Instituto de Estudios Turísticos
Secretaría General de Turismo
Secretaría de Estado de Comercio y Turismo

Estudios Turísticos, n.º 148 (2001), pp. 69-90

LA ESTADÍSTICA DE MOVIMIENTOS TURÍSTICOS EN FRONTERAS (Frontur)

Carlos Romero Dexeus*

Resumen. El presente artículo se estructura en torno a nueve apartados que tratan de ofrecer al lector una visión de conjunto de la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur) elaborada por el Instituto de Estudios Turísticos, y una de las principales fuentes oficiales de información estadística en España dentro del ámbito del turismo.

En primer lugar, en los apartados que van del uno al cuatro, se realiza un breve recorrido por los antecedentes y el contexto histórico en los que se enmarca el nacimiento y posterior evolución de la estadística de Frontur, los cambios a los que se ha visto sometida a lo largo del tiempo como consecuencia de las sucesivas mejoras incorporadas a la operación, así como su influencia en los resultados publicados.

En segundo lugar, en los apartados del cinco al ocho, se presentan los objetivos de la estadística, el tipo de información utilizada en el proceso de generación de resultados, el diseño muestral de la operación y el modo como se realiza la captura de los datos en campo.

Por último, en el apartado nueve, se incluye una breve referencia al tipo de información publicada por el Instituto de Estudios Turísticos a partir de los resultados obtenidos por la estadística de Frontur, con la finalidad de dar a conocer al lector interesado toda aquella información que se encuentra a su alcance, dónde, cómo y con qué periodicidad.

Palabras clave. Visitantes; turistas; excursionistas.

I. INTRODUCCIÓN

La estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur) elaborada por el Instituto de Estudios Turísticos e incluida en el Plan Estadístico Nacional desde el año 1997, se ha venido consolidando año tras año como el principal instrumento de observación estadística de coyuntura tanto de la Administración Turística, de ámbito nacional y autonómico, como del sector privado para el seguimiento de la evolución de la demanda turística extranjera con destino a España.

Con prácticamente un lustro de funcionamiento ininterrumpido a sus espaldas, Frontur se ha convertido hoy en día en un referente inevitable en el ámbito de las estadísticas turísticas dentro y fuera de nuestras fronteras. Una estadística que se ha ido afianzando en el tiempo en buena medida gracias a su carácter interinstitucional, habiendo conseguido implicar en su elaboración, como suministradores primarios de información, a distintos organismos y empresas públicas mediante la firma de convenios a medida con cada uno de ellos.

Pero quizás la mayor virtud de Frontur radica en su capacidad para combinar eficientemente en un mismo procedimiento estadístico y sobre una metodología común informaciones de muy distinta naturaleza, con el objetivo último de estimar el número de visitantes que llegan a España mes a mes.

* Economista de la empresa ARALDI SL responsable de la toma de datos en campo de la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur).

Informaciones procedentes de encuestas y aforos de naturaleza muestral que se utilizan para completar informaciones censales de naturaleza puramente administrativa procedentes de otros organismos distintos al propio Instituto de Estudios Turísticos (IET).

La complejidad que supone mensualmente la recogida, envío y procesamiento de la información procedente de encuestas realizadas por toda la geografía española, la recepción de la información administrativa de los distintos organismos colaboradores, el tratamiento y validación de estos dos tipos de información, su incorporación al proceso de elevación, y finalmente, la obtención de resultados, ha forzado el desarrollo de un sistema a medida extremadamente sofisticado y con un alto grado de automatización en todos los procesos implicados.

Todos estos rasgos hacen de Frontur una operación estadística singular, en España y en el extranjero, "única en su especie", situada a caballo de las estadísticas de movilidad y turismo más tradicionales, y de modelos estadísticos mucho más complejos.

II. ANTECEDENTES

Al abordar una presentación de los rasgos metodológicos fundamentales que configuran la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur) resulta inevitable comenzar refiriéndose, aunque sea brevemente, a una serie de acontecimientos e hitos históricos que relacionados directamente o no con el fenómeno turístico, han influido y contribuido de manera significativa al modo como han evolucionado las estadísticas de turismo receptor en España y en los países de nuestro entorno en los últimos años.

La necesidad de desarrollar en España un sistema continuo de observación estadística en fronteras para el seguimiento del fenómeno turístico como es la estadística de Frontur no surge por casualidad, sino que más bien nace como respuesta de la Administración turística, en un determinado momento, a la necesidad de disponer de información estadística fiable capaz de sustituir e incluso ampliar la tradicional información procedente de los desaparecidos controles aduaneros entre los países de la Unión Europea.

En el año 1993, como consecuencia de la firma del Tratado de Schengen, se establece por primera vez la libre circulación de personas entre los Estados miembros de la Unión Europea. En el ámbito del turismo, la consecuencia inmediata de este nuevo derecho adquirido por parte de todos los ciudadanos de la Unión, al margen de posibilitar una mayor facilidad a la hora de desplazarse de un país a otro, fue la eliminación de la que hasta entonces era la principal fuente de información existente para conocer la evolución del número de turistas llegados a España procedentes del extranjero.

Hasta ese momento toda la información relativa al número de viajeros no residentes llegados a España mes a mes caracterizados según nacionalidades procedía del registro obligatorio realizado por las Fuerzas de Seguridad del Estado en las aduanas de los distintos pasos fronterizos de carretera

y aeropuerto distribuidos por toda la geografía nacional[1].

Coincidiendo prácticamente en el tiempo con este proceso liberalizador de los flujos de personas dentro de la U. E. se produce otro acontecimiento de menor envergadura en el ámbito Europeo, pero de mucho mayor calado en el campo de las estadísticas de turismo a nivel internacional. Se trata de la adopción por parte de la Comisión de Estadísticas de Naciones Unidas, a instancias de la Organización Mundial del Turismo, de toda una serie de nuevos conceptos y definiciones estadísticas en el ámbito de las estadísticas de turismo, que habían sido aprobados previamente por la OMT durante la Conferencia de Ottawa de 1991.

La trascendencia internacional de dicha aprobación por parte de Naciones Unidas, así como su posterior traslación a manuales técnicos publicados y difundidos por la OMT en los años sucesivos fue tal, que puede decirse marcó un antes y un después en el ámbito de la medición estadística del fenómeno turístico, contribuyendo de manera decisiva a su comparabilidad a nivel internacional.

Por último, es necesario señalar también un tercer acontecimiento que tan sólo unos años después y vinculado de nuevo al proceso de construcción Europea, volverá a influir de forma decisiva en la evolución de las fuentes estadísticas en el ámbito del turismo y muy especialmente en la encuesta de Frontur: se trata del nacimiento en enero de 1999 de la Unión Monetaria Europea y con ella del Euro, cuya implantación definitiva se producirá en enero de 2002.

Entre los múltiples efectos que provocará la adopción por parte de los países miembros de una moneda común, tan sólo llamar la atención sobre uno de ellos que afecta directamente a la medición de uno de los agregados turísticos básicos de cualquier país como son los ingresos y pagos por turismo de la Balanza de Pagos, cuya principal fuente de información ha sido tradicionalmente el cambio de moneda extranjera.

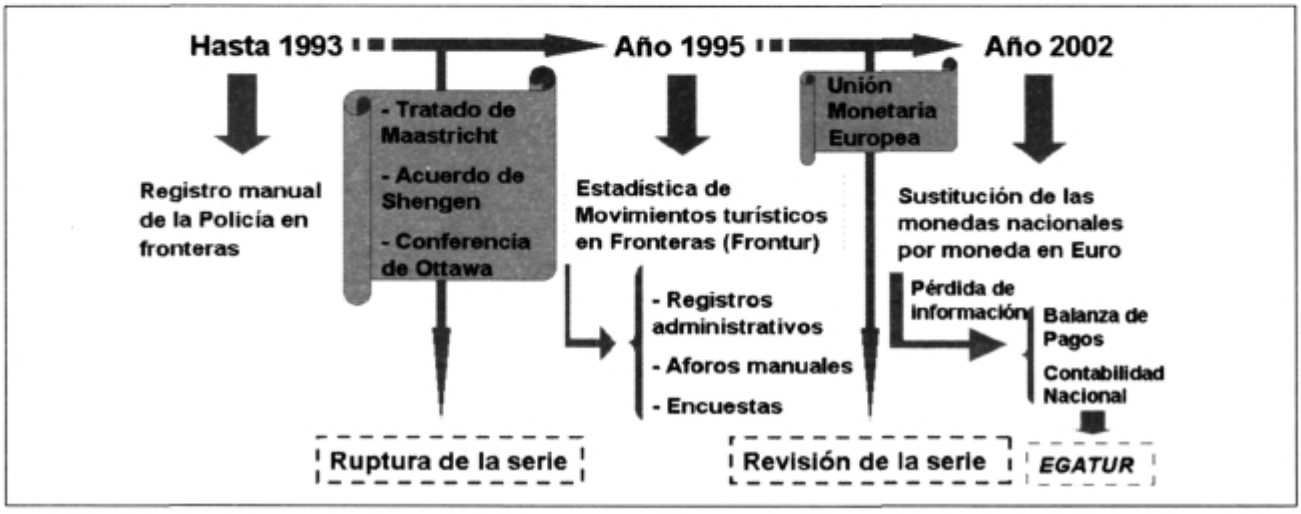
III. EVOLUCIÓN DE LA ESTADÍSTICA DE Frontur

La evolución de la encuesta de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur) a lo largo de los últimos cinco años ha estado siempre vinculada, y en buena medida condicionada, por el devenir histórico de los acontecimientos mencionados desde el momento mismo de su nacimiento en el año 1995.

Desde el comienzo Frontur se ha visto sometida a un proceso de adaptación constante a las nuevas circunstancias y a los nuevos compromisos asumidos por España en materia de conceptos y terminología estadística en el ámbito del turismo. Una evolución que no ha impedido dejar de satisfacer las crecientes necesidades de información que han ido surgiendo desde la propia Administración turística y desde el sector privado.

La estadística de Frontur se inicia con la puesta en marcha de una primera experiencia piloto en el año 1995, que se asienta con carácter definitivo un año después. A partir de ese momento la operación co-

GRÁFICO 1
Proceso histórico de las estadísticas de turismo receptor en España



mienza un proceso de consolidación gradual de su metodología en cada una de las distintas vías de acceso a España, primero en carretera, después en aeropuerto y por último en ferrocarriles y en puertos.

Este proceso de asentamiento paulatino de la operación en el tiempo no ha supuesto para la operación alteraciones significativas en el diseño metodológico inicialmente previsto, garantizando en todo momento la coherencia de un planteamiento metodológico que en sus líneas fundamentales no ha sufrido ninguna alteración importante desde sus inicios, donde ya se concebía Frontur como una encuesta "viva" sometida a un proceso de perfeccionamiento continuo en sus distintas suboperaciones para cada una de las vías de acceso a España.

El objetivo de incorporar de forma gradual encuestas procedentes de las distintas vías de acceso en la estadística de Frontur no es otro que permitir depurar la información administrativa disponible de acuerdo con las definiciones de turismo establecidas por la OMT, al tiempo que se amplia y enriquece su contenido para satisfacer las necesidades de información de la Administración y del sector turísticos.

En este proceso de desarrollo progresivo y acumulativo en el que está inmerso Frontur desde el primer año de su implantación pueden identificarse de forma sintética tres grandes etapas:

1.ª Etapa (enero 1996 - agosto 1997): durante esta primera etapa se ponen en marcha por primera vez las operaciones de aforo manual de vehículos y encuestas de entrada en las principales fronteras de carretera, así como las encuestas de comportamiento turístico de salida por carretera y

por vía aérea. Al mismo tiempo se comienza a recoger información de tipo administrativo procedente de los organismos competentes en las distintas vías de acceso.

Como consecuencia del importante volumen de información acumulada durante esta primera etapa de implantación de Frontur, se mejora considerablemente la estimación del número de visitantes entrados por carretera hasta entonces disponible, lo que provocará una primera revisión a la baja en el número de visitantes llegados por carretera respecto de las cifras hasta entonces publicadas por el Instituto.

2.ª Etapa (agosto 1997 - diciembre 2000): la experiencia acumulada durante la primera etapa así como la calidad de los resultados obtenidos en carretera permiten, en enero de 1998 y tras una fase piloto inicial desarrollada durante la segunda mitad de 1997, extender con suficientes garantías la encuestación de entradas a los pasajeros llegados por vía aérea. Esta nueva información permitirá mejorar sustancialmente la exactitud (en cantidad y calidad) de los datos aministrativos que habían sido utilizados hasta entonces.

Esta segunda etapa supone la consolidación definitiva de la operación en la medida que con la encuestación en carreteras y aeropuertos queda cubierto el 95% del flujo de visitantes en fronteras. Al mismo tiempo, se inician durante esta etapa, de forma experimental, los trabajos de encuestación en puertos y ferrocarriles.

Es durante estos años cuando se incorporan a la estadística de Frontur toda una serie de mejoras sustanciales relacionadas con el modo como se organiza el trabajo de campo, se diseñan las muestras, se fijan los calendarios y se recoge la información en campo, con el fin último de automatizar al máximo la mayor parte de los trabajos que la integran. Estas mejoras permitirán consolidar la operación como un instrumento al servicio del análisis de la coyuntura turística, reduciendo cada vez más los plazos entre el periodo de referencia y la publicación de resultados.

La tecnificación de Frontur se materializa en la incorporación definitiva en los procesos de aforo y encuestación de ordenadores personales, en la adaptación de los cuestionarios al nuevo formato electrónico, en la incorporación de validaciones en línea para determinadas respuestas, y en la automatización de los procesos de envío y recepción de la información procedente de campo por vía telemática.

En diciembre de 1999, tras dos años de toma de datos ininterrumpida en aeropuertos, se plantea la necesidad de revisar la serie de entrada de visitantes por vía aérea que se había venido publicando a la luz de la nueva información recogida, un proceso similar al realizado dos años antes en las entradas por carretera. Para evitar que esta depuración suponga una ruptura con la serie histórica publicada, se procede al enlace de las series de Frontur desde el año 1995.

3ª Etapa (a partir de enero 2001): durante esta tercera etapa el Instituto de Estudios Turísticos decide integrar en una sola operación estadística las encuestas de Frontur y la encuesta de gasto turístico (Egatur) en

marcha desde junio del año 2000. La resultante de la suma de ambas encuestas será una estadística híbrida entre una encuesta de movilidad, una encuesta de comportamiento turístico y una encuesta de gasto turístico.

Por lo que se refiere al gasto turístico, el objetivo de la nueva operación será estimar el gasto realizado por los extranjeros en sus viajes a España, así como el realizado por los españoles en sus viajes al extranjero.

Se trata de una información que tradicionalmente ha venido recogiendo el Banco de España en la Balanza de Pagos, en la rúbrica de ingresos y pagos por turismo a partir de la información disponible sobre cambios de moneda. Una información que desaparecerá a partir de la puesta en circulación de billetes denominados en Euros como moneda común para España y otra serie de países de la zona Euro en enero de 2002. Países entre los que se encuentran algunos de los principales emisores de turistas hacia España, así como receptores de turistas españoles.

La información proporcionada por esta nueva encuesta no sólo permitirá al Banco de España seguir conociendo el volumen de ingresos y pagos por turismo realizados por residentes extranjeros y nacionales, sino que también será utilizada por el Instituto Nacional de Estadística de cara a la estimación de importantes rúbricas de la Contabilidad Nacional, así como para estimar agregados como el Consumo Interior Turístico de la futura Cuenta Satélite de Turismo de España.

IV. LA REVISIÓN DE LA SERIE DE ENTRADA DE VISITANTES EN ESPAÑA

Tal y como ya se ha mencionado, una de las consecuencias de las mejoras introducidas en la estadística de Frontur a lo largo del tiempo, tanto en los aspectos técnicos como metodológicos, que han permitido una medición mucho más rigurosa de colectivos de difícil aproximación, ha sido la necesidad de revisar a la baja en dos ocasiones por parte del IET la serie de entradas de visitantes con destino a España para cada una de las dos principales vías de acceso (carretera y aeropuerto).

La primera de estas revisiones se produce en febrero de 1997, gracias a la nueva información proporcionada por las encuestas de entrada y aforo en carretera que permiten una mejor estimación del número de visitantes. La revisión afecta a un total de 4.905.000 visitantes entre los cuales figuraban indebidamente contabilizados colectivos distintos al de los turistas o excursionistas.

La segunda y definitiva revisión de la serie de entrada de visitantes en España, se lleva a cabo en diciembre de 1999, como consecuencia de la depuración realizada en los datos procedentes de los aeropuertos españoles a partir de la información proporcionada por la encuestas de entrada en esta vía.

Las encuestas de entrada por vía aérea van a permitir identificar por primera vez los viajeros en vuelos internacionales se-

gún sus países de residencia, distinguiendo entre residentes y no residentes en España y caracterizándolos según su comportamiento o tipología del viajero, una información que no era posible obtener directamente del registro administrativo del propio aeropuerto o de la compañía aérea, y que por lo tanto exigía una aproximación vía encuesta.

Al tiempo que se procede a revisar la serie de entrada de visitantes en España a través de sus dos principales vías de acceso, carretera y aeropuerto, se decide revisar también con los mismos criterios estadísticos y en base a la información administrativa y muestral disponible, las cifras de entrada de visitantes mes a mes hasta enero del año 1995.

La nueva serie de entrada de visitantes en España, turistas y excursionistas, publicada por el IET en el año 2000 supone la adaptación definitiva de Frontur y de la información que publica a las definiciones y clasificaciones estadísticas establecidos por la OMT a partir de los compromisos de la Conferencia de Ottawa, posibilitando su comparabilidad a nivel internacional.

V. OBJETIVOS DE LA ESTADÍSTICA DE Frontur

Tal y como se ha señalado con anterioridad, la creación de Frontur responde a la pérdida de información que supone para España la entrada en vigor del tratado de Shengen en 1993, en este sentido el objetivo inicial de Frontur fue el de suplir la información perdida, pero al mismo tiempo abriendo la posibilidad de incorporar a la misma información adicional no recogida hasta entonces. A partir de ese momento los objetivos de Frontur son:

- cuantificar mes a mes el número de visitantes que llegan a España por las distintas vías de acceso

Tabla 1
Serie definitiva de entrada de visitantes, por años, según tipología y vía de acceso

AÑO	TOTAL	Turistas					Excursionistas	
		Total	Carretera	Aeropuerto	FFCC	Puerto	Carretera	Aeropuerto
1995	54.408.900	34.919.575	9.036.961	23.934.026	241.111	1.707.477	18.803.732	685.593
1996	57.270.534	36.221.008	9.369.452	24.657.933	379.070	1.814.553	20.309.697	739.829
1997	62.414.977	39.552.720	9.454.422	27.677.060	409.178	2.012.060	22.006.560	855.697
1998	67.761.833	43.396.083	10.581.058	30.457.074	421.761	1.936.190	23.372.711	993.039
1999	72.060.291	46.775.869	11.521.994	32.574.134	428.221	2.251.520	24.492.897	791.525
2000*	74.437.353	48.201.325	10.855.856	34.339.904	460.642	2.544.923	25.496.451	739.577

Fuente: Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur). Instituto de Estudios Turísticos (IET).
* Datos provisionales

- caracterizarlos según su tipología de acuerdo con las definiciones y recomendaciones establecidas en materia turística por la OMT y EUROSTAT a través de sus manuales metodológicos y directivas

- conocer algunos aspectos concretos del comportamiento turístico de los turistas extranjeros en sus desplazamientos por España

En enero de 2001, y como consecuencia de la integración de la encuesta de Frontur y la Encuesta de Gasto Turístico (Egatur), la nueva operación resultante incorporará a los anteriores objetivos los siguientes aspectos:

- la cuantificación exacta del universo mensual de entradas de visitantes no residentes con destino a España y residentes en España con destino al extranjero, de acuerdo con unas determinadas variables de segmentación relevantes a efectos de la elevación de la información muestral recogida en las preguntas de gasto turístico

- la medición del gasto realizado por los turistas y excursionistas extranjeros que llegan a España por carretera y aeropuerto según diversos conceptos

- la medición del gasto realizado por los turistas y excursionistas residentes en España que vuelven del extranjero por carretera y aeropuerto según diversos conceptos.

VI. CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN QUE INTERVIENE EN Frontur

La estadística de Frontur ha utilizado desde sus comienzos y sobre un planteamiento metodológico común, un sistema mixto para la obtención de resultados según tres tipos de información: información de carácter administrativo (para todos los medios de transporte utilizados); información procedente de conteos manuales a la entrada de los pasos fronterizos de carretera y en las salas de embarque de los aeropuertos; e información procedente de encuestas realizadas a la salida de España en los pasos fronterizos de las distintas vías de acceso.

VI.1. Información de carácter administrativo

Bajo este epígrafe se engloba todo un conjunto de información de naturaleza puramente administrativa, es decir, no procede de un trabajo de encuestación muestral alguno sino del control administrativo del tráfico en un determinado medio de transporte o vía de acceso por parte de un organismo o empresa pública responsable. Se trata por lo tanto de una información en cuya elaboración no interviene el IET, limitándose en este caso a ejercer como usuario de la misma.

Evidentemente, si la información suministrada por los organismos responsables del tráfico de pasajeros en las distintas vías de acceso a España fuese lo suficientemente precisa y detallada, no sería necesario realizar una operación como Frontur. Bastaría

con agregar la información recibida y publicarla tan pronto como estuviese disponible. Pero desgraciadamente la información administrativa existente no es ni todo lo precisa que debería durante todos los meses del año, ni todo lo rica que nos gustaría para atender las necesidades de información crecientes del sector turístico. En este sentido es posible afirmar que allí donde terminan las posibilidades que ofrece a efectos de análisis la información de tipo administrativo, empiezan las de Frontur.

Organismos colaboradores

La información de origen administrativo utilizada en Frontur procede de los registros proporcionados por los respectivos Organismos o empresas de la administración competentes para cada vía de acceso sobre la base de acuerdos estables de colaboración entre dichos organismos y empresas públicas y la Secretaría de Estado de Comercio y Turismo. Los organismos que regularmente suministran información de tipo administrativo al IET para su incorporación a la estadística de Frontur son:

- la Dirección General de Tráfico (DGT),
- el organismo responsable del tráfico aéreo en los aeropuertos españoles Aena,
- Puertos del Estado,
- Renfe

Esta información es remitida al IET mensualmente en unos ajustados plazos que en el caso de la DGT y Aena no exceden de las dos primeras semanas del mes siguiente al de referencia, lo que garantiza el cumplimiento de los plazos que exige la publicación de los resultados mensuales de Frontur.

En el caso de Renfe y puertos del Estado, con un peso en el conjunto de entradas de viajeros en España muy inferior, la información se remite al IET con un retraso mayor, que en ocasiones obliga a estimar de forma provisional el número de viajeros que llegan por estas vías de acceso según la información disponible de meses anteriores y a las distribuciones que presentan las entradas de las otras dos vías de acceso.

Características de la información administrativa

Las características de la información que aportan las distintas fuentes administrativas mencionadas varía mucho dependiendo de la vía de acceso de la que se trate, en cualquier caso aquí se recogen exclusivamente aquellos aspectos de las mismas que intervienen en la operación de Frontur y que por lo tanto se ajustan a determinados requerimientos de contenido, forma y plazos que exige la operación. La importancia de la información de carácter administrativo frente a la información de tipo muestral para la encuesta de Frontur radica en su carácter poblacional de la misma lo que garantiza una alto grado de fiabilidad y consistencia intertemporal a las estimaciones obtenidas.

a) Información procedente de la Dirección General de Tráfico (DGT): esta

información incluye el total de vehículos proporcionado por los conteos automáticos que realizan máquinas de la DGT situadas en todos los pasos fronterizos. Estos aparatos además de contar el flujo de vehículos para cada puesto y hora del mes, realizan una mínima clasificación del mismo en tres categorías de vehículos en función del tamaño: ligeros, medianos y pesados. No es posible por tanto distinguir en base a esta información exclusivamente autobuses de camiones, ni conocer el número de pasajeros de los vehículos, ni ningún otro tipo de información adicional.

b) Información proporcionada por Aena: esta información procede por un lado de las reservas de espacios aéreos (slots) realizados con antelación por las compañías y por otro de los vuelos efectivamente realizados cada mes. En el caso de los vuelos realizados, Aena proporciona al IET, entre otras muchas informaciones el número de pasajeros en tráfico internacional (tanto embarcados como desembarcados), tipo de vuelo (regular/chárter) y aeropuerto de origen y destino. Esta información no permite conocer ni el país de residencia de los pasajeros, ni el motivo de sus viajes, ni la duración de los mismos, etc.

c) Información proporcionada por Renfe y Puertos del Estado: esta información se limita a recoger el número de pasajeros que utilizan el tren y el barco como medio de transporte en líneas internacionales. En ambos casos, ni el organismo de Puertos del Estado ni Renfe recogen la nacionalidad o país de residencia de los respectivos pasajeros. A pesar de ello, se ha considerado que la menor importancia cuantitativa de estas dos vías de entrada no justifica disponer de un sistema permanente de observación en los principales puertos y recorridos ferroviarios. No obstante, está previsto desarrollar investigaciones específicas en los puertos más relevantes para aquellas líneas de navegación que concentren la mayor parte del tráfico internacional de pasajeros; en el caso de Renfe ya se ha puesto en marcha la encuestación en ocho trenes pasantes con recorridos internacionales, concentrando los esfuerzos en los principales periodos vacacionales.

VI.2. Información procedente de conteos manuales

Esta información procede de operaciones de conteo manual de carácter muestral tanto en carretera como en aeropuerto a lo largo de todo el año en una muestra de pasos fronterizos y vuelos en una selección de días, en base a una tipología precisa de puestos fronterizos y días del año elaborada sobre el volumen de flujos turísticos registrados en los mismos en años anteriores.

En el caso de los conteos manuales de carretera, el objetivo es completar la infor-

mación proporcionada por los contadores automáticos de la DGT allí donde esta resulta insuficiente, como es el caso de la distinción entre camiones y autobuses que los conteos automáticos de la DGT clasifican de la misma manera, la nacionalidad de los vehículos por la matrícula y por último, el número de ocupantes de los mismos.

En el caso de los conteos manuales en aeropuertos a una muestra representativa de vuelos previamente seleccionados el conteo sirve para conocer el número real de pasajeros embarcados en una aeronave previamente seleccionada.

VI.3. Información procedente de encuestas

La información de naturaleza muestral que interviene en la operación de Frontur procede de encuestas a visitantes extranjeros que se realizan en pasos fronterizos bien a la entrada o bien a la salida de España. Estas encuestas se concentran principalmente en las dos principales vías de acceso, carretera y aeropuerto, distribuyéndose a lo largo de todos los meses del año y por toda la geografía española en función de la intensidad de los flujos viajeros. La encuestación se realiza mediante entrevista personal o con tarjetas autocumplimentables en el caso concreto de la encuesta de entradas por aeropuerto.

En las otras dos vías de acceso (ferrocarril y puertos), Frontur se ha limitado a lo largo de sus primeros años de implantación, a utilizar la información administrativa facilitada por Renfe y Puertos del Estado. A partir del año 1999, se han iniciado los trabajos de encuestación en líneas internacionales de ferrocarriles, con una operación de aforos censales de entrada análogos a los de avión, sobre un número de relaciones a lo largo del año que permitan clasificar a los viajeros de los trenes pasantes. De igual modo, se ha iniciado una operación similar de aforos en líneas regulares de barcos con destino a los principales puertos españoles.

Encuestas en carretera

En el caso de los viajeros que utilizan la carretera, la estadística descansa en un trabajo de campo de gran complejidad. El conocimiento de los flujos se establece en dos operaciones, una de entrada y otra de salida que permiten un grado de especificación mayor del que se obtiene del simple conteo censal automático de vehículos realizado por la Dirección General de Trafico y que constituye el universo muestral para esta vía de acceso.

Las encuestas de entrada utilizan un cuestionario más breve que el utilizado en las encuestas de salida, pero permiten una mínima caracterización del visitante en función de su tipología. Las encuestas de salida utilizan un cuestionario mucho más amplio en el que se pregunta con detalle sobre aspectos concretos del viaje.

A lo largo de los primeros años de implantación de Frontur, se ha ido sofisticando el diseño inicialmente fijado para la relación de los días y tramos a investigar. Ello ha sido posible gracias a la colaboración de la Dirección General de Tráfico que no sólo ha facilitado toda la información disponible

de sus conteos automatizados en los distintos pasos fronterizos, sino que además ha trabajado conjuntamente con el Instituto de Estudios Turísticos para refinar, algunos aspectos del sistema utilizado. Como producto de esta estrecha colaboración, ha sido posible mejorar la elaboración inicial de tipología de días en pasos fronterizos.

La idea intuitiva de la elaboración de tipologías[2] es bien simple: se trata de agrupar, formando subconjuntos, todos aquellos días que sean parecidos entre sí (según determinados criterios) y diferentes con los pertenecientes a otros subconjuntos. Es claro que la bondad de tales particiones depende especialmente de la diversidad de informaciones que se utilicen para caracterizar cada uno de los puestos fronterizos. En el caso que nos ocupa, sólo se ha dispuesto del flujo de vehículos por tramos horarios. En consecuencia, la caracterización está marcada por el volumen de tales flujos.

A pesar del carácter limitante de las fuentes de información (puesto que sólo identifican los flujos de vehículos clasificados como ligeros, medianos y grandes), la bondad de los resultados obtenidos se pone de manifiesto en la coherencia de las tipologías cuando se analizan en función del tipo de día, del mes a que pertenece, del día de la semana y de si es laborable, festivo o víspera de festivo.

Encuestas en aeropuertos

Hasta el año 1997, la nacionalidad de los pasajeros llegados a España en vuelos internacionales, una información que no proporciona Aena, se imputaba a partir del aeropuerto de origen del vuelo, esta máxima suponía asignar una misma nacionalidad a todos los pasajeros de un determinado vuelo, tampoco permitía excluir del pasaje aquellos residentes de vuelta a España de sus viajes por el extranjero. Esta aproximación introducía márgenes de error en la estimación que aumentaban cuanto más heterogéneo era el pasaje, y que por lo tanto era mayor en vuelos regulares que en vuelos charter.

A partir de 1997, se inicia en Frontur una operación específica de encuestación a la entrada en aeropuertos para corregir este fenómeno. Con la nueva encuesta será posible conocer por primera vez no sólo la nacionalidad del pasaje sino también otra serie de características básicas del mismo como la duración de su estancia, motivo de la visita, el tipo de alojamiento, la edad y el sexo del viajero.

La utilización de tipologías, que se había demostrado exitosa en carreteras, se comienza a utilizar en aeropuertos desde el principio de la nueva operación de entradas. El objetivo era crear agrupaciones homogéneas de aeropuertos según el volumen de tráfico de vuelos internacionales, tipo de vuelo (charter y regular) y heterogeneidad del pasaje. En la medida que se ha ido disponiendo de más información sobre el grado de especialización de los distintos aeropuertos se ha ido incorporando esta nueva información para rediseñar la muestra utilizada y en definitiva optimizar los esfuerzos de campo.

El inicio de los trabajos de encuestación a la entrada en aeropuerto no supone dejar de realizar las encuestas a la salida que ya

se venían haciendo en esta vía de acceso similares a las de carretera.

Por lo que se refiere a los cuestionarios, su estructura en aeropuertos es muy similar a la de carreteras, salvo en el caso de la operación de entradas en la cual se utiliza un cuestionario de menores dimensiones soportado sobre una tarjeta autocumplimentable que se entrega de forma censal a todos los pasajeros de una muestra de vuelos previamente seleccionada.

Contenido del cuestionario de entrada

La principal información común recogida por los cuestionarios de entrada tanto en carretera como en aeropuerto que va a permitir una primera caracterización de los visitantes tiene que ver con:

- motivo del viaje
- tipo de alojamiento
- duración de la estancia
- edad y sexo del viajero
- país de residencia

En el caso de la carretera, la entrevista personal permite frente al cuestionario autocumplimentado, un mayor grado de detalle en los estados a estas preguntas, así como información adicional en el caso de los excursionistas.

Contenido del cuestionario de salida

El cuestionario de salida, tanto de carretera como de aeropuerto, permite cubrir la misma información que el cuestionario de entrada, pero se añaden entre otros los siguientes contenidos:

- destino del viaje
- frecuencia de las visitas
- formas de organización
- actividades realizadas
- grado de satisfacción
- gasto realizado
- importe del paquete turístico
- número de veces que ha visitado España
- tamaño del grupo turístico, etc.

Por último, tan sólo señalar que como consecuencia de la integración en Frontur de la estadística de Gasto Turístico (Egatur) el contenido tanto de la encuesta de entradas, como de salidas, se ha visto modificado, manteniendo las preguntas existentes, con la incorporación de preguntas nuevas relacionadas con el gasto turístico del visitante en su país de origen y en España, por diversos conceptos.

VII. DISEÑO MUESTRAL

El diseño muestral de Frontur se adapta a las especificidades que presenta cada una de las vías de acceso, teniendo en cuenta los flujos viajeros según el tipo de frontera, el periodo de tiempo en que se efectúan las observaciones y la distribución espacial o cobertura del trabajo de campo.

Las especiales características que concurren en los pasos fronterizos situados en las carreteras, obligan al diseño de procedimientos de investigación más complejos que los referidos a los aeropuertos, puertos y ferrocarriles. En los tres últimos tipos de puesto fronterizo, siempre se dispone de información proporcionada por distintos organismos que facilitará el proceso inferencial de obtención de conclusiones. Sin embargo, para los pasos en carretera la única información a la que se tiene acceso es la que elabora la D.G.T. y viene referida a vehículos en lugar de viajeros.

En todos los casos el enorme tamaño de las muestras utilizadas, aseguran con creces un grado de representatividad de la muestra suficiente como para obtener resultados válidos y fiables tras el proceso de elevación.

VII.1. Diseño muestral en pasos fronterizos en carretera

El diseño muestral establecido para la recogida de información en carreteras es doble y responde por un lado, a las necesidades de la suboperación de entrada, que incluye aforos y encuesta de entradas, y por el otro a la suboperación de salidas, que incluye la encuesta a la salida.

La distribución mensual del número de encuestas a realizar por puesto, mes y día se lleva a cabo sobre la base de las ya mencionadas tipologías de días y pasos fronterizos. Los tamaños muestrales finalmente establecidos para las suboperaciones de entrada y salida en carretera durante el pasado año 2000 han sido:

Aforos: 2.165.159 vehículos distribuidos en un total de 830 jornadas de trabajo de ocho horas, con una media de aforos por hora efectiva de 326 vehículos.

Encuesta a la entrada: 73.069 viajeros entrevistados distribuidos en un total de 662 jornadas de trabajo de ocho horas, con una media de encuestas por hora efectiva de 14 encuestas. La tasa de respuesta obtenida como cociente entre el número de intentos y el de encuestas ha sido del 84,2%. De estas encuestas 70.296 han sido a vehículos ligeros y 2.773 a autobuses.

La tasa de cobertura entre el número de vehículos ligeros y autobuses aforados durante el año 2000 y el número de encuestas de entrada realizadas ha sido del 3,9% en el caso de vehículos ligeros y del 17,4% en el caso de los autobuses.

Encuestas a la salida: 25.534 viajeros entrevistados distribuidos en un total de 527 jornadas de trabajo de ocho horas, con una media de encuestas por hora efectiva de 6 encuestas, sensiblemente más baja que en el caso de las encuestas a la entrada de acuerdo con su mayor duración. De estas encuestas 14.590 de los entrevistados eran turistas, mientras el resto eran excursionistas o residentes en España de viaje al extranjero.

Para la distribución mensual de estas encuestas por pasos fronterizos a lo largo del año se tiene en cuenta el volumen del tráfico en cada uno de ellos, lo que obliga a concentrar los esfuerzos principalmente en los puestos de La Junquera A-7 y Biriatou A-8, respecto a la frontera francesa, y en Tuy-

Puente Nuevo, Fuentes de Oñoro y Badajoz-Caya respecto a la frontera portuguesa.

VII.2. Diseño muestral en aeropuertos

La diferencia fundamental entre el diseño muestral de carretera y el de aeropuerto la determina la forma o cadencia con la que acceden los viajeros a los pasos fronterizos y la manera como lo hacen en los aeropuertos. Mientras en el caso de

anunciada. Esto ha llevado a planificar la investigación en periodos de tiempo con una organización horaria diferente a los tramos utilizados en carreteras. En su lugar se considera como unidad temporal de investigación la jornada, entendiendo como tal un día o la fracción del mismo durante la cual se produce la salida de la mayor parte de los vuelos.

Los tamaños muestrales de las subopera-

no estadística de errores.

Dado que en la estadística Familitur es posible volver a entrevistar al informante, las inconsistencias graves producto de errores de grabación o de cumplimentación del cuestionario, pueden ser subsanadas mediante nuevo contacto con el entrevistado.

Una vez se dispone del fichero completo de cada oleada, el primer proceso es someter a todos los registros a una serie de controles lógicos que aseguren la calidad de la información que se va a procesar, mediante programas de consistencia que corrigen la posible información errónea, según una serie de normas de validación.

lugar que ocupa la codificación de l
en la secuencia de tareas está just
por el mayor control al que se le pu
meter al quedar en manos de técnic
lificados para ello. Por otra parte,
servación en un fichero informát
todos los literales hace posible su re
cación sobre la base de nuevos c
surgidos de posteriores experiencias

IX.6. Depuración de la informaci

La corrección no estadística de
constituye una fase decisiva en el
de generación de los ficheros de dato

La investigación se lleva a cabo en todos los estratos eligiendo en cada uno de ellos un reducido número de aeropuertos, garantizando que a nivel global se dispone de información para todos los meses en cada uno de los estratos. El objetivo ha sido por tanto, agregar todos los aeropuertos de un mismo estrato y obtener conclusiones generales para todos ellos en su conjunto.

En la distribución muestral en aeropuertos juega un papel fundamental el fichero de vuelos programados (GESLOT), que el organismo Aena suministra al Instituto de Estudios Turísticos para la temporada de verano e invierno. Este fichero contiene el total de operaciones previstas para cada uno de los aeropuertos, con las características asociadas a cada vuelo (tipo de vuelo, día/hora, orígen/destino, capacidad de la aeronave). A partir de este fichero es posible establecer el calendario de encuestación en aeropuertos con la necesaria antelación.

Los criterios para la selección de la muestra en aeropuertos están influenciados por tres factores:

- Estacionalidad.
- Diversidad de comportamiento por tipo de vuelo y aeropuerto.
- Flujo de viajeros total para cada aeropuerto.

La estacionalidad en los movimientos aéreos es un factor muy importante, y en este sentido se configuran dos temporadas diferencias que coinciden con las establecidas por Aena en la aplicación de GESLOT:

- Invierno: del último domingo de octubre al último domingo de marzo.
- Verano: del último domingo de marzo al último domingo de octubre.

Dentro de ellas la distribución de vuelos mes a mes, semana a semana y prácticamente día a día es muy homogénea. El paso de una a otra temporada induce cambios en todos los aeropuertos, pero muy especialmente en algunos de destino turístico como pueden ser los de los archipiélagos.

La diversidad en lo relativo a la tipología de los vuelos es otro factor decisivo a la hora de repartir los esfuerzos de recogida. Aeropuertos como Barcelona y sobre todo Madrid, con gran importancia de vuelos regulares y una gran diversidad de relaciones, precisan de un mayor número de jornadas debido a la mayor heterogeneidad de los viajeros que utilizan estos aeropuertos.

En combinación con el anterior criterio, hay que tener en consideración el volumen total de viajeros que soportan los aeropuertos. Partiendo de las cifras de volúmenes de tráfico por estratos, en base a los datos proporcionados por Aena, tenemos la estructura siguiente:

- Estrato 1:16,5%.
- Estrato 2:15,5%.
- Estrato 3:28,8%.
- Estrato 4:23,4%.
- Estrato 5:8,2%.
- Estrato 6:7,6%.

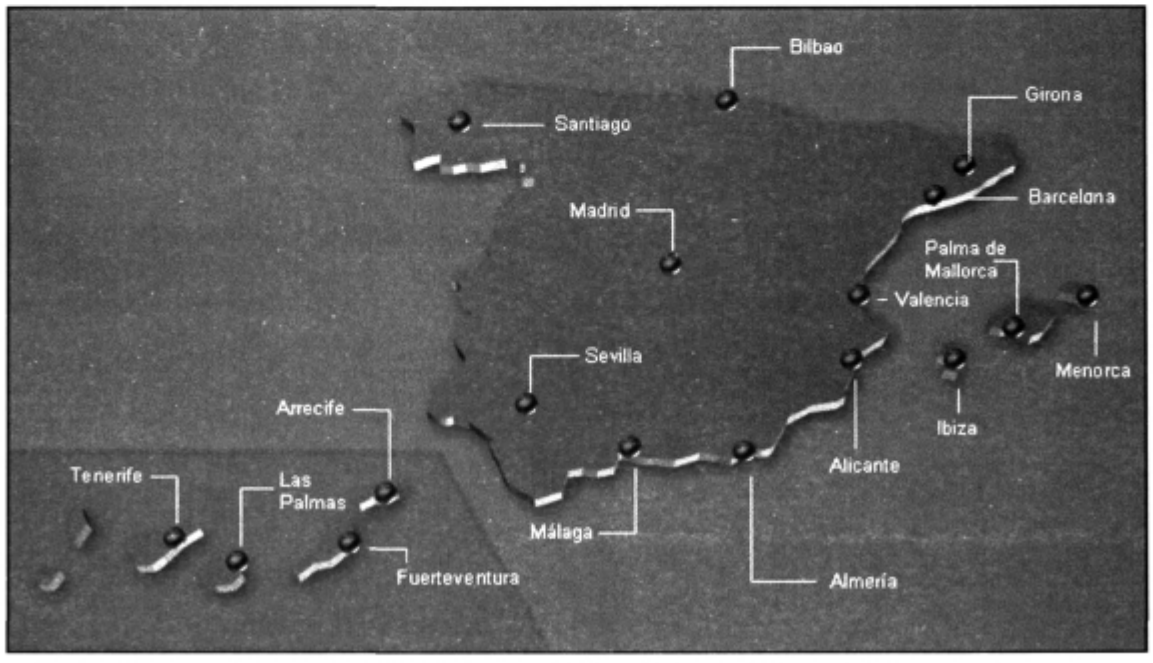
A la hora de seleccionar los meses, se ha tenido en cuenta el criterio de mantener la cobertura en todos los meses en todos los estratos, si bien no en todos los aeropuertos.

El procedimiento es el siguiente: en primer lugar, se selecciona un determinado número de vuelos por país de destino que se deben encuestar, en función de la estructura por países que se da en cada aeropuerto, despreciando aquellos que tengan un peso insignificante. Posteriormente, se procede a seleccionar la correspondiente muestra mensual en función de los vuelos programados para cada mes, en base a la información proporcionada por el fichero de GESLOT de Aena. Por último, la muestra seleccionada se completa con una muestra suplente, de manera que los encuestadores dispongan de un criterio objetivo de actuación ante retrasos, adelantos o cancelación de vuelos.

VII.3. Diseño muestral en ferrocarril

Tanto las encuestas a pasajeros internacionales por ferrocarril, como aquellas a quienes utilizan el transporte marítimo para entrar en España están en proceso de prueba, habiéndose realizado ya alguna encues-

MAPA 2
Relación de aeropuertos encuestados en la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur)



ta en ferrocarriles en líneas internacionales, con el objeto de caracterizar según un conjunto de variables básicas a los usuarios de estos modos de transporte.

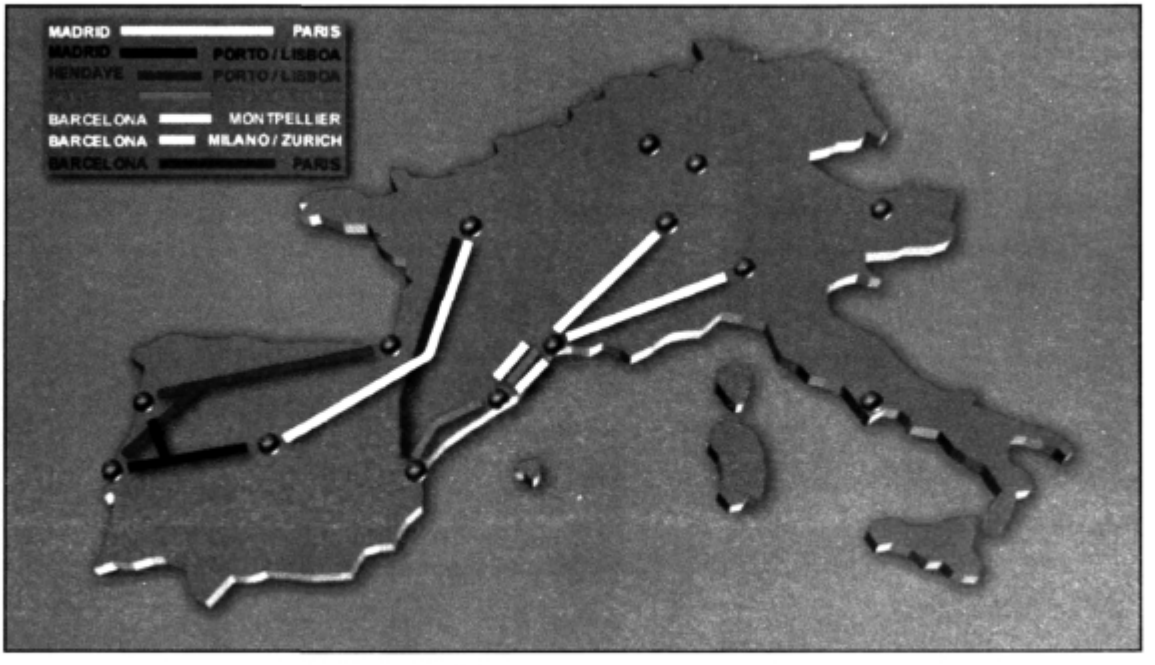
Las circulaciones internacionales de ferrocarril son de dos tipos:

- Trenes pasantes, que circulan cruzando la frontera con las mismas unidades de origen a destino, realizando en su caso cambio de ancho de ejes.

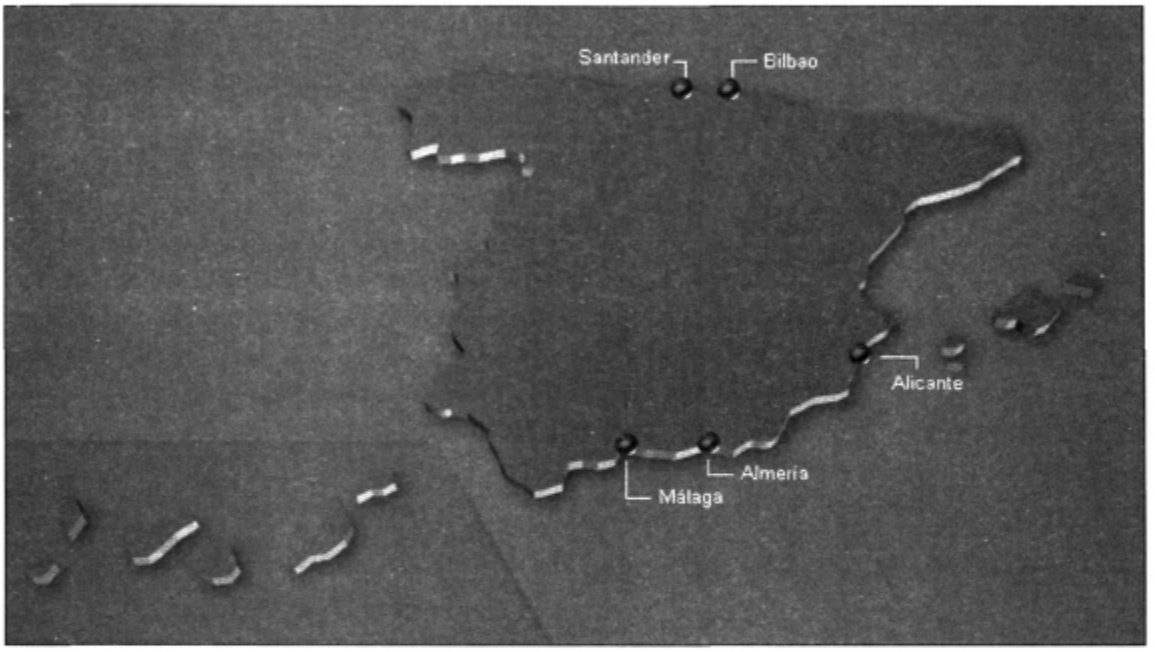
- Trenes que transbordan el pasaje una vez cruzada la frontera.

El objetivo del trabajo de campo en ferrocarril es conseguir para los trenes pasantes información de viajeros por relación de manera que se les pueda tipificar de la forma más precisa posible. En el caso de los trenes de trasbordo, en un primer momento se ha renunciado a recoger información en campo debido a que el fichero proporcionado regularmente por RENFE al Instituto de Estudios Turísticos, al contrario que en el caso de los trenes pasantes, no permite identificar con las suficientes garantías a quienes realizan trayectos internacionales utilizando estos trenes, que en su totalidad son de tipo regional o cercanías.

MAPA 3
Relación de líneas de ferrocarril encuestadas en la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur)



MAPA 4
Relación de Puertos encuestados en la Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur)



Por lo tanto, en el caso de los trenes pasantes se realizan aforos censales de entrada a bordo de los trenes, análogos a los de aeropuerto, en un número de relaciones a lo largo del año que permitan obtener tamaños muestrales suficientes para clasificar a los viajeros de estos trenes.

Actualmente hay 8 trenes pasantes: Madrid - París Austerlitz. Irún –Lisboa – Porto. Madrid – Lisboa. Barcelona – Montpellier. Valencia – Montpellier. Barcelona – Milán. Barcelona – Zurich. Barcelona – París.

El objetivo de la estadística Frontur en este ámbito es consolidar el sistema a utilizar para la realización de las encuestas de entradas en ferrocarril. Realizando dos días de encuestación en cada uno de los trenes pasantes durante los meses de abril (Semana Santa), agosto (vacaciones de verano) y diciembre (Navidad) lo que da lugar a 48 turnos de encuesta.

VII.4. Diseño muestral en Puertos

El tráfico internacional por vía marítima tiene su mayor expresión, un tercio aproximadamente, en Algeciras, que en Frontur tiene la consideración de Puesto de Carretera. Otro tercio se registra en Barcelona y Baleares, que recogen tráfico de cruceros.

El tercio restante se distribuye entre varios puertos entre los que destacan: Alicante, Almería, Bilbao, Las Palmas, Málaga y Santander. Las líneas de Alicante, Almería y Málaga se dirigen hacia el Norte de Africa (Melilla, Nador, Orán) y en general son transbordadores de vehículos.

De este carácter son también las líneas: Bilbao–Portsmouth. Santander–Plymouth. Barcelona–Génova.

Los puertos en los que Frontur ha iniciado trabajos de encuestación en líneas regulares han sido: Santander, Bilbao, Alicante, Almería y Málaga.

VIII. RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN

En todas las operaciones de encuestación y aforo se utiliza la entrevista personal asistida de ordenador personal, excepto en la encuestación de entradas en aeropuertos en la que se utiliza un cuestionario autocumplimentable.

La utilización de estos ordenadores a la hora de realizar la entrevista tiene notables ventajas, como son:

- La validación en línea de determinadas respuestas lo que permite corregir errores en el momento de capturar la información que es el único posible ya que no existe la posibilidad de volver a contactar con el informante posteriormente.
- Disponer de listados completos y cerrados de literales, nacionalidades o destinos, que alivian la labor del encuestador que sólo tiene que selecionarlo, lo que además supone eliminar la codificación posterior de los cuestionarios.
- Mejora la calidad y rapidez en la captura y transmisión de la información.
- Registro temporal de cada suceso captado.
- Permite conocer los tiempos exactos de cumplimentación de cada uno de los bloques del cuestionario, una información extremandamente útil a efectos de la inspección del trabajo realizado por el encuestador.

Al finalizar su jornada de trabajo, el encuestador se conecta vía módem con una línea 900 que le permite acceder al servidor de comunicaciones del centro de proceso de datos y transmite la información de las encuestas realizadas durante el día. Este sistema permite también realizar de forma automática cualquier modificación del cuestionario de forma automática.

En el caso de las tarjetas autoadministradas de aeropuerto su envío se realiza semanalmente por mensajería para su posterior grabación e incoorporación al resto de informaciones que conforman Frontur.

IX. DIFUSION DE LOS RESULTADOS

El alto grado de tecnificación implantado en todo el sistema de captura de la información, envío y tratamiento de Frontur permite disponer de resultados a los diez días de cumplido el mes de referencia, la estadística oficial más rápida del panorama

nacional conjuntamente con el Índice de Precios al Consumo (IPC) publicado por el INE.

Los resultados están accesibles para el público en general en la página Web del Instituto de Estudios Turísticos en la siguiente dirección: http://www.iet.tourspain.es

La información que publica Frontur a lo largo del año se distingue por su periodicidad y en función de la misma por su contenido, pudiendo identificarse los siguientes productos:

1. Notas de Coyuntura Turística de periodicidad mensual.

2. Informes de Temporadas (primavera, verano e invierno) de periodicidad cuatrimestral.

3. Informes Anuales con la información proporcionada por las encuestas de salida.

4. Informes de Previsiones (verano e invierno) de periodicidad semestral con la información de vuelos previstos proporcionada por Aena.

5. Informes de Comunidades Autónomas de periodicidad variable.

6. Informes de Mercados Emisores de periodicidad variable.

7. Notas técnicas de carácter exclusivamente metodológico.

Al margen de la información publicada de forma periódica la base de datos en la que se almacena la información de Frontur denominada DATATUR y los ficheros que la soportan denominados pretabulables permiten cualquier tipo de cruces adicionales de las variables recogidas por los cuestionarios con un alto grado de flexibilidad. Una forma de acceder a la información que resulta enormemente útil al analista especializado.

BIBLIOGRAFÍA

EUROSTAT (1998) Community methodology on Tourism statisticis.

INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS (1997) Obtención de tipologías de dias fronterizos por carretera. Documento de trabajo nº 3. Madrid. Instituto de Estudios Turísticos. Secretaría General de Turismo. Ministerio de Economía.

INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS (2000) Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur). Referencias metodológicas. Madrid. Instituto de Estudios Turísticos. Secretaría General de Turismo. Ministerio de Economía.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (OMT) (1993). Recomendaciones sobre estadísticas de turismo.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (OMT) (1997). Manuales Técnicos de la Organización Mundial del Turismo. Nº 1 y 2.

NOTAS

(1) Esta información se ha venido publicando en los Anuarios de la Secretaría de Turismo hasta el año 1993, con una serie ininterrumpida de entrada de visitantes extranjeros en España que se remonta hasta el año 1931.

(2) El lector interesado encontrará una descripción técnica del proceso seguido en el Documento de Trabajo N.º 3 del Instituto de Estudios Turísticos. Obtención de tipologías en pasos fronterizos en carretera.