red
Año 2013



1 - Indicadores Socio
Económicos

2 - Parque Automotor

3 - Transporte
Carretero

4 - Transporte Urbano y
Suburbano

5 - Transporte
Ferroviario

6 - Transporte Aéreo

7 - Transporte Marítimo
y Fluvial

8 - Plataformas
Logísticas

9 - Cadenas de
Producción Nacional

10 - Centro de
Distribución Regional

11 - Ambiente y Energía

12 - Seguridad Vial

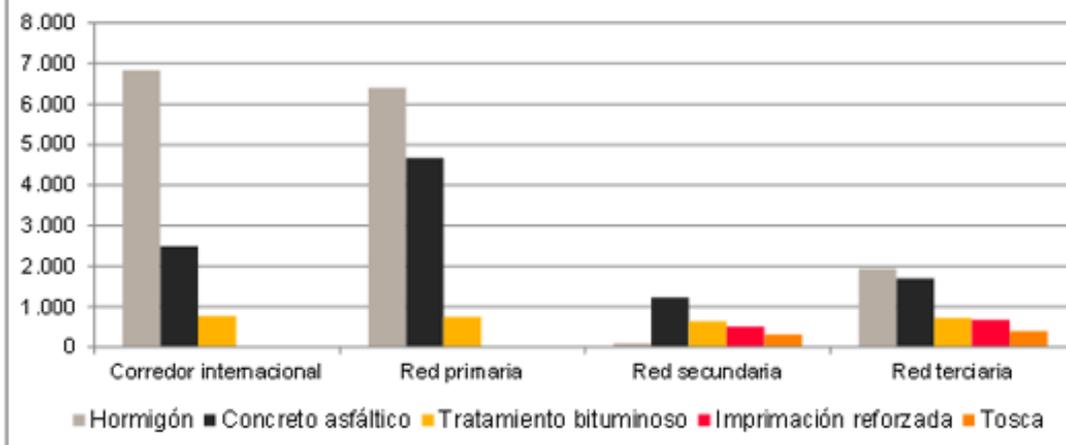
TC11 - Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) por tipo de pavimento y clasificación de red (veh-día)

Año 2013



Tipo de pavimento	Clasificación de la RVN				Total TPDA (veh/día)
	Corredor internacional	Red primaria	Red secundaria	Red terciaria	
Hormigón	6.838	6.406	100	1.943	6.576
Concreto asfáltico	2.501	4.675	1.236	1.699	2.750
Tratamiento bituminoso	778	755	641	729	676
Imprimación reforzada	0	0	502	680	532
Tosca	0	0	318	409	349
Total	2.935	2.656	643	802	1.646

Tránsito Promedio Diario Anual
según tipo de pavimento y clasificación
Año 2013



1 - Indicadores Socio
Económicos

2 - Parque Automotor

3 - Transporte
Carretero

4 - Transporte Urbano y
Suburbano

5 - Transporte
Ferroviario

6 - Transporte Aéreo

7 - Transporte Marítimo
y Fluvial

8 - Plataformas
Logísticas

9 - Cadenas de
Producción Nacional

10 - Centro de
Distribución Regional

11 - Ambiente y Energía

12 - Seguridad Vial

7 - Transporte Marítimo y Fluvial

>> Puertos - Principales características

[MF1 - Transporte marítimo y fluvial \(carga y pasajeros\)](#)

[MF2 - Puertos comerciales privados – Principales características](#)

[MF3 - Puertos de la Dirección Nacional de Hidrografía](#)

>> Actividades y usos

[MF4 - Montevideo – Arribo de buques por categoría](#)

[MF5 - Montevideo – Número de contenedores y Teus movilizados](#)

[MF6 - Montevideo - Toneladas movilizadas por modalidad de carga](#)

[MF7 - Montevideo - Graneles - Toneladas movilizadas](#)

[MF8 - Montevideo - Exportación de principales rubros en toneladas](#)

[MF9 - Montevideo - Terminal Fluvio Marítima - Movimiento de pasajeros](#)

[MF10 - Montevideo - Terminal Fluvio Marítima - Movimiento de vehículos](#)

[MF11 - Montevideo - Terminal ANCAP La Teja - Toneladas movilizadas](#)

[MF12 - Puerto de Nueva Palmira – Muelle Oficial - Buques y toneladas movilizadas](#)

[MF13 - Puerto de Nueva Palmira – Muelle Oficial - Toneladas movilizadas por mercadería](#)

[MF14 - Puerto de Colonia - Buques y toneladas movilizadas](#)

[MF15 - Puerto de Juan Lacaze - Buques y toneladas movilizadas](#)

[MF16 - Puerto de Paysandú - Buques y toneladas movilizadas](#)

[MF17 - Puerto de Salto - Movimiento de pasajeros](#)

[MF18 - Puertos de la Dirección Nacional de Hidrografía – Amarras Día Vendidas](#)

[MF19 - Movimiento de pasajeros según línea y sentido](#)

[MF20 - Movimiento de pasajeros según sentido](#)

[MF21 - Movimiento de cruceros](#)

[MF22 - Gastos de personas desembarcadas de cruceros en dólares](#)

[MF23 - Dirección Nacional de Hidrografía - Ejecución de gastos](#)

[MF24 - Puertos de la Dirección Nacional de Hidrografía - Gastos en U\\$S](#)

Inicio

Presentación

Indicadores

Agenda

Estudios

Mapa

Enlaces

1 - Indicadores Socio
Económicos

2 - Parque Automotor

3 - Transporte
Carretero

4 - Transporte Urbano y
Suburbano

5 - Transporte
Ferroviario

6 - Transporte Aéreo

7 - Transporte Marítimo
y Fluvial

8 - Plataformas
Logísticas

9 - Cadenas de
Producción Nacional

10 - Centro de
Distribución Regional

11 - Ambiente y Energía

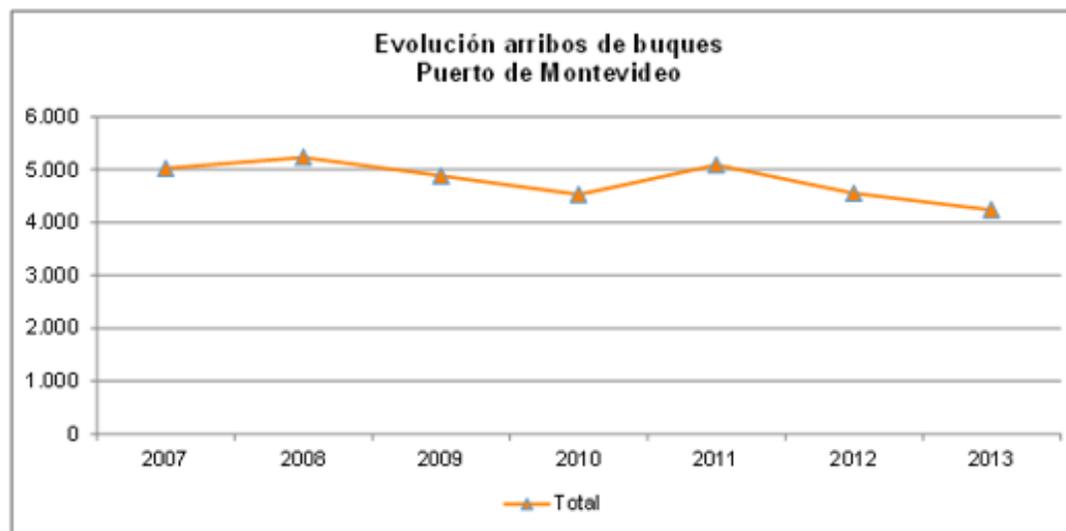
12 - Seguridad Vial

MF04 - Montevideo – Arribo de buques por categoría

Año 2013 ▼



Categoría	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Barcaza	142	113	83	74	78	69	109
Buque tanque	0	0	7	20	25	8	18
Cabotaje	323	288	172	175	202	171	78
Carga general	213	223	197	155	197	165	253
Científico	32	30	23	18	24	44	142
Contenedores	731	819	978	913	1.027	794	709
Cruceiro	94	103	89	98	99	128	140
Fluvial pasajeros	729	876	734	692	689	689	667
Granelero	18	111	102	111	135	124	134
Pesquero	2.082	2.352	2.088	1.828	2.051	1.791	1.424
Petrolero	217	245	234	183	255	252	164
Otros	445	272	216	268	307	319	384
Total	5.024	5.232	4.881	4.531	5.087	4.550	4.240





Inicio

Presentación

Indicadores

Agenda

Estudios

Mapa

Enlaces

1 - Indicadores Socio
Económicos

2 - Parque Automotor

3 - Transporte
Carretero

4 - Transporte Urbano y
Suburbano

5 - Transporte
Ferroviario

6 - Transporte Aéreo

7 - Transporte Marítimo
y Fluvial

8 - Plataformas
Logísticas

9 - Cadenas de
Producción Nacional

10 - Centro de
Distribución Regional

11 - Ambiente y Energía

12 - Seguridad Vial

9 - Cadenas de Producción Nacional

>> Forestal - maderera - celulósica

[CAD1 - Superficie total de bosques de pinos y eucaliptos \(en hectáreas\)](#)

[CAD2 - Demanda de madera según destino](#)

[CAD3 - Toneladas transportadas según tipo de madera y producto](#)

[CAD4 - Origen y destino de la madera transportada, según tipo de madera](#)

>> Agrícola

[CAD5 - Transporte de granos de secano](#)

[CAD6 - Transporte de arroz](#)

[CAD7 - Toneladas y distancia media de granos de secano y arroz](#)

>> Ganadera

[CAD8 - Toneladas y distancia media de ganado](#)

[CAD9 - Transporte de ganado por destino](#)

[CAD10 - Transporte de leche](#)

>> Resumen

[CAD11 - Resumen de indicadores para las cadenas seleccionadas](#)

Inicio

Presentación

Indicadores

Agenda

Estudios

Mapa

Enlaces

CAD11 - Resumen de indicadores para las cadenas seleccionadas

Año: 2011



Cadenas de Valor	Volumen cargas		Toneladas-Km		Distancia media (km/ton)
	Miles Ton.	%	Miles	%	
Carne vacuna	1,994	10.2%	334,902	8.3%	168
Ganado - Campo	655	3.3%	95,957	2.4%	146
Ganado - Faena	906	4.6%	171,926	4.3%	190
Productos cárnicos	433	2.2%	67,019	1.7%	155
Leche y lácteos	2,074	10.6%	94,200	2.3%	45
Remisión	1,624	8.3%	63,554	1.6%	39
Productos industriales	450	2.3%	30,646	0.8%	68
Granos	5,414	27.6%	1,189,366	29.5%	220
Arroz	1,240	6.3%	442,438	11.0%	357
Granos de secano	4,175	21.3%	746,927	18.5%	179
Madera	10,143	51.7%	2,408,610	59.8%	237
Total	19,625	100%	4,027,077	100%	205

1 - Indicadores Socio Económicos

2 - Parque Automotor

3 - Transporte Carretero

4 - Transporte Urbano y Suburbano

5 - Transporte Ferroviario

6 - Transporte Aéreo

7 - Transporte Marítimo y Fluvial

8 - Plataformas Logísticas

9 - Cadenas de Producción Nacional

10 - Centro de Distribución Regional

11 - Ambiente y Energía

12 - Seguridad Vial

1.- Uruguay Logístico
2030

2.- Estudios específicos
realizados para el
Observatorio

3.- Costos logísticos

4.- Otros estudios

Estudios específicos realizados para el Observatorio

Título	Autor	Fecha	Temática	Institución	
Procesos logísticos en las principales cadenas agropecuarias	Ing. Agr. Martín Davezies	Deo-12		BID	
Uruguay: revisión de antecedentes y análisis de la situación actual en términos de corrientes migratorias	Ec. Juan José Calvo	Oct-12		BID	
Escenarios de dinámica demográfica de localidades pequeñas y población rural de Uruguay y de corrientes migratorias internas	Ec. Juan José Calvo	Deo-12		BID	
Escenarios futuros posibles para el transporte en Uruguay	Ing. Ariel Nieto	Jan-13		BID	
Alternativas de acceso universal a los servicios para localidades pequeñas y población rural del Uruguay	Ec. Juan José Calvo	Nov-12		BID	



Plataforma logística



Aeropuerto



Puerto

Botón + acerca el mapa

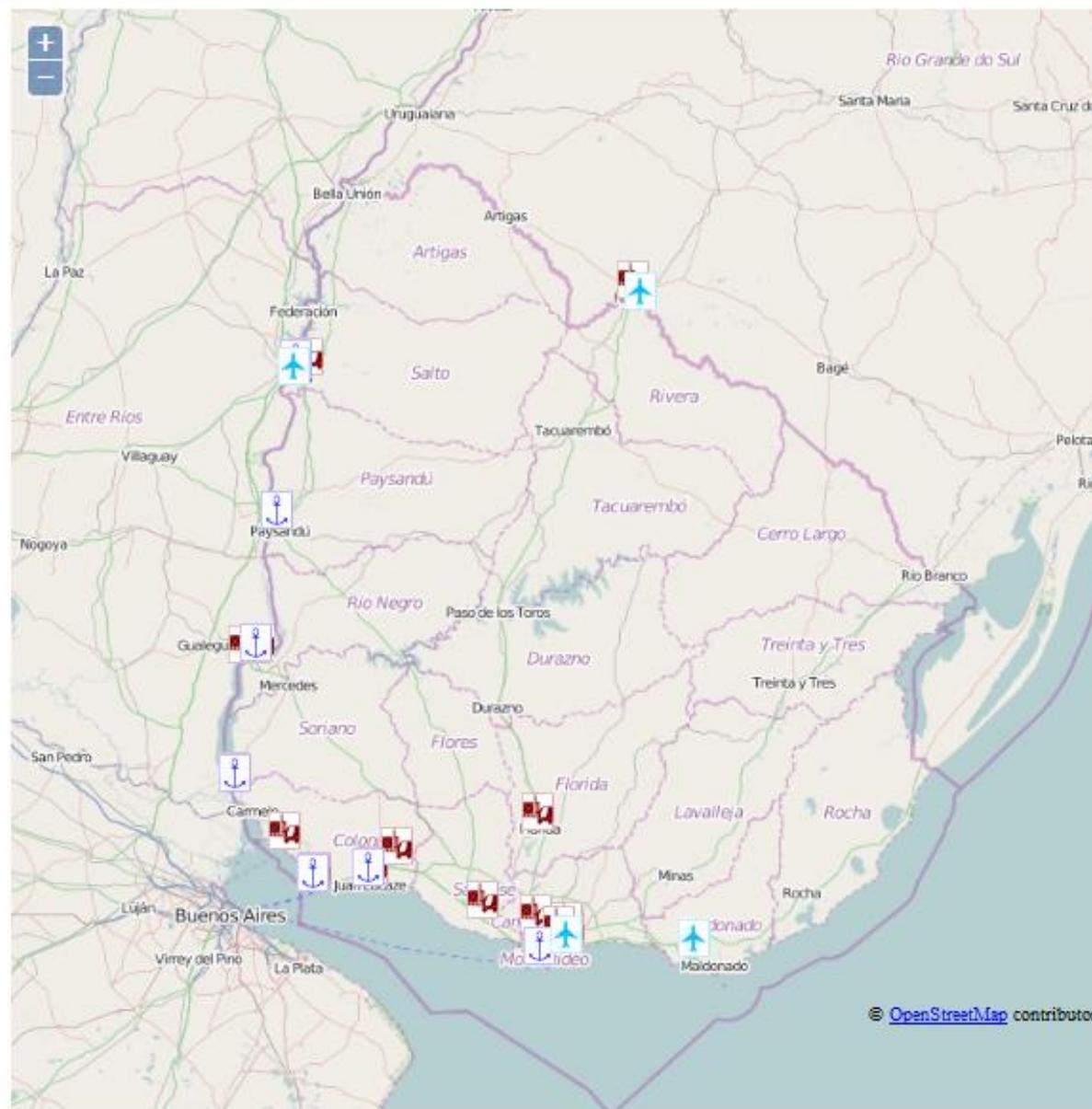
Botón - aleja el mapa

Doble click sobre el
mapa lo acerca

Click sobre un icono
muestra información
detallada del sitio

Click sobre una ruta
muestra información
detallada de la ruta

Click sobre sobre otra
parte del mapa muestra
información
departamental





Plataforma lo



Aeropuerto



Puerto

Botón + acerc

Botón - aleja

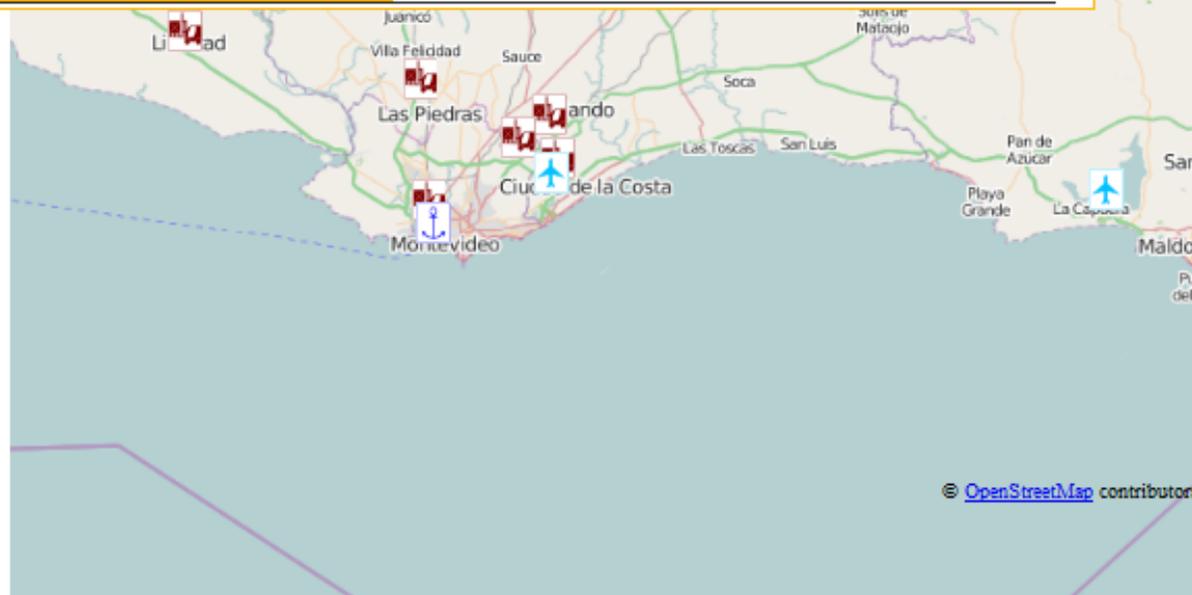
Doble click s
mapa lo acercu

Click sobre un icono
muestra información
detallada del sitio

Click sobre una ruta
muestra información
detallada de la ruta

Click sobre sobre otra
parte del mapa muestra
información
departamental

Nombre:		Montevideo			
Especialización:	Multipropósito				
Superficie portuaria (ha):	110				
Calado máximo en puerto (mts):	11				
Número de muelles:	4				
Muelles:		Comerciales	Pasajeros	Oficiales	Pesca
	Longitud (mts)	2627	382	432	596
	Profundidad (mts)	12	5	5	4
Longitud del canal (km):	42				
Profundidad del canal (mts):	11				
Número de grúas:	25				
Conexiones nacionales e internacionales:	Ultramar, Cabotaje				
Conexiones intermodales:	Conexión ferroviaria, conexión con RN 5, RN1, RN102 (23km del Aeropuerto Internacional de Carrasco)				
Inversión y gasto público (miles de pesos):	275724				
Tiempo máximo para el atraque (hrs):	02:45				



COMENTARIOS FINALES

- ✓ Mediante la implementación del Observatorio se pretende facilitar la tarea de comprensión, diagnóstico, planificación, acción y monitoreo de las actividades de transporte y logística que se realizan en el país.
- ✓ Se espera que en torno al Observatorio se genere un ámbito de intercambio de información para mayor conocimiento y análisis del sector.
- ✓ La información contenida en el Observatorio será una herramienta importante en el proceso de planificación del sector en diversos niveles de responsabilidad y gestión en sus múltiples componentes.