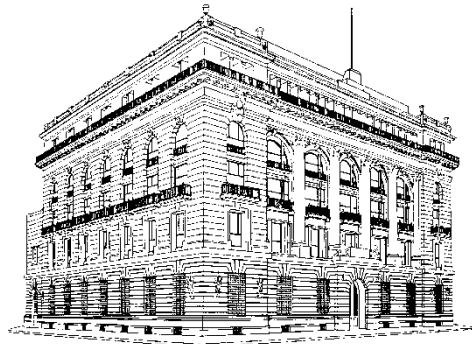


# VIAJEROS FRONTERIZOS Y EN CRUCEROS EL CASO DE MÉXICO

## Aspectos Metodológicos



  
BANCO DE MÉXICO

**Bogotá, Colombia**

**Diciembre de 2012**



## **Metodología de Medición de - Viajeros Internacionales**

### **Objetivo principal:**

Estimar el monto de los ingresos de divisas que generan los viajeros internacionales residentes en otras economías durante sus visitas a México, así como el correspondiente a los egresos derivados de las visitas de residentes en México que viajan al exterior.



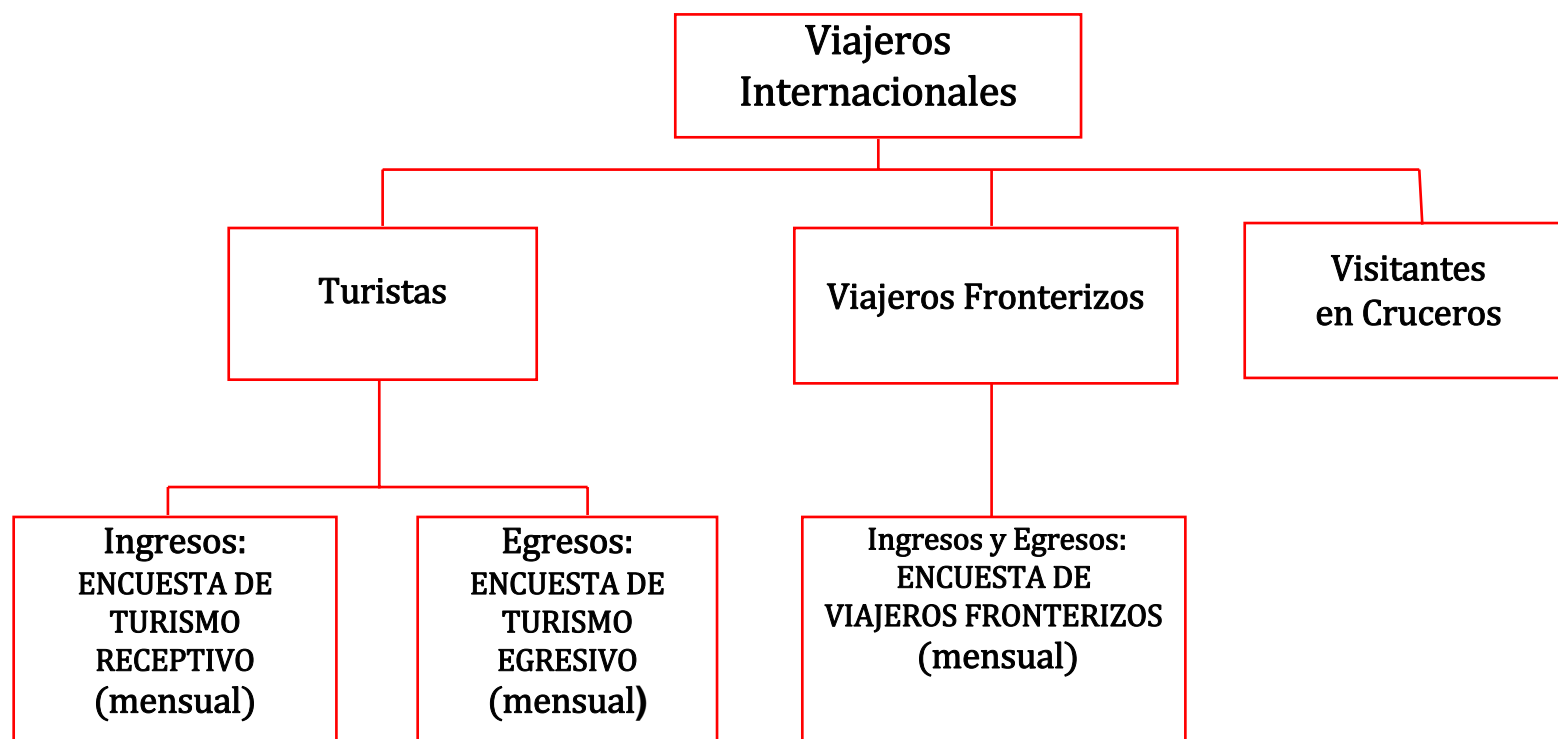
## Metodología de Medición - Viajeros Internacionales

En el caso de México, el énfasis de la medición de los viajeros internacionales se ha centrado en la situación geográfica, enfocándose en separar a los viajeros en la zona fronteriza, de los que se internan en México o en otro país, ya que por su número, su frecuencia de viaje y la composición de sus gastos, son grupos muy diferentes.



## Metodología de Medición - Viajeros Internacionales

La cuenta de Viajeros Internacionales en México está integrada por los renglones de Turistas, Viajeros Fronterizos y Visitantes en Cruceros.





## Metodología de Medición - Viajeros Internacionales

La zona fronteriza del norte de México esta definida por el territorio comprendido entre las líneas paralelas a una distancia de 25 millas al norte y 35 kilómetros hacia el interior del país, tomando como referencia la línea divisoria entre México y Estados Unidos de América. La zona fronteriza sur es el territorio equivalente comprendido entre la línea divisoria entre México y los países de Belice y Guatemala.



## **Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos**

En las Encuestas de Viajeros Fronterizos de la zona norte se estiman tanto el gasto medio de los viajeros como el número de visitantes. Esta encuesta se recaba en 10 ciudades. Si bien existen más puntos de cruce fronterizo, el número de cruces en las ciudades no consideradas se estima a través de la información que se obtiene de las ciudades que sí se contemplan en la encuesta. Con los resultados de esta encuesta se publican mensualmente el número de viajeros fronterizos clasificados en peatones y automovilistas; así como su gasto promedio.



## **Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos**

Además, con representatividad anual se obtienen diversas características de los viajeros fronterizos, tales como su lugar de residencia, el tamaño del grupo y el objeto del viaje, entre otras.

La estimación del número de cruces se hace en dos etapas:

1. Generación del marco de referencia: conteo de cruces fronterizos durante una semana determinada en cada año (Censo) en plazas seleccionadas, con el objeto de obtener la estructura diaria y horaria de los cruces de personas, según el medio de transporte que utilicen. De esta manera, se obtiene un marco muestral de referencia dado que no existe información administrativa sobre el número de cruces que se realizan.



## **Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos**

Este Censo se realiza en lo que pudiera considerarse una semana típica durante la cual no hay días festivos en ninguno de los lados de la frontera y no coincide con periodos vacacionales.

2. Levantamiento de una encuesta continua para medir el número de cruces en horarios específicos (Encuesta Mensual) en distintos días del mes, de todos los meses del año.

La combinación de los dos elementos anteriores nos permiten calcular factores de expansión para estimar el número de cruces de cada mes.





## Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos

### Datos Censales

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<b>0-2</b>	X 1,1	X 1,2	X 1,3	X 1,4	X 1,5	X 1,6	X 1,7
<b>2-4</b>	X 2,1	X 2,2	X 2,3	X 2,4	X 2,5	X 2,6	X 2,7
<b>4-6</b>	X 3,1	X 3,2	X 3,3	X 3,4	X 3,5	X 3,6	X 3,7
<b>6-8</b>	X 4,1	X 4,2	X 4,3	X 4,4	X 4,5	X 4,6	X 4,7
<b>8-10</b>	X 5,1	X 5,2	X 5,3	X 5,4	X 5,5	X 5,6	X 5,7
<b>10-12</b>	X 6,1	X 6,2	X 6,3	X 6,4	X 6,5	X 6,6	X 6,7
<b>12-14</b>	X 7,1	X 7,2	X 7,3	X 7,4	X 7,5	X 7,6	X 7,7
<b>14-16</b>	X 8,1	X 8,2	X 8,3	X 8,4	X 8,5	X 8,6	X 8,7
<b>16-18</b>	X 9,1	X 9,2	X 9,3	X 9,4	X 9,5	X 9,6	X 9,7
<b>18-20</b>	X 10,1	X 10,2	X 10,3	X 10,4	X 10,5	X 10,6	X 10,7
<b>20-22</b>	X 11,1	X 11,2	X 11,3	X 11,4	X 11,5	X 11,6	X 11,7
<b>22-24</b>	X 12,1	X 12,2	X 12,3	X 12,4	X 12,5	X 12,6	X 12,7
<b>Totales Diarios</b>	<b>Total Lunes</b>	<b>Total Martes</b>	<b>Total Miércoles</b>	<b>Total Jueves</b>	<b>Total Viernes</b>	<b>Total Sábado</b>	<b>Total Domingo</b>



# Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos

## Datos Muestrales

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
0-2							
2-4							
4-6							
6-8	Y			Y	Y		Y
8-10		Y		Y		Y	
10-12		Y	Y				Y
12-14	Y		Y		Y	Y	
14-16		Y		Y			Y
16-18	Y				Y	Y	
18-20		Y	Y		Y		Y
20-22	Y		Y	Y		Y	
22-24							



# Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos

## Estimadores de Razón y Cálculos Totales

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
0-2								
2-4								
4-6								
6-8	Xi/Yi			Xi/Yi	Xi/Yi		Xi/Yi	
8-10		Xi/Yi		Xi/Yi		Xi/Yi		
10-12		Xi/Yi	Xi/Yi				Xi/Yi	
12-14	Xi/Yi		Xi/Yi		Xi/Yi	Xi/Yi		
14-16		Xi/Yi		Xi/Yi			Xi/Yi	
16-18	Xi/Yi				Xi/Yi	Xi/Yi		
18-20		Xi/Yi	Xi/Yi		Xi/Yi		Xi/Yi	
20-22	Xi/Yi		Xi/Yi	Xi/Yi		Xi/Yi		
22-24								
<b>Promedios</b>	<b>Promedio(X/Y) Lunes</b>	<b>Promedio(X/Y) Martes</b>	<b>Promedio(X/Y) Miércoles</b>	<b>Promedio(X/Y) Jueves</b>	<b>Promedio(X/Y) Viernes</b>	<b>Promedio(X/Y) Sábado</b>	<b>Promedio(X/Y) Domingo</b>	
<b>Promedios* Totales diarios</b>	<b>Estimación Lunes</b>	<b>Estimación Martes</b>	<b>Estimación Miércoles</b>	<b>Estimación Jueves</b>	<b>Estimación Viernes</b>	<b>Estimación Sábado</b>	<b>Estimación Domingo</b>	
<b>Número de días en el mes</b>	<b>Número de Lunes</b>	<b>Número de Martes</b>	<b>Número de Miércoles</b>	<b>Número de Lunes</b>	<b>Número de Lunes</b>	<b>Número de Lunes</b>	<b>Número de Lunes</b>	
<b>Estimación del Mes = Estimación del día * Número de días</b>	<b>Cruces en Lunes</b>	<b>Cruces en Martes</b>	<b>Cruces en Miércoles</b>	<b>Cruces en Jueves</b>	<b>Cruces en Viernes</b>	<b>Cruces en Sábado</b>	<b>Cruces en Domingo</b>	<b>Suma del Mes</b>



## **Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos**

Adicionalmente a los conteos durante el censo y los muestreos mensuales, se realizan a la par las siguientes actividades:

1. Muestra sobre la residencia de los peatones.
2. Muestra del número de ocupantes por automóvil según el origen de las placas.
3. Muestra sobre la residencia de los automovilistas que ingresan en autos con placa extranjera.

De esta manera, la estimación del total de cruces fronterizos se puede dividir entre residentes en México y residentes en el exterior.



## **Metodología de Medición – Encuesta de Viajeros Fronterizos**

Por otra parte, en los mismos días en que se llevan a cabo los muestreos de número de cruces mensuales, se lleva a cabo dos encuestas dirigidas a estimar el gasto medio de los viajeros fronterizos.

Como resultado de la estimación del número de cruces fronterizos y la estimación del gasto medio de los viajeros, se calculan los ingresos y egresos totales por viajeros fronterizos.



## Metodología de Medición - Viajeros Internacionales

Una situación particular es la de los visitantes en cruceros. Si bien no se internan más allá de los puertos en donde desembarcan y no pernoctan en el territorio, por lo que deben ser clasificados como excursionistas, sus gastos no son de tipo de los realizados por los viajeros fronterizos. Por esta razón, se tiene una encuesta anual para estimar el gasto medio de estos viajeros, mismos que son expandidos por el número de visitantes que descienden de los barcos, mismo que es proporcionado por el Instituto Nacional de Migración.