

Medición de Resultados de Transporte



Indicadores de Desempeño e Impacto Visión Global

Peter Roberts
Especialista Líder
Banco Mundial

Taller de Indicadores de Transporte

Marzo , 2007

Conducidos por la demanda del Prestatario

- Los Principales Prestatarios expresaron su preocupación debido a que el Banco Mundial había desviado su atención muy lejos de los Sectores de Infraestructura
- En respuesta, el Banco lanzó el Plan de Acción sobre Infraestructura (Infrastructure Action Plan - IAP) – al inicio del Año Fiscal 2004
- El IAP incluyó objetivos relevantes para ayudar a los países a fortalecer sus capacidades para recolectar y analizar datos para planificar, administrar, monitorear y evaluar el rendimiento e impactos de las intervenciones sobre infraestructura
- La Iniciativa de Resultados sobre el Transporte es la contribución del sector al IAP, coordinada por la Unidad de Transporte del Banco Mundial (TUDTR)

Estado de shock de las estadísticas de transporte para los países de bajos ingresos en el 2003

Las Estadísticas Mundiales sobre Carreteras (FIC) estaban disminuyendo ...

Uso de Caminos

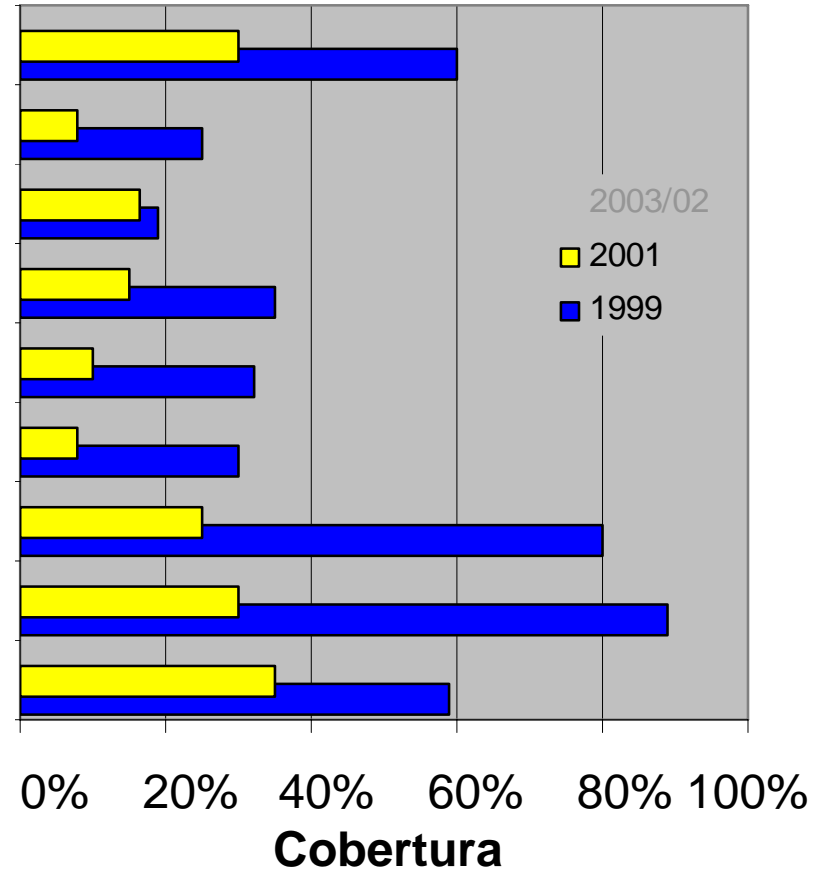
Accidente: Fatal
Total de Impuestos pagados por Usuarios

Financiamiento de Caminos

Carga
Tránsito: Carro
Mantenimiento Anual

Red de Caminos

Construcción Anual
% Caminos Pavimentados
Total de la Red de Caminos
Principales Caminos Nacionales



Fuente: Estadísticas Mundiales sobre Carreteras IRF 2001/02

Las Estadísticas Mundiales sobre Carreteras (FIC) estaban disminuyendo ... ahora reviven

Uso de los Caminos

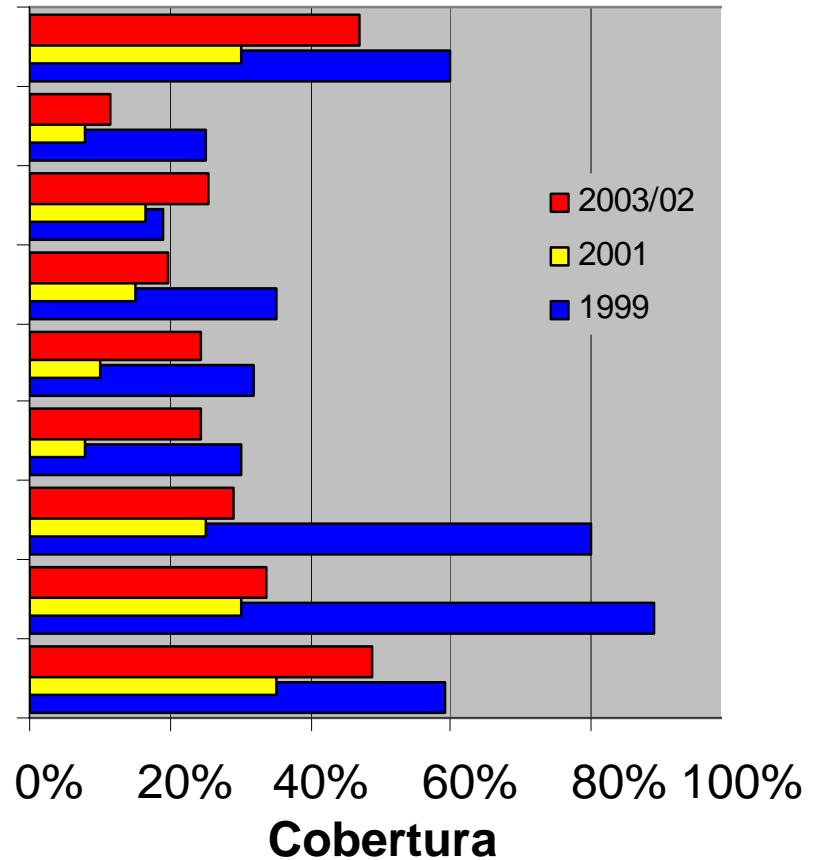
Accidente: Fatal
 Total de Impuestos pagados por Usuarios
 Carga
 Tránsito: Carro

Financiamiento de Caminos

Mantenimiento Anual
 Construcción Anual

Red de Caminos

% Caminos Pavimentados
 Total de la Red de Caminos
 Principales Caminos Nacionales



Fuente: Estadísticas Mundiales sobre Carreteras EMC 2001/02/05

**entonces
los conjuntos
de datos
Globales
para el
transporte
están
mejorando
en cobertura
y calidad**

.....

Los Indicadores de Desarrollo Mundial (IDM) ahora incluyen muchos conjuntos de datos de Transporte

Entorno Urbano– 3.11	
	Viajes al trabajo vía transporte público
	Tiempo de viaje al trabajo
Tránsito y Congestión– 3.12	
Motor	Vehículos
	Carros de pasajeros
	Vehículos de dos ruedas
	Tránsito por carreteras
Combustible	Precio Gasolina
	Precio Diesel
Desarrollo del sector privado– 5.1	
	Participación privada en proyectos de transporte

Servicios de Transporte– 5.9	
Camino	Red total
	Pavimentada
	Transporte de pasajeros
	Transporte de carga
Vía férrea	Longitud de ruta
	Transporte de pasajeros
	Transporte de carga
Puerto	Tránsito de Container
Aéreo	Salida de Vuelos
	Transporte de pasajeros
	Transporte de carga
Salud: factores de riesgo – 2.18	
	Accidentes de tránsito en carretera

Conjuntos de datos globales: sostenibilidad

- Los conjuntos de datos de los IDM integrados por organizaciones especializadas:
 - **La Organización Mundial de la Salud:** accidentes
 - **Hábitat Naciones Unidas:** transporte urbano
 - **Federación Internacional de Carreteras (FIC) :** carreteras + tránsito
 - **GTZ:** precios de combustibles
 - **Unión Internacional de Ferrocarriles:** vía férrea
 - **Organización Internacional de Aviación Civil:** transporte aéreo
- Los conjuntos de datos están basados en información primaria obtenida de aquellos países que son receptivos al tema.
- El desafío es sostener estos conjuntos de datos:
 - actualizar los datos regularmente
 - ampliar la cobertura (particularmente para los países de bajos ingresos)
 - mejorar la calidad

El marco de las medidas centrales e indicadores de diagnóstico

Marco de los Resultados de Transporte

Medidas e Indicadores consistentes entre tres niveles:

- **marco del diagnóstico** a nivel sectorial:

- promovido por el Plan de Acción de Infraestructura del Banco Mundial

- **indicadores principales** a nivel nacional / global:

- primera medida establecida: Índice de Acceso Rural
- se han desarrollado “indicadores principales” complementarios

- **medidas centrales:** sub-sectores de transporte

- bases sólidas y consistentes para todo diagnóstico e indicadores principales

Se trabaja con socios nacionales, regionales e internacionales

marco de diagnóstico del sector

Se han propuesto conjuntos iniciales de indicadores dentro del siguiente marco (según los Nuevos Avances Económicos en Infraestructura):

- **Accesibilidad** }
- **Disponibilidad** }
- **Calidad: técnica** }
- **: percibida** }
- **Eficiencia: económica**
- **Finanzas**
- **Gobernabilidad e Instituciones**
- **Medioambiente y Social** } **agregado al Transporte**

..... adoptado ampliamente por cada una de las regiones y probado en alrededor de 50 países

Medidas centrales: ejemplo

Cuadro 1. Transporte por Carretera – Medidas Centrales: Definiciones, prioridades y fuentes de datos

(Avances del trabajo, última actualización al 11 noviembre de 2004)

1. RED DE CAMINOS

	Medida Central	Unidad	Prioridad	Definición del término	Fuentes de datos
1.1	Red Total de Caminos (Roads)	km	D	Extensión de la red de caminos clasificada. La red de carreteras incluye a “todas las carreteras en un área dada”(Glosario de Estadísticas de Transporte, 2003, pág. 29) que están formalmente designadas.	IDM (datos FIC)- DERIVADO
1.1.1	Autopistas (Motorways)	km	A	Extensión de los caminos, especialmente diseñada y construida para el tránsito de vehículos motorizados, que no presta servicios a las propiedades que la rodean y que: (a) está provista (a excepción de puntos específicos o temporalmente) de calzadas en ambos sentidos, separadas la una de la otra, ya sea por un franja divisoria no prevista para el tránsito, o excepcionalmente por otros medios; (b) no hay cruce a nivel con otras carreteras, vías ferroviarias o de tranvías, o senderos; (c) está especialmente señalizada como autopista y está reservada para categorías específicas de vehículos motorizados para carreteras. Los carriles de entrada y salida de las autopistas se incluyen independientemente de la ubicación de la señalizaciones (FIC, 2003, pág.2).	Autoridad de caminos
1.1.2	Autopistas (Highways) carreteras primarias o nacionales	Km	A	Extensión de las carreteras de nivel A, definidas como carreteras peri-urbanas que sin ser autopistas pertenecen a la red de caminos de alto nivel (...) Dichos caminos se caracterizan, en términos comparativos, por un estándar de alta calidad, tanto para las caminos no divididos, con pistas en ambos sentidos, o similares a las autopistas. En la mayoría de países, es el gobierno nacional o federal quien financia estos caminos (IRTAD, 1988, pág.6)	Autoridad de caminos
1.1.3	Caminos (Roads) secundarios o regionales	km	A	Extensión de los caminos que son las principales rutas de alimentación hacia y que brindan los nexos principales entre las autopistas y carreteras primarios o nacionales.	Autoridad de caminos

Medidas e indicadores: resumen

todos los sub-sectores: (pasajeros&carga) son cubiertos por:

- **Transporte por carreteras**
- **Vía férrea**
- **Vía aérea:** interna & internacional
- **Vía acuática:** interna & costera
- **Puertos marítimos**
- **Logística comercial**
- **Transporte urbano**
- **Social** (inclusión, etc.)
- **Medioambiental**

medidas indicadores prueba revisión final

■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

Incluyendo los impactos sociales y ambientales

Aspectos Sociales + Medioambientales

- **Inclusión:**

- Aspecto de Género predominantes + base del conocimiento
- Lineamientos de acceso universal + juego de herramientas:
tercera edad y discapacitados;

- **Empleo:**

- Estándares esenciales de trabajo (OIT)
- Salud y seguridad ocupacional: estrategias en el lugar de trabajo
- Temas para la reforma del sector transporte.

- **Salud: objetivos clave:**

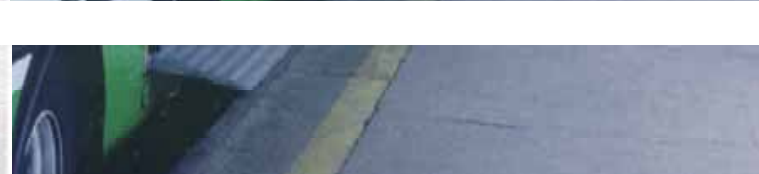
- Acceso al cuidado de la salud: **Salud Materno-Infantil**
- Reducir la propagación del **VIH-SIDA** y otras **enfermedades transmisibles**

- **Medioambiente:**

- Aspectos clave de los impactos de la construcción y el **tráfico** sobre la **salud +clima**
- Incentivos y regulaciones para promover la buena práctica



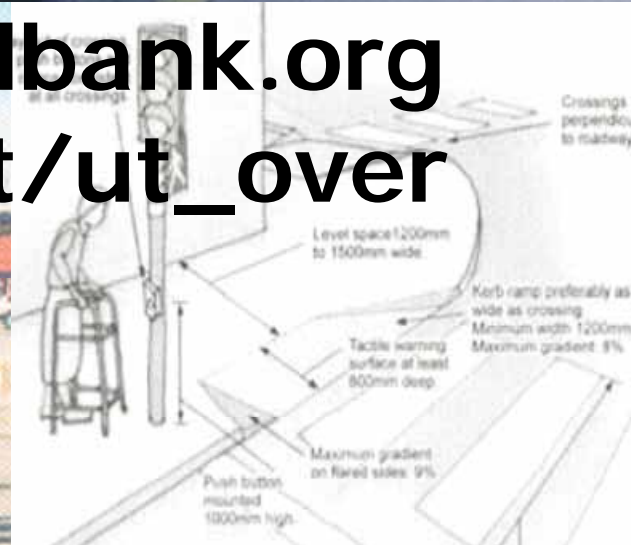
www.transport-links.org
> Research > Search



Fuentes



www.worldbank.org/transport/ut_over



Indicadores de impacto social

ejemplos:

- **Inclusión**

- ¿Están las estadísticas desagregadas (por género, edad, habilidad, etc.) tal como para identificar y monitorear las necesidades de transporte de estos segmentos de la población?
- ¿Las encuestas desagregadas se realizan significativamente y efectivamente en la práctica?

- **Acceso Universal:** (tercera edad, discapacitados, etc.)

- ¿Hay algún requerimiento legal para evaluar las necesidades de transporte particular de los diferentes segmentos de la población (por ejemplo personas con discapacidades) y para planificar e implementar de tal manera que se conozcan sus necesidades?

- **Estándares de Empleo**

- ¿Aprueba el gobierno los ESC (estándares laborales centrales) y la implementación del monitoreo?
- ¿Están los lineamientos de SO + S (salud ocupacional y seguridad) establecidos y monitoreados?

Indicadores de impacto ambiental

ejemplos:

- **Clima:** Efecto Invernadero
 - Eficiencia de sistema; eficiencia de la energía; tipo de combustible
- **Seguridad de la energía**
 - Eficiencia de sistema; eficiencia de la energía ; tipo de combustible
- **Contaminación atmosférica:** gas y emisión de partículas
 - Suministro y uso del transporte urbano; propiedad y actividad del vehículo.
- **Uso del espacio**
 - Expansión urbana; uso de la tierra para redes de transporte; impacto sobre la tierra adyacente

Indicadores de Gobernabilidad

Instituciones y Procesos

- Regulación
 - Obligación del Servicio Público
 - Impuestos y recuperación de costos
 - Calidad y seguridad del servicio
 - Seguridad
- Entrega del Servicio
 - Pasajero / carga
 - Formal – público / privado
 - Informal / Cuenta propia
- Manejo de la Infraestructura
 - Propiedad
 - Operatividad y mantenimiento

Principales Productos

- Principales Indicadores para el Sector Transporte
 - Índice de Acceso Rural, Índice de Movilidad Urbana
- Orientación e implementación de políticas
 - Capacidad estadística sectorial y central
- Crecimiento económico y sostenibilidad
- Necesidades de las formas de vida y equidad
 - Estándar de vida de los hogares y demanda de transporte.



Transport

Search

GO

[Home](#) > [Topics](#) > [Transport](#)[Email](#) [Print](#)

- [+ Overview](#)
- [+ Sector Strategies](#)
- [+ Topics](#)
- [+ Data & Statistics](#)
- [+ Publications & Reports](#)
- [+ Learning](#)
- [+ Partners](#)
- [+ Transport in the Regions](#)
- [+ Transport Lending](#)
- [+ Projects & Policies](#)
- [+ Related Links](#)

Resources

- [▶ Jobs & Scholarships](#)
- [▶ Contact Us](#)
- [▶ Site Help](#)

Transport



The mission of the transport group in the Bank is to assist clients to reduce poverty by improving the efficiency and equity of transport policy and interventions. We will work with the public and private sectors and communities to enhance the capacity of transport institutions to provide sustainable infrastructure and services.

Featured Topics

- [Ports & Waterborne Transport](#)
- [Railways](#)
- [Roads & Highways](#)
- [Global Road Safety Facility](#)
- [Rural Transport](#)
- [Transport Economics, Policy & Poverty](#)
- [Transport Results Measurement](#)
- [Transport & Social Responsibility](#)
- [Urban Transport](#)

Current Features

- [Transmilenio and Transantiago \(presentation\): September 21, 2006](#)
- [Urban Transport for Sustainable Cities Seminar: September 5, 2006](#)
- [Development Agencies Fight AIDS Through Infrastructure: August 14, 2006](#)
- [Walking - The Essential Link \(presentation\): July 31, 2006](#)
- [East Asia Transport Website](#)
- [Private Participation in Infrastructure \(PPI\) Project Database \(Transport\)](#)
- [Transport Forum and Learning Week 2006](#)



Transport Results Measurement

Search [Home](#) > [Topics](#) > [Transport](#) > **Transport Results Measurement**[Email](#) [Print](#)[+ The Challenge](#)[+ Definition & Measurement](#)[+ Regional & National Values](#)[+ Cooperation](#)[+ Feedback](#)

Site Tools

- [▶ Contact Us](#)
- [▶ Site Help](#)

Transport Results Measurement

Helping Clients
Measure Performance
and Results in the Transport Sector



[Challenge](#) :: [Definition & Measurement](#) :: [Regional & National Values](#) :: [Cooperation](#) :: [Feedback](#)

This is a **February 2006** update of the progress and products of the Transport Results initiative.

The resources included here are for guidance. They represent work in progress and are subject to modification and improvement in the light of comments and feedback which will be welcomed from all users, including yourself. Most of the outputs which are presented are also work in progress and they are included as examples of current practice. **The individual regional and country outputs may not be reproduced or quoted unless this is explicitly permitted.**

It is intended that the latest version of all material will be available on the World Bank's Transport web pages.

**La información está en la página web del Banco Mundial:
Home > Topics > Transport > Social Responsibility**

Home > Topics > Transport > Transport Results

actualizada en un CD

¡comienza la sesión!