

ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS

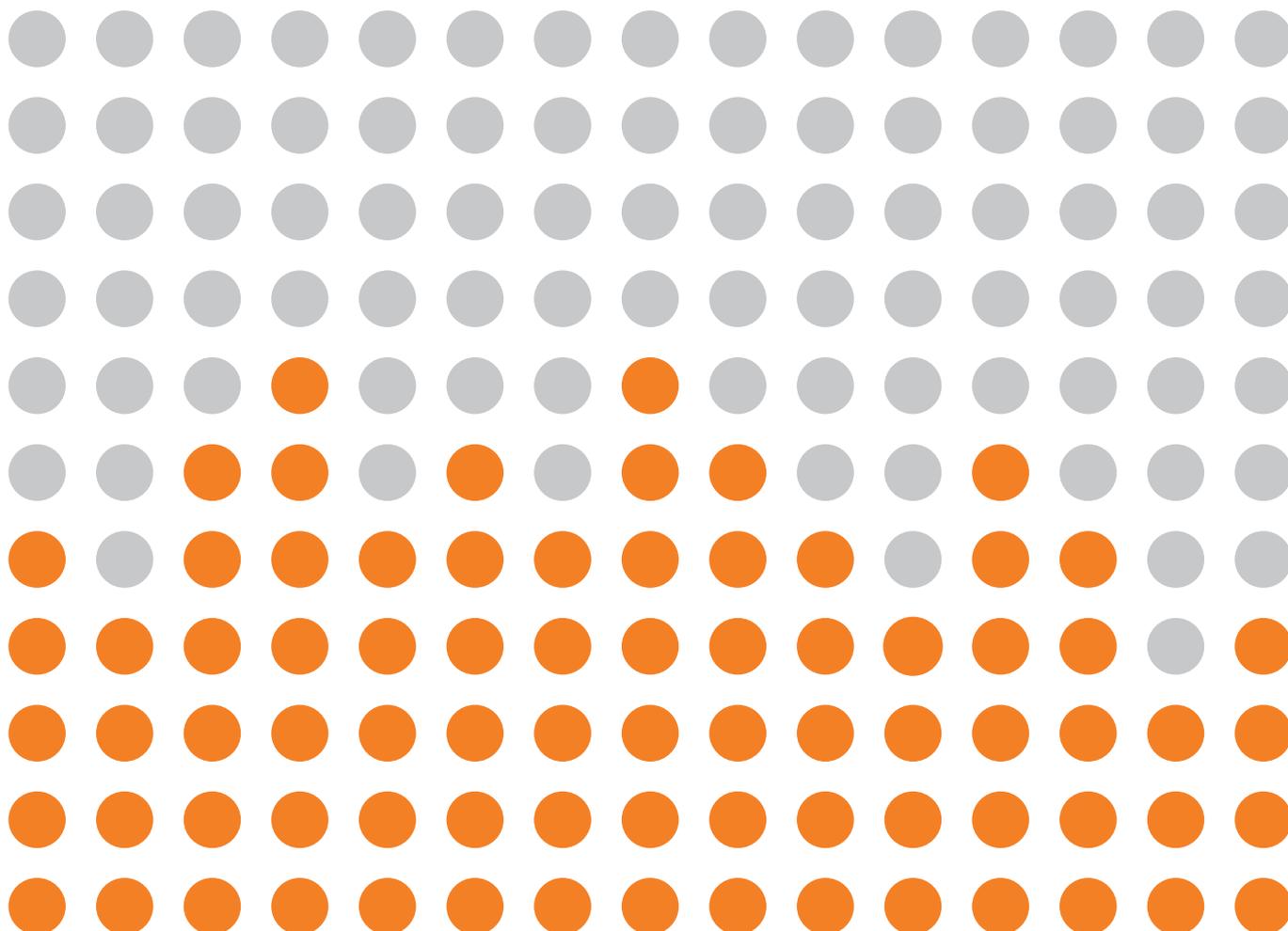
ENCUESTA SOBRE EL GASTO TURÍSTICO

METODOLOGÍA

2018

istac

INSTITUTO CANARIO
DE ESTADÍSTICA



ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS

Encuesta sobre el Gasto Turístico. Metodología. 2018
v.2

Diseño, elaboración y edición:
Instituto Canario de Estadística

Luis Doreste Silva 101 – Planta 7.
35004 Las Palmas de Gran Canaria.
Tlf.: 928 290 062 – Fax: 928 243 354.

Rambla de Santa Cruz, 149, Edif. Mónaco. Planta baja.
38001 Santa Cruz de Tenerife.
Tlf.: 922 922 801 – Fax: 922 922 840.

Servidor Web: <http://www.gobiernodecanarias.org/istac>
E-mail: istac@gobiernodecanarias.org

Licencia:
Este documento se distribuye bajo Licencia de Reconocimiento 4.0 de Creative Commons.



Texto legal:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/es/legalcode>

ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS

ENCUESTA SOBRE EL GASTO TURÍSTICO

METODOLOGÍA

2018

istac

INSTITUTO CANARIO
DE ESTADÍSTICA

Presentación

La Encuesta sobre el Gasto Turístico tiene como objetivo básico conocer el volumen y la estructura del gasto realizado por los turistas que pernoctan al menos una noche en cualquier tipo de alojamiento de la Comunidad Autónoma de Canarias. Asimismo es objeto de estudio de la encuesta el perfil sociodemográfico del turista y las características generales del viaje.

El Instituto Canario de Estadística (ISTAC) es el Organismo responsable de la elaboración de esta operación estadística, recogida en el Plan Estadístico de Canarias 2018-2022, aprobado por DECRETO 78/2018, de 21 de mayo. En ella, La Consejería de Turismo interviene en la difusión de resultados a través del Observatorio del Turismo de Canarias, Promotur Turismo de Canarias S.A. interviene en la difusión de resultados y Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) facilita el acceso del personal de campo a las instalaciones aeroportuarias.

Para esta nueva edición se ha contado con el consenso los principales agentes implicados, fruto de esa colaboración ha surgido un nuevo cuestionario que marca la diferencias metodológicas de la Operación. Medir turismo secundario, adaptación de los alojamientos a la nuevos métodos de comercialización la desagregación del gasto entre paquetes, vuelos y alojamientos y sus posibles combinaciones.

Gonzalo Rodríguez López

Director del Instituto Canario de Estadística

Sumario

Presentación /4

Descripción de la encuesta /6

Objetivos /6

Principales conceptos y definiciones /6

Turismo /6

Viajero /7

Visitante /7

Gasto Turístico /7

Variables de clasificación /9

Perfil sociodemográfico del turista /9

Motivos del viaje /10

Organización del viaje /10

Uso de Internet /10

Características del alojamiento en Canarias /10

Actividades en Canarias /10

Fidelidad /11

Satisfacción con el viaje a Canarias /11

Diseño muestral /11

Ámbitos y unidades de encuesta /11

Tipo de muestreo /11

Tratamiento de datos /12

Depuración de datos /12

Factores de ponderación /13

Estimadores /14

Construcción de series enlazadas desde 2010 /15

Descripción de la encuesta

Objetivos

El Decreto 78/2018, de 21 de mayo, por el que se aprueba el Plan Estadístico de Canarias 2018-2022, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias, cita la elaboración de la denominada **Encuesta sobre el Gasto Turístico**, cuyo fin es conocer el gasto turístico de los visitantes extranjeros y nacionales no residentes en Canarias a su salida de las islas, así como otras variables del comportamiento turístico en Canarias.

Por tanto, la **Encuesta sobre el Gasto Turístico** tiene como objetivo básico conocer el volumen y la estructura del gasto realizado por los turistas que pernoctan al menos una noche en cualquier tipo de alojamiento de la Comunidad Autónoma de Canarias. Asimismo, es objeto de estudio de la encuesta el perfil sociodemográfico del turista y las características generales del viaje.

Estudio de perfil sociodemográfico del turista y características del viaje

Principales conceptos y definiciones

La encuesta se realiza en el marco de las recomendaciones elaboradas por Eurostat sobre cuestionarios y definiciones armonizadas para el conjunto de los Estados miembros de la Unión Europea, recogidas en la Directiva 95/57/CE del Consejo, de 23 de noviembre de 1995, sobre la recogida de información estadística en el ámbito del turismo (DOCE nº L 291 de 06/12/1995) y Decisión de la Comisión de 9 de diciembre de 1998 sobre los procedimientos de aplicación de dicha directiva (DOCE nº L 009 de 15/01/1999). De las citadas normas se extrae el marco conceptual básico de las estadísticas de turismo, entre otras señalamos las siguientes definiciones:

Cuestionarios y definiciones armonizadas

Turismo

Las actividades de las personas que viajan y permanecen en lugares diferentes a su entorno habitual durante un máximo de un año consecutivo por ocio, trabajo u otras razones.

El turismo es una subdivisión de viaje, cuando viaje se entiende en un sentido amplio con el significado de movimiento de un lugar a otro. El turismo cubre el mercado mundial de viajes dentro del marco general de la movilidad de la población y la prestación de servicios a los visitantes. El turismo significa la práctica de viajar fuera del ámbito usual de una persona a todos los efectos. No obstante, por convenio se excluyen algunos motivos involuntarios de viajes: las estancias involuntarias en hospitales y otros establecimientos médicos que proporcionan un tratamiento clínico o médico. Otras exclusiones por razón del carácter involuntario son las estancias en prisión y el servicio militar (obsérvese que los permisos de estas instituciones pueden incluirse normalmente en turismo).

El turismo es una subdivisión de viaje

En relación con un país dado, pueden distinguirse tres formas de turismo:

- **Turismo interno:** el que comprende las actividades de los residentes en un país determinado que viajan y permanecen en lugares sólo en ese país, pero fuera de su entorno habitual.
- **Turismo entrante:** el que comprende las actividades de los no residentes de un país determinado que viajan y permanecen en lugares de ese país fuera de su entorno habitual.
- **Turismo saliente:** el que comprende las actividades de los residentes de un país determinado que viajan y permanecen en lugares, fuera de ese país y fuera de su entorno habitual.

Definiciones similares pueden utilizarse en el caso de otras zonas, regiones o grupos de países sustituyendo país por la zona de referencia. Las tres formas básicas de turismo pueden combinarse de tres maneras para obtener las siguientes categorías de turismo:

- **Turismo interior:** formado por el turismo interno y el turismo entrante.
- **Turismo nacional:** formado por el turismo interno y el turismo saliente.

- **Turismo internacional:** formado por el turismo entrante y el turismo saliente.

Viajero

Toda persona que viaja entre dos o más países o entre dos o más lugares dentro de su país de residencia.

Visitante

Toda persona que viaja a un lugar diferente al de su entorno habitual permaneciendo en él menos de doce meses consecutivos y siempre y cuando el objetivo principal del viaje no sea el ejercicio de una actividad remunerada desde el lugar visitado. El término de visitantes (internos/ internacionales) comprende:

- **Turistas:** Los visitantes que pernoctan en alojamientos colectivos o privados en el lugar/ país visitado, y
- **Excursionistas:** Los visitantes que no pernoctan en alojamientos colectivos o privados en el lugar/ país visitado.

Los tres criterios fundamentales utilizados para distinguir los visitantes de los demás viajeros son los siguientes:

Criteria para distinguir los visitantes de los demás viajeros

1. El viaje debe efectuarse a un lugar distinto del entorno habitual, lo que excluye el transporte local a corta distancia y los traslados entre el domicilio y el trabajo, esto es los viajes más o menos regulares entre el lugar de trabajo/estudios y el lugar de residencia.
2. La estancia en el lugar visitado no debe durar más de doce meses consecutivos, de otro modo el visitante se convertiría, a efectos estadísticos, en residente en dicho lugar.
3. El motivo principal de las visitas debe ser distinto del ejercicio de una actividad remunerada desde el lugar visitado, lo que excluye los movimientos migratorios laborales.

Gasto Turístico

De acuerdo con las Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (2008), de la Organización Mundial del Turismo (OMT), el **gasto turístico** hace referencia a la *suma pagada por la adquisición de bienes y servicios de consumo y de objetos valiosos, para uso propio o para regalar, antes y durante los viajes turísticos; incluyendo los gastos incurridos por los propios visitantes, así como los gastos pagados o reembolsados por otros.*

Gasto turístico definido según las recomendaciones de la OMT

Este concepto excluye la adquisición de ciertas partidas, como las transferencias sociales en especie que benefician a los visitantes, la imputación de servicios de alojamiento en viviendas de vacaciones que pertenecen a los visitantes, y servicios de intermediación financiera medidos indirectamente.

Todos los bienes y servicios individuales considerados bienes o servicios de consumo en el Sistema de Cuentas Nacionales (aquellos que satisfacen los deseos y necesidades de las personas) pueden formar parte del gasto turístico. Éstos incluyen los servicios típicos adquiridos por los visitantes, como el transporte, el alojamiento, alimentos y bebidas, etc., pero también otros artículos, como objetos valiosos (pinturas, obras de arte, joyas, etc.) con independencia de su valor unitario y adquiridos durante los viajes debido a su papel como depósitos de valor con el tiempo; bienes de consumo duraderos (ordenadores, automóviles, etc.) con independencia de su valor unitario y adquiridos durante los viajes; todo tipo de comida, preparada o no; todos los artículos manufacturados, ya sean de producción local o importados, todos los servicios personales, etc.

Además de los gastos monetarios en bienes y servicios de consumo pagados directamente por los visitantes, el gasto turístico incluye en particular:

- a. gastos monetarios en bienes y servicios de consumo pagados directamente por el empleador a los trabajadores que realizan viajes de negocios;

- b. gastos monetarios pagados por el visitante y reembolsados por terceros, ya sea por el empleador (empresas, administraciones públicas e instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares), otros hogares o el régimen de seguridad social;
- c. pagos monetarios efectuados por los visitantes por los servicios individuales prestados y subvencionados por las administraciones públicas y por instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares en los ámbitos de la educación, la salud, museos, artes escénicas, etc.;
- d. desembolsos por servicios prestados a los trabajadores y sus familias durante viajes turísticos financiados fundamentalmente por los empleadores, tales como el transporte, el alojamiento, estancias en residencias de vacaciones de los empleadores u otros servicios subvencionados, y
- e. pagos suplementarios realizados por los visitantes para asistir a eventos deportivos o culturales por invitación de los productores (empresas, administraciones públicas, las instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares) y pagados fundamentalmente por los mismos.

De acuerdo con las recomendaciones internacionales el gasto turístico no incluye todos los tipos de pagos que los visitantes podrían efectuar. Quedan excluidos todos los pagos que no corresponden a la adquisición de bienes y servicios de consumo, en particular:

- a. el pago de tasas e impuestos que no forman parte del precio de compra de los productos adquiridos por el visitante;
- b. el pago de todo tipo de intereses, incluidos aquellos sobre los gastos realizados durante los viajes y para los mismos;
- c. la adquisición de activos financieros y no financieros, incluidos terrenos y bienes inmuebles, pero excluyendo objetos valiosos;
- d. la adquisición de bienes con fines de reventa, ya sea en nombre de terceros (productores u otros) o por cuenta propia, y
- e. todas las transferencias en efectivo, como donaciones a organizaciones benéficas o a otras personas (en particular a la familia y a parientes), ya que no corresponden a la adquisición de bienes o servicios de consumo.

En el Sistema de Cuentas Nacionales 1993, y la balanza de pagos, la compra de viviendas y bienes inmuebles y todos los gastos relacionados con reparaciones y mejoras importantes derivadas de dicha compra se consideran gastos en bienes de capital, aun en el caso de que sean los hogares los que los compren y, en consecuencia, también quedan excluidos del concepto de consumo. Por lo tanto quedan excluidos del gasto turístico. Los gastos corrientes relacionados con las viviendas de vacaciones, como aquellos en los que incurre habitualmente un propietario como productor de servicios de alojamiento, también quedan excluidos del gasto turístico.

En la Encuesta sobre el Gasto Turístico se recogen estos gastos dentro del concepto *bienes inmuebles*, que de acuerdo con las recomendaciones internacionales sí deben incluirse dentro del gasto turístico. Sin embargo, en las estimaciones del gasto se ha excluido el concepto *inversiones*, y por lo tanto se obtienen estimaciones ligeramente inferiores a las propuestas en las recomendaciones internacionales, al excluir los gastos en objetos valiosos.

Con todo ello se consideran las siguientes mediciones del gasto turístico:

Gasto (GT): Se entiende con este término todo el consumo efectuado por una persona calificada como turista durante su desplazamiento y estancia en el lugar de destino. Por lo tanto, quedan excluidas del gasto en bienes inmuebles realizados en Canarias por los turistas.

El gasto incluye los siguientes conceptos:

Paquete turístico

- Vuelo: se entiende por vuelo el trayecto o trayectos realizados por vía aérea entre el país de origen del visitante y algún aeropuerto de destino ubicado en Canarias, así como los trayectos aeropuerto-alojamiento-aeropuerto, vuelo aéreo o marítimo entre islas, etc. En la totalidad de los casos, el vuelo aéreo desde y hasta el país de procedencia está abonado en el origen.
- Alojamiento: en cualquiera de los tipos de hospedaje de la Comunidad Autónoma Canaria.
- Servicios auxiliares (lavandería, etc.)

Transporte

- Pasajes entre islas.
- Taxi , transfer, VTC.
- *Rent a car* y combustible.
- Autobuses regulares o tranvía.

Alimentación

- Compras alimenticias en supermercados o similares.
- Restaurantes, cafeterías o similares.

Ocio

- Excursiones o servicio de guía turística.
- Actividades o eventos deportivos.
- Actividades o espectáculos culturales.
- Parques de ocio o atracciones.
- Discotecas y pubs.
- SPA, tratamientos de belleza o salud.
- Compras de bienes.
- Compras no alimenticias (souvenirs, etc.)
- Bienes inmuebles.
- Otras compras de valor (coches, obras de arte)

Otros gastos

- Que incluye los siguientes conceptos: salud, servicios personales, gastos farmacéuticos y otros gastos.

VARIABLES DE CLASIFICACIÓN

Perfil sociodemográfico del turista

Las variables incluidas en este apartado tienen como objetivo conocer las características básicas de los turistas:

- Sexo y edad del informante: Para los acompañantes que conforman el grupo de gasto se conoce su pertenencia a cuatro intervalos de edades: menores de 3 años, entre 3 y 12 años, entre 13 y 15 años, entre 16 y 64 años, y mayores de 64 años.
- Nivel educativo: clasifica a los turistas según nivel de estudio.
- Situación laboral: clasifica a los turistas según sus situaciones profesionales.
- Lugar de residencia: se trata de la localización geográfica donde reside habitualmente el entrevistado. Para los extranjeros se recoge el país de residencia y para los españoles, la provincia.
- Nacionalidad: se trata de la localización geográfica. Para los extranjeros se recoge el país de residencia y para los españoles, la provincia.

Motivos del viaje

Las variables incluidas en este apartado tienen como objetivo conocer las causas del viaje de los turistas:

- Principal propósito del viaje: disfrutar de vacaciones, viajes de negocios, motivos de salud, etc.
- Motivo principal para sus vacaciones: descansar, explorar o conocer las islas, divertirme, disfrutar de la familia, practicar mis aficiones.
- Aspectos que influyen en la elección de Canarias como destino: por el clima, las playas, los paisajes, la tranquilidad, etc.

Organización del viaje

Las variables incluidas en este apartado tienen como objetivo conocer la forma de organización del viaje de:

- Antelación de tiempo para organizar el viaje.
- Canales de compra del vuelo a Canarias: a través de un tour operador, de una agencia de viajes, de Internet, etc.
- Acompañantes.

Uso de Internet

Las variables incluidas en este apartado tienen como objetivo conocer el uso de internet en su estancia en Canarias.

- Utilización de Internet en la organización del viaje: consulta, reserva, compra.
- Uso de smartphone o tablet con conexión a Internet.

Características del alojamiento en Canarias

Las variables incluidas en este apartado tienen como objetivo conocer las características de la estancia en Canarias.

- Número de noches de estancia en Canarias.
- Tipos y categorías de los alojamientos.

Actividades en Canarias

Las variables incluidas en este apartado tienen como objetivo conocer que actividades ha realizado durante su estancia en Canarias.

Fidelidad

Las variables incluidas en este apartado tienen como objetivo conocer la fidelidad a Canarias como destino turístico

- Islas visitadas.
- Visitas anteriores a Canarias.

Satisfacción con el viaje a Canarias

- Satisfacción general sobre la estancia en Canarias.
- Recomendación de visitar Canarias.
- Satisfacción sobre lugares de interés o sobre actividades para cada isla en particular.

Diseño muestral

Ámbitos y unidades de encuesta

El ámbito de la encuesta se define respecto al tiempo de referencia, al espacio geográfico y a la población investigada.

Ámbito temporal: El ámbito de análisis temporal de la encuesta es el trimestral y el anual. Respecto al trabajo de campo se realiza con carácter discontinuo en las fechas y las periodicidades que marca el ISTAC a partir de las programaciones de vuelos y de las autorizaciones otorgadas por los aeropuertos para la utilización de sus dependencias.

Ámbito geográfico: El ámbito territorial que abarca la encuesta es la Comunidad Autónoma de Canarias, considerándose como unidades territoriales de análisis tanto las islas como los principales municipios turísticos de Canarias. La encuesta se realiza en los distintos aeropuertos canarios con tráfico nacional e internacional; es decir, aeropuertos de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife Norte, Tenerife Sur y La Palma. En los aeropuertos de La Gomera y El Hierro no se realiza toma de muestra; aquellos turistas cuya isla de mayor estancia haya sido cualquiera de estas dos, podrán ser localizados en cualquier otro aeropuerto con vuelos nacionales e internacionales.

Ámbito poblacional: La población objeto de estudio está compuesta por el total de turistas de 16 y más años entrados en la Comunidad Autónoma de Canarias durante el período de referencia. Se considerará como turismo entrante tanto al de origen internacional como al de origen nacional. Por lo tanto, queda excluido de la población objeto de estudio el turismo interno, entendido éste como el compuesto por los ciudadanos residentes en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo utilizado es trietápico y no probabilístico. En primera etapa se selecciona para cada mes la semana de recogida de datos, esta selección se realiza por el ISTAC con un año de antelación según estimaciones a priori del tráfico aéreo previsto, incorporando a la muestra las semanas con mayor tráfico. Posteriormente se procede a la solicitud de aprobación por parte de las autoridades de cada aeropuerto.

Seguidamente en cada aeropuerto se aplica un muestreo en dos etapas. En la primera etapa se seleccionan vuelos nacionales o internacionales, estratificados según país de destino. La información que compone el marco poblacional en esta etapa es facilitada por AENA con las programaciones de vuelos de cada aeropuerto: horario de salida de cada vuelo y aeropuerto de destino -por tanto, también país de destino-, para el periodo de recogida de datos.

En la segunda etapa se seleccionan pasajeros, excluyendo a los residentes canarios, a los menores de 16 años, y a aquellas personas que no siendo residentes canarios trabajen o hayan estado trabajando regularmente para una empresa radicada en Canarias. A la hora de seleccionar también hay que observar a los grupos turísticos, encuestando sólo a un miembro del grupo.

En esta última etapa, el turista es localizado en las colas de facturación, o en las salas de espera para proceder al embarque.

Si bien el método de selección utilizado no permite la determinación de la probabilidad de selección de cada unidad informante, el procedimiento intenta acercarse a la equiprobabilidad de selección de cada turista en cada estrato.

El número de encuestas a realizar se distribuye de forma diferente por aeropuerto y periodo, adaptándose a las cifras poblacionales de pasajeros estimadas a priori.

Para los aeropuertos de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria y los dos de la isla de Tenerife, el reparto del número de encuestas a realizar se realiza proporcionalmente según el número de pasajeros de cada destino. Para el aeropuerto de La Palma se fija un número mínimo de 300 encuestas por trimestre.

Como cifras poblacionales de pasajeros con destinos internacionales se utilizan los datos de AENA y las cifras de pasajeros en vuelos nacionales de la encuesta de Movimientos Turísticos en Fronteras de Canarias (INE e ISTAC).

Tratamiento de datos

Depuración de datos

Durante la recogida y grabación de datos se establecen estrictas medidas de control sobre la calidad de recogida de la información en las siguientes etapas:

1. Por parte de los jefes de campo durante la recogida de la información, asegurando que todos los campos obligatorios están debidamente cumplimentados.
2. Durante la codificación y grabación de datos, realizando validaciones de rango, flujo y coherencia.
3. Pruebas de aceptación, no permitiendo la incorporación de registros que no superen estrictas pruebas de validación de rango, flujo y coherencia.

Posteriormente se procede a la imputación estadística de algunas variables del cuestionario, utilizado para ello el software TEIDE (Técnicas de Edición e Imputación de Datos Estadísticos), desarrollado mediante un proyecto de colaboración con la Universidad de La Laguna, y que implementa el algoritmo de validación e imputación propuesto por Fellegi, I. P. y Holt D. (1976) en su artículo *A systematic approach to automatic editing and imputation*.

Para cada cuestionario los indicadores de gasto con los que se trabaja en la fase de imputación son el gasto por turista y día (*GTD*), incluyendo si ha viajado con paquete turístico, vuelo, o alojamiento y con el resto de los gastos (alimentación, compras, etc.), todos ellos medidos en euros.

Por tanto, el proceso de validación e imputación automática se centra en la mejora de los siguientes datos: gasto y sus conceptos o partidas, monedas con las que se pagan esos gastos, número de noches pernoctadas en Canarias, y número de personas a las que hace referencia el gasto. Sobre cada una de estas variables existe cierta posibilidad de error:

- Las variables de gasto recogen los errores típicos de la grabación de grandes cifras: añadido, omisión o intercambio de dígitos. A estos hay que añadir el efecto olvido, sobre todo para estancias largas.

- La moneda en la que se realizó el gasto puede estar sujeta a cierta confusión en los símbolos, éste es el caso de la libra esterlina y el euro. Pero en general no es fácil detectar una moneda errónea, debido a la gran movilidad posible de los turistas y a las compras por Internet.
- En los pagos realizados sería esperable que se utilizara el euro. Pero existen muchos casos en los que la moneda utilizada es distinta. Esto podría deberse a una inercia por parte del turista, o simplemente que hizo la conversión a su moneda habitual para calcular mejor el importe.
- El número de noches que el turista ha pasado en las islas ha de ser al menos una e inferior a 365 -deja de considerarse turista cuando la estancia supera el año-. En la práctica no nos encontramos con turistas que hayan estado en Canarias más de 6 meses, aunque sí tenemos largas estancias, incluso con casa propia en las islas, de personas jubiladas.
- Los errores en la grabación del número de noches pueden ser detectados en aquellos cuestionarios con el *GTD* muy elevados y muy pocas noches; o en aquellos cuestionarios con el *GTD* muy bajo y un número de noches elevado.

Otras variables del cuestionario que son muy importantes para determinar si un gasto está fuera de un rango aceptable, y sobre las que la incidencia de errores es prácticamente nula, son:

- El tipo de alojamiento en el que ha pasado su mayor estancia en Canarias, y si procede su categoría.
- Si alguna parte del viaje le ha salido gratis: vuelo -por ejemplo por acumulación de puntos en otros viajes-, alojamiento -casa propia, casa de amigos o familiares- o incluso ambas -ha ganado un premio, le regalan el viaje, o se lo paga la empresa porque viene por motivos profesionales-.
- Los servicios de comida y bebidas contratadas conjuntamente con el alojamiento o el paquete turístico.
- La isla de mayor estancia.

Atendiendo a estas variables se conforman grupos de turistas homogéneos en cuanto a su gasto permitiendo asignar valores mínimos, aproximadamente similares en todos los trimestres, para *GT* y *GTD*.

Atendiendo a tales consideraciones se procede a la imputación del *GTD* mediante el software TEIDE.

Factores de ponderación

Una vez finalizado el proceso de depuración e imputación de atípicos, y previo a la estimación de los parámetros de interés, necesitamos conocer el peso de elevación de cada turista de 16 y más años. Para ello procedemos en dos fases:

1. Cálculo *a posteriori* del peso de elevación inicial: utilizando para ello el número de encuestas finalmente realizadas en cada aeropuerto e información actualizada de cifras de pasajeros.
2. Utilizando información auxiliar se procede a modificar el peso inicial para que las estimaciones de la encuesta se ajusten mejor a la población objeto de estudio. En esta fase se utiliza la macro CALMAR programada en SAS por el Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos francés (INSEE). El algoritmo implementado calcula nuevos pesos que ajustan la muestra a la población aportada por la información auxiliar, minimizando a su vez la distancia entre pesos iniciales y pesos finales.

Como información auxiliar tanto para residentes en el extranjero como para residentes en la Península, las Islas Baleares y Ceuta o Melilla, se utiliza la cifra de turistas por grupos de edades y sexo aportada por la encuesta de Movimientos Turísticos en Fronteras en Canarias (FRONTUR-Canarias), cuyo objetivo es la cuantificación y caracterización de los flujos de entrada de visitantes por las fronteras españolas. FRONTUR-Canarias.

También se utiliza información de la Encuesta de Alojamiento en Establecimientos Turísticos (Hoteleros y Extrahoteleros) (ISTAC), que aporta la cifra de alojados en hoteles y apartamentos por nacionalidad e isla.

Estimadores

Los estimadores utilizados son los estimadores directos. Por lo tanto, si se desea estimar una característica X el estimador del total será:

$$\hat{X} = \sum_i (x_i \cdot \omega_i)$$

Y el estimador de la media será:

$$\hat{\bar{X}} = \frac{\sum_i (x_i \cdot \omega_i)}{\sum_i \omega_i}$$

Donde ω_i es el peso de elevación de cada turista de 16 y más años.

Para las estimaciones de los gastos medios se calcula, dentro de cada unidad informante, el gasto medio por turista y día, y posteriormente se aplica el estimador directo. Con ello tenemos los siguientes estimadores:

Gasto medio por turista (GMT).- Se obtiene primero la variable GT_i , como resultado de dividir el gasto medio por turista en su grupo de viaje (compuesto por p_i personas):

$$GT_i = \frac{G_i}{p_i} \quad i=1, \dots, n$$

Después se calcula el estimador de la media para Canarias, o cualquier subconjunto de interés –islas, país de residencia, tipo de alojamiento, etc.-.

$$GMT = \frac{\sum_i (GT_i \cdot \omega_i)}{\sum_i \omega_i}$$

Gasto medio por turista de 16 y más años y día (GMTD).- Se obtiene primero la variable GTD_i , como resultado de dividir el gasto medio por turista en su grupo de viaje (compuesto por p_i personas), entre el número de pernoctaciones (d_i) del grupo:

$$GTD_i = \frac{GT_i}{d_i} = \frac{G_i}{p_i \cdot d_i}, \quad i=1, \dots, n$$

Después se calcula el estimador de la media para Canarias, o cualquier subconjunto de interés –islas, país de residencia, tipo de alojamiento, etc.-.

$$GMTD = \frac{\sum_i (GTD_i \cdot \omega_i)}{\sum_i \omega_i}$$

Por otra parte, tal como señalan las Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (2008), de la Organización Mundial del Turismo (OMT), se podrían considerar escalas de equivalencia para el total o algunos elementos del gasto turístico, como suele hacerse en algunos análisis de los presupuestos de los hogares. De este modo se tiene en cuenta que el reparto de los gastos puede conducir a la reducción de los gastos per cápita, como sucede en el caso del alojamiento (cuando varias personas comparten una habitación) o del transporte (cuando

varias personas compartan un automóvil o cuando se aplican tarifas especiales para grupos de personas que viajan en tren u otros medios de transporte), para poder comparar los gastos per cápita cuando se viaja en grupo o de forma individual.

En ese sentido se puede utilizar el número de unidades de consumo del grupo, según la escala de la OCDE, que se calcula mediante la suma de los miembros del grupo ponderada según los coeficientes siguientes:

- a. 1 para el viajero principal (primer adulto del grupo)
- b. 0,7 para los siguientes adultos (más de 13 años)
- c. 0,5 para los niños (13 años y menos)

Dado que la escala anterior da una importancia excesiva al resto de los adultos del grupo, se propone también la modificación, con las siguientes ponderaciones:

- a. Primer adulto del grupo: 1.
- b. Sigüientes adultos (más de 13 años): 0,5.
- c. Niños (13 años y menos): 0,3.

Gasto Total.- Se obtiene como la suma de todos los gastos realizados por los turistas mayores de 16 años y más años, multiplicado por el peso de elevación de cada turista de 16 y más años.

$$G_{Total} = \sum_i \frac{G_i}{p_i} \cdot \omega_i \quad i=1, \dots, n$$

Construcción de series enlazadas desde 2010

Los cambios metodológicos introducidos no permiten la comparación de los resultados con la anterior encuesta que se venía publicando hasta el año 2017. Con el objeto de dar continuidad a la serie hemos aplicado técnicas estadísticas que permitan unir las series publicadas de la metodología antigua con las series de la nueva metodología, de esta forma, se obtienen series largas y comparables que mantienen las características temporales de las originales.

El método para calcular la serie enlazada se basa en la predicción de valores para el año 2018, a partir de la información histórica de la Encuesta sobre Gasto Turístico según metodología 2016, de forma que ambas series comparten un período común, el año 2018.

El coeficiente de enlace se calcula mediante la comparación del dato fruto de la predicción, y el dato publicado según metodología 2018. De forma que se obtienen ratios que, aplicados a la serie 2010-2017, se enlazan con la nueva serie que se inicia en 2018. Los ratios o coeficientes de enlace se obtienen para los gastos realizados según nacionalidad (total y 11 nacionalidades) y tipo principal del gasto (total, alojamiento, transporte y resto de gastos), para cada uno de los cuatro trimestres de 2018. De esta forma se han obtenido 192 (12x4x4) coeficientes de enlace trimestrales.

Para cada trimestre el coeficiente de enlace de una serie X se obtiene como cociente entre el valor de la serie con la nueva metodología en dicho trimestre del año T y el valor de la serie con la vieja metodología en el mismo trimestre.

$$C_{i,T} = \frac{X_{i,T}^{nueva\ metodologia}}{X_{i,T}^{vieja\ metodologia}}$$

donde:

$i = 1,2,3,4$ trimestres

$X_{i,T}^{nueva\ metodología}$ = Valor de la serie con la metodología 2018 en el trimestre i del año T

$X_{i,T}^{vieja\ metodología}$ = Valor de la serie con la metodología 2016 en el trimestre i del año T

El comportamiento similar de la estacionalidad entre los valores de las series con ambas metodologías, da lugar a que los 4 coeficientes trimestrales para cada nacionalidad y tipo de gasto no presenten mucha variabilidad, por lo que se ha procedido a aplicar coeficientes anuales obtenidos por promedio de los trimestrales, es decir 48 coeficientes de enlace.

Los coeficientes de enlace se calculan de manera independiente para cada nacionalidad y cada desglose del gasto, las series enlazadas pierden su aditividad, generándose una diferencia entre el Gasto Total y la suma algebraica de las componentes del gasto enlazadas por separado, así como, una diferencia entre el total de países y las diferentes nacionalidades. Por lo que tras la aplicación de los coeficientes de enlace se concilian las series enlazadas con el objetivo de dotarlas de consistencia, realizando un calibrado aplicando el Método de Cholette Multivariante, que busca preservar las propiedades aditivas de las series, distribuyendo en forma suave y aditiva las diferencias causadas por el enlace.

