

Instituto de Turismo de España



FRONTUR

**Encuesta de Movimientos Turísticos
en Fronteras**

Referencias metodológicas

Febrero 2014

Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR)



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO



INSTITUTO
DE TURISMO
DE ESPAÑA



SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE CONOCIMIENTO Y
ESTUDIOS TURÍSTICOS

Introducción

Creado en 1962, el instituto de Estudios Turísticos (IET) es, según lo establecido por el Real Decreto 561/2009, de 8 de abril del año 2009 (B.O.E. del 22 de Abril de 2009), por el que se aprueba el Estatuto del Instituto de Turismo de España (Turespaña), un organismo público con rango de Subdirección General, dependiente directamente de la Presidencia de Turespaña, que tiene como funciones la investigación de los factores que inciden sobre el turismo, así como la elaboración, recopilación y valoración de estadísticas, información y datos relativos al turismo. También le atribuye el mencionado Real Decreto, la creación y difusión del conocimiento y la inteligencia turística y la coordinación de la información sobre el sector turístico generada por las distintas unidades administrativas dependientes de la Secretaría de Estado de Turismo y del propio Turespaña.

El trabajo de investigación desarrollado por el IET se centra principalmente en los aspectos económicos y socio-demográficos del turismo, desarrollando para tal fin varias operaciones estadísticas, entre las que destaca FRONTUR "Movimientos Turísticos en Fronteras". Esta operación es una fuente de información primaria, con cobertura nacional, que desde el punto de vista de la coyuntura turística, es un instrumento básico e imprescindible para la observación del turismo extranjero en España puesto que permite conocer, entre otras variables, el número de turistas que mes a mes llegan a España por sus distintas fronteras, así como sus características básicas en relación con el país de residencia, comunidad autónoma de destino, duración de la estancia, alojamiento o motivo del viaje.

Desde el comienzo de la operación, FRONTUR ha formado parte del Plan Estadístico Nacional. En el período actualmente vigente (2009-2012) aprobado por el Real Decreto 1663/2008 el 17 de octubre, queda recogido en el Anexo II, Índice de operaciones estadísticas por sectores o temas: Hostelería y turismo, Nº 5245 Movimiento Turístico en Fronteras (FRONTUR).

En la actualidad, la encuestación se realiza todos los meses del año siendo el tamaño muestral anual:

- Vía de acceso carretera (encuestación en 23 pasos fronterizos):
 - 2.200.000 aforos manuales
 - 63.000 encuestas personales
- Vía de acceso aeropuerto (encuestación en 23 aeropuertos):
 - 250.000 encuestas
- Vía de acceso ferrocarril(encuestación en 6 líneas ferroviarias):
 - 6.000 encuestas
- Vía de acceso puertos marítimos (encuestación en 7 puertos):
 - 45.000 encuestas

A estos tamaños muestrales se debe añadir la muestra adicional en Baleares y Canarias, dentro del marco de la expansión de la operación en estas comunidades para cubrir también a los viajeros residentes en España que viajan a estos archipiélagos.

La recogida de la información se realiza mediante ordenadores de mano que posibilitan la grabación, validación en línea, registro y envío telemático de la información recogida en campo, tanto en carretera como en aeropuerto, gracias a la agilización que permite el uso de una PDA en la realización de las breves entrevistas en aeropuerto, se alcanzan porcentajes de cobertura del pasaje de los vuelos encuestados muy elevados.

El marco poblacional utilizado por la encuesta de FRONTUR para la estimación de sus resultados es el proporcionado por los registros administrativos elaborados por la Dirección General de Tráfico,

AENA, RENFE y Puertos del Estado. En el caso de la operación de carretera, la información administrativa disponible se refiere al número de vehículos que cruzan la frontera, por lo que es necesario realizar un aforo para conocer su ocupación y convertir el número de vehículos en número de personas. En el resto de vías de acceso sí se dispone del dato administrativo de personas.

Al número de personas que cruzan las fronteras se le aplican las encuestas realizadas y de este modo se estiman el número de visitantes y de residentes en España que las cruzan.

Estructura del cuestionario y diseño muestral

La recogida de información se lleva a cabo por medios telemáticos, mediante una breve entrevista personal. Adicionalmente, en el caso de carretera se realizan aforos de los vehículos que cruzan la frontera, recogiendo: la nacionalidad de la matrícula, el tipo vehículo, el número de ocupantes y la fecha exacta de la recogida de la información (año, mes, día, hora, minuto). Las variables comunes recogidas en ambos modelos de cuestionario son:

- País de residencia
- Destino principal del viaje
- Duración de la estancia
- Motivos del viaje
- Tipo de alojamiento
- Forma de organización

En lo que se refiere a la carretera, la información proporcionada por la Dirección General de Tráfico (DGT) permite realizar un análisis de la distribución mensual de cada punto fronterizo y posteriormente la selección de los días dentro de cada punto y mes que configura el calendario. La determinación de los tramos (grupos de horas) de trabajo se seleccionan en función del flujo de vehículos y tipología de cada punto fronterizo. Así mismo, se refuerzan algunos puntos por ser los de mayor flujo de vehículos o por ser puntos en los que hay dificultades para realizar encuestas de tráfico, debido a las propias condiciones de los puntos.

La información sobre el tráfico de pasajeros en los aeropuertos españoles es muy amplia, disponiéndose de un marco de referencia de viajeros. Para esta vía de acceso, dado el elevado flujo de personas que la utilizan, es necesaria la encuestación de un gran número de personas, la recogida por medios telemáticos permite una amplia cobertura de encuestación del pasaje de los vuelos seleccionados. Los criterios de selección de la muestra obedecen a la importancia de las relaciones aéreas.

Las relaciones aéreas de más de 80.000 pasajeros tienen un tamaño muestral mínimo de tres vuelos, para las que superan los 25.000 pasajeros el tamaño mínimo exigido son dos vuelos, mientras que relaciones menores son encuestadas en función de criterios de estacionalidad. Las relaciones aéreas están definidas por el país de origen del vuelo y el aeropuerto de destino, la determinación de los flujos de pasajeros se basa en el estudio del histórico de las relaciones.

La encuestación de los viajeros que acceden a España a través del ferrocarril se centra en las líneas que cruzan las fronteras del país, llevándose en el propio trayecto del tren. La encuesta se realiza en el mismo tren, mientras está circulando, de este modo le es más cómodo para el entrevistado responder a la encuesta y se asegura que la persona encuestada cruza realmente la frontera y no es un pasajero que se sube o baja al tren para un trayecto nacional. Para la encuestación se consideran dos temporadas en cada uno de los trenes pasantes durante los meses de Marzo/Abril (Semana Santa), Julio y Agosto (vacaciones de verano) y Diciembre (Navidad).

El flujo de viajeros que accede a España por vía marítima se concentra en gran parte en un solo puerto: Algeciras (un tercio del flujo total de viajeros de toda España). Así mismo, los puertos de Barcelona y Baleares concentran aproximadamente otro tercio del flujo total de viajeros aunque en este caso con un elevado peso del tráfico nacional. El resto de puertos de la geografía española se reparte el otro tercio del flujo total de viajeros, destacando: Alicante, Almería, Bilbao, Málaga y Santander. La encuestación en esta vía de acceso se realiza todos los meses del año en puertos como Algeciras y Almería y en algunos meses en el resto de puertos, teniendo en cuenta que en los meses

de mayor tráfico (Junio, Julio, Agosto y Septiembre) se ha de encuestar en todos los puertos. El número de tramos se ha calculado en base al tráfico de viajeros y las características del puerto.

Dada la magnitud y complejidad de la operación es necesaria la existencia de unos controles que garanticen la obtención, veracidad y transmisión de la información.

Un primer tipo de control que se realiza es sobre el calendario de encuestación. Este control se efectúa en las cuatro suboperaciones y se centra en la revisión de los momentos y lugares seleccionados para la obtención de las encuestas. Se presta atención a los puntos de encuestación, tramos asignados, momento asignado (fecha y horario) y en su caso flujo seleccionado (vuelo o tren). Se tiene especial cuidado en las sustituciones, siendo revisadas no sólo su validez sino que cumplen con el protocolo de sustitución¹. Estos procedimientos contemplan asimismo la creación de ficheros que registren todas las acciones y cambios realizados.

Un segundo tipo de control es la supervisión de la información recogida en campo. Este procedimiento se inicia con la llegada de la información procedente de campo y se desarrolla a lo largo de todo el proceso hasta la obtención de los ficheros de resultados finales. Las tareas comprendidas en el procedimiento de control y gestión comprenden:

- La supervisión de la información grabada en las máquinas de campo y su correcto envío a la central por vía telemática. Así mismo se comprueba la información que llega en soporte papel en los sobres etiquetados, revisando la correcta cumplimentación de las etiquetas y su posterior grabado. Finalmente se comprueba que los registros recibidos se corresponden con el calendario y que no existen duplicados.
- Inspección del trabajo de campo realizado. Se distribuyen circulares con las instrucciones generales o casos particulares donde se reflejan aspectos a remarcar para la mejora del trabajo de los equipos y corrección de las posibles incidencias detectadas. Los Responsables de Campo transmiten y velan por el cumplimiento de las instrucciones recibidas. Los realizan en sus visitas periódicas, controles de presencia y actividad de los equipos, realizando conteos y otras actividades de contraste.
- Finalmente se realiza un último control de la información muestral recogida, las “reglas de validación”. Este control se efectúa sobre los ficheros muestrales finales, antes del comienzo de la fase de estimación del universo, para certificar que los datos son correctos y no existen incongruencias ni errores. El proceso se compone de numerosas reglas que los ficheros muestrales deben cumplir inexorablemente todos los meses. Se comprueba tanto la estructura de los ficheros como el contenido de los mismos, detectándose cualquier anomalía e inconsistencia de forma inmediata.

¹ Para la sustitución de una fecha seleccionada en el calendario de encuestación, la nueva fecha ha de ser de la misma tipología que la anterior o debe existir una razón importante para que no lo sea como por ejemplo la imposibilidad de disponer de una fecha con la misma tipología en el mismo mes. En estos casos, se busca otra fecha alternativa y en un futuro cercano se tratará de realizar una compensación de la falta de esta muestra en otro momento temporal equivalente.

Depuración, imputación y generación de variables

En algunas ocasiones la información administrativa puede contener errores por lo que es necesario realizar una revisión de la misma para su corrección. En el caso de los datos facilitados por la DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS (DGT), se buscan las faltas de información e incoherencias (repeticiones de días, etc.) en la información administrativa proporcionada. Aún cuando el fichero suministrado por la DGT no es estrictamente un fichero obtenido en campo, su utilización como soporte de las posteriores elevaciones obliga a chequear su contenido, para detectar posibles carencias de información. Estas, básicamente se reducen a ausencia de información en algunos períodos de tiempo o a defectos en los recuentos automáticos, por exceso o por defecto: en el primer caso su detección es sencilla, mientras que en el segundo sólo es posible en tanto se comparen los datos con los obtenidos en los aforos mensuales, cuando coinciden los períodos temporales de trabajo mensuales.

El fichero administrativo de vuelos proporcionado por AENA es revisado, prestando especial interés a las codificaciones de los vuelos dando valor al país de origen del vuelo, información esencial en el proceso posterior de estimación. Los vuelos son codificados en función del aeropuerto y el literal del mismo utilizando el origen como unión con el diccionario de códigos; y el país de origen del vuelo, por medio de la codificación de países del INE y la zona de origen (continente) con el campo destino como unión. En este momento se genera el tipo de vuelo (regular/charter) a los vuelos que se han intentado codificar. Si alguno de los códigos de aeropuerto de esos vuelos es encontrado en otras fuentes, es añadido al diccionario de códigos AEROPUERTOS y se vuelve a codificar ese registro.

El fichero administrativo proporcionado por RENFE tiene una estructura muy simple por lo que el proceso de depuración es muy sencillo, reduciéndose a la supervisión de las relaciones país de origen – provincia de bajada y a la posterior generación de variables con la información muestral, como son el código del tren, la temporada de referencia y la CC.AA. de bajada para determinar posibles incoherencias en el dato recibido.

El fichero administrativo proporcionado por PUERTOS DEL ESTADO tiene una estructura clara que informa, entre otros datos, de los viajeros desembarcados y en tránsito en cada puerto para las líneas regulares y de cruceros. Se realiza una comprobación de la coherencia de la información recibida depurándola si fuese necesario, comprobándose los flujos de pasajeros procedentes del exterior de todos y cada uno de los puertos de España. Adicionalmente se ha de realizar un cálculo para determinar el universo de viajeros llegados por este medio puesto que existe un flujo de pasajeros que accede a España a través de un puerto español (puertos con tráfico internacional en sus relaciones de cabotaje).

La depuración e imputación de los datos muestrales se realiza ante las faltas de información en algunas de las respuestas del cuestionario. Estas situaciones son comparadas con elementos similares del mismo período temporal o períodos anteriores y se realiza una estimación del dato. Para ello, en el fichero muestral de campo, se seleccionan los campos con faltas de información y a continuación se realiza el cálculo de distribuciones y estimación dichas faltas de información. Para cada una de las variables pendientes de estimar se va a buscar, primero dentro del mismo estrato de cuestionarios y si no se consigue porque no se encuentran el mínimo de registros válidos exigidos (en general 10 y para país de residencia y destino 20), en el estrato del mismo punto y/o país origen del vuelo y/o de otro momento en el tiempo, un tamaño mínimo de registros sobre los cuales se calcula la distribución.

Estimación del universo

La estimación del universo de viajeros que visitan España se basa en la asignación de unas características a una población total conocida y real. Para realizar esta asignación es necesario disponer de una muestra suficiente como para representar todas las características del universo.

La determinación de los tamaños muestrales mínimos suficientes para realizar la estimación se realiza a partir del flujo total de viajeros del estrato considerado y el tipo de colectivo definido en cada momento. El proceso se reproduce para cada una de las vías de acceso aunque en el caso de trenes y puertos las características de la serie motivan unos tamaños mínimos mayores.

La búsqueda se realiza en cada TIPO DE TRANSPORTE en base a cuatro variables: PUNTO DE ENCUESTACIÓN/LINEA DE TREN, MES, AÑO y PAÍS, siendo el país la nacionalidad de la matrícula en carretera, el país origen del vuelo en aeropuerto o el país de origen del tren (en los puertos no se considera). En primer lugar se buscan registros cambiando el momento de encuestación de acuerdo a una secuencia de meses previamente establecida, salvo en aeropuerto que se modifica previamente el tipo de vuelo. Seguidamente se buscan registros cambiando el punto de encuestación, de acuerdo a una clasificación de puntos similares de encuestación. En todos los casos, las búsquedas únicamente se realizan en las muestras recogidas en los últimos 2 años pudiendo ampliarse este periodo hasta llegar a 5 años en algunos casos de carretera.

En el caso de carretera, se ha de transformar el número de vehículos en número de viajeros. Este paso se realiza mediante la expansión de los aforos realizados. La estimación va a proporcionar una distribución de los vehículos por nacionalidad de la matrícula y una ocupación media que, aplicado al número de vehículos de la DGT permitirá conocer el número de viajeros. Para ello se va a buscar para cada punto una muestra de aforos que proporcione como mínimo una cobertura del 4% siendo el orden de búsqueda primero el mismo mes del año más cercano en el que se haya aforado ese punto y en segundo lugar el mes de la misma tipología más cercano en el que se haya aforado ese punto. Una vez cubiertos todos los puntos se aplica la distribución de cada día muestral aforado al resto de días no aforados teniendo en cuenta las tipologías de días.

El fichero elevado se crea con los registros encuestados el mes de referencia más los registros obtenidos en las búsquedas correspondientes. Con esas encuestas se crean las mismas estructuras que en el universo en función de las distintas combinaciones de las variables: tipo de transporte, punto de encuestación/línea y país y se realiza el cálculo de los pesos de cada estrato (p_i):

$$p_i = \frac{N_i}{n_i}$$

Donde:

N_i es el número de viajeros del universo pertenecientes al estrato i en el mes considerado.

n_i es el número de viajeros encuestados del estrato i

Al aplicar dicho peso (p_i) a los datos muestrales se obtiene el fichero elevado del mes correspondiente.

En el caso de aeropuerto y puerto se realiza un cálculo adicional para disponer de los destinos desglosados por municipio. Para ello, se cruzan el fichero de explotación de FRONTUR-Aeropuerto con la información muestral válida de EGATUR-Aeropuerto. Las variables comunes entre ambas operaciones son: pernoctaciones, punto, alojamiento, motivo, país de residencia, destino principal y forma de organización. A través de un enlace por estas variables y buscando un tamaño mínimo de 5 encuestas coincidentes se va asignando a cada registro FRONTUR una información de EGATUR.

Plan de difusión

La información de FRONTUR es accesible vía web en la página del IET

<http://www.iet.tourspain.es/es-es/estadisticas/frontur/paginas/default.aspx>

Las series de FRONTUR se pueden consultar mediante el acceso a las series mensuales o por medio de un informe dinámico donde se selecciona la información de las series más relevantes.

Las series mensuales son las siguientes:

- Entradas de visitantes según tipología.
- Entradas de turistas según vía de acceso.
- Entradas de turistas según tipo de alojamiento.
- Entradas de turistas según País de Residencia.
- Entradas de turistas según Comunidad Autónoma de destino principal.

Mientras los informes dinámicos, proporcionan información tanto a anual como mensual:

Informes dinámicos (información mensual)

- Entradas de visitantes, según tipología.
- Entradas de turistas, según vía de acceso.
- Entradas de turistas según tipo de alojamiento.
- Entradas de turistas según País de Residencia.
- Entradas de turistas según Comunidad autónoma de destino principal.

Informes dinámicos (información anual)

- Entradas de visitantes según tipología.
- Entradas de turistas según vía de acceso.
- Entradas de turistas según País de Residencia.
- Entradas de turistas según Comunidad autónoma de destino principal.
- Entradas de turistas clasificadas por motivo de la visita
- Entradas de turistas clasificadas por tipo de alojamiento utilizado
- Entradas de excursionistas según Comunidad Autónoma de destino y Vía de Acceso

Dentro del plan de difusión también se lleva a cabo una nota de coyuntura mensual así como una publicación anual conjunta de FRONTUR-EGATUR que tiene referidas una serie de datos anuales que pueden consultarse en esta publicación electrónica anual.

Información anual

- Visitantes internacionales, por meses, según tipología y vía de acceso.
- Visitantes internacionales según tipo de visitante, vía y punto de acceso. Detalle trimestral.
- Turistas internacionales según motivo del viaje. Detalle trimestral.
- Turistas internacionales según tipo de alojamiento. Detalle trimestral.
- Turistas internacionales según forma de organización del viaje. Detalle trimestral.

- Turistas internacionales según características socio-demográficas (vías de acceso: aeropuerto, carretera y barco).
- Turistas internacionales, por meses, según comunidad autónoma de destino principal.
- Turistas internacionales según comunidad autónoma de destino principal. Detalle trimestral
- Excursionistas internacionales según comunidad autónoma de destino principal y vía de acceso.
- Turistas internacionales, por meses, según país de residencia.
- Turistas internacionales según país de residencia. .
- Turistas internacionales según país de residencia. Detalle trimestral.
- Excursionistas internacionales según país de residencia. Detalle trimestral.