



Encuesta de Turismo Internacional

Buenos Aires, abril de 2018

Metodología
INDEC N°

29



Encuesta de Turismo Internacional

Metodología INDEC N° 29

Abril de 2018

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Esta publicación ha sido realizada por la Dirección Nacional De Estadísticas del Sector Externo, a cargo de la Lic. Silvia Amiel, y la Dirección de Estadísticas Básicas de la Balanza de Pagos, a cargo del Mag. Guillermo Izurieta.

ISSN 2545-7179

ISBN 978-950-896-523-3

Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C.
Encuesta de Turismo Internacional : aspectos metodológicos. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2018.
Libro digital, PDF - (Metodología INDEC ; 29)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-896-523-3

1. Turismo Internacional.
CDD 338.4791

Libro de edición argentina



Esta publicación utiliza una licencia Creative Commons. Se permite su reproducción con atribución de la fuente.

Responsable de la edición: Lic. Jorge Todesca
Director Técnico: Mag. Pedro Lines
Directora de la publicación: Mag. Silvina Viazzi
Coordinación de producción editorial: Lic. Marcelo Costanzo
Buenos Aires, abril de 2018

Publicaciones del INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos pueden ser consultadas en www.indec.gob.ar y en el Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Presidente Julio A. Roca 609 C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. El horario de atención al público es de 9:30 a 16:00.

También pueden solicitarse al teléfono (54-11) 5031-4632

Correo electrónico: ces@indec.gob.ar

Sitio web: www.indec.gob.ar

Twitter: [@INDECArgentina](https://twitter.com/INDECArgentina)

Facebook: [/INDECArgentina](https://www.facebook.com/INDECArgentina)

Instagram: [@indecargentina](https://www.instagram.com/indecargentina)

Calendario anual anticipado de informes: www.indec.gob.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0

1) Diseño general y antecedentes

a) Antecedentes

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), conjuntamente con el Ministerio de Turismo (MINTUR), realiza desde el año 2004 ininterrumpidamente la **Encuesta de Turismo Internacional** en algunos puestos migratorios de ingreso y egreso de viajeros. Dicha encuesta reconoce como antecedente las realizadas en los años 1996 y 2001. En la actualidad, estos puestos son: Aeropuertos de Ezeiza, Aeroparque Jorge Newbery, Aeropuerto Internacional Pajas Blancas (Córdoba), Aeropuerto Internacional El Plumerillo (Mendoza), Puerto de Buenos Aires y el paso internacional Cristo Redentor (Mendoza). En años anteriores, se ha desarrollado también en el Puente Internacional Puerto Unzué (Entre Ríos), en el Puente Internacional Tancredo Neves (Misiones) y en el Puente Internacional San Ignacio de Loyola (Formosa).

La actividad turística es un factor primordial en la economía de un país, por el fuerte efecto que produce en la balanza de pagos, en las inversiones y construcciones locales, y en el mejoramiento de los transportes. Todos estos aspectos se traducen en la generación de empleo y, por lo tanto, en el bienestar de los miembros de una comunidad.

La Organización Mundial de Turismo (OMT) establece, orienta y recomienda normas internacionales para la construcción de las estadísticas turísticas, tendientes a que los países puedan conocer sus propias cifras del sector turístico y realizar comparaciones válidas con otros países.

En el año 2008, la OMT redefinió sus recomendaciones a los países para construcción de la Cuenta Satélite de Turismo (CST), que es un sistema estadístico que se define como satélite porque se apoya en las definiciones de las cuentas nacionales (producto interno bruto). Su objetivo es medir el impacto económico que genera la actividad turística en un país.

b) Objetivos

La Encuesta de Turismo Internacional tiene por objetivo general conocer **las características de los viajes** (el motivo, la duración, el/los destino/s, el/los tipos de alojamientos utilizados, etc.) y **de los viajeros** (lugar de residencia, conformación del grupo familiar que viaja, etc.), así como **los gastos** en alojamiento, alimentación, traslados, transportes y compras que realizan los viajeros en los lugares visitados.

En síntesis:

- a) Conocer las características más relevantes del turismo internacional en su doble flujo: los residentes argentinos que viajan al exterior y los no residentes que visitan la Argentina.
- b) Conocer las características específicas de los viajes y de los viajeros.
- c) Conocer el nivel de gastos que realizan los viajeros y su distribución en alojamiento, alimentación, transporte y alquiler de coche, compras, etc.
- d) Obtener estimaciones para los principales indicadores de gastos en turismo en su relación con el rubro "Viajes" de la balanza de pagos y con la Cuenta Satélite de Turismo.

c) Unidad encuestada:

Los **viajeros internacionales**: argentinos que viajan al exterior (residentes) y extranjeros que viajan a la Argentina (no residentes). Las encuestas se realizan a los viajeros residentes al momento de regresar al país y a los no residentes cuando abandonan el territorio, es decir, una vez que han concluido su viaje.

La Encuesta de Turismo Internacional abarca tanto el **turismo emisivo** (movimiento de residentes en Argentina que van al exterior) como el **turismo receptivo** (movimiento de no residentes en Argentina que vienen desde el exterior).

El término “residente” se refiere a las personas que viven en la Argentina y el término “no residente” se refiere a las personas que viven en el extranjero, sin importar en ningún caso su nacionalidad ni el origen del pasaporte utilizado.

Se considera **residente en Argentina** a:

- Las personas que viven en la Argentina desde hace por lo menos 12 meses consecutivos.
- Las personas que, a pesar de no vivir en la Argentina desde hace por lo menos 12 meses consecutivos, están decididas a fijar su residencia aquí.
- Las personas que no viven en la Argentina desde hace por lo menos 12 meses consecutivos por razones de estudio o tratamiento prolongado de salud conservan la condición de residentes de Argentina.

Se considera **no residente en Argentina** a:

- Las personas que no viven en la Argentina desde hace por lo menos 12 meses consecutivos.
- Las personas que a pesar de vivir en la Argentina desde hace por lo menos 12 meses consecutivos, están decididas a no fijar su residencia aquí.
- Las personas que viven en la Argentina desde hace por lo menos 12 meses consecutivos por razones de estudio o tratamiento prolongado de salud, conservan la condición de residentes del país de origen.

Por otra parte, el personal militar y los representantes diplomáticos de Argentina en el exterior y del exterior en Argentina (embajadores, cónsules o representantes de organismos internacionales, como UNICEF, ONU, etc.) no deben ser encuestados. Distinto es el caso de los diplomáticos o militares del extranjero con sede en el exterior que viajan a nuestro país en misión diplomática; que sí deben ser encuestados.

d) Principales variables investigadas:

- Identificación de la residencia
- Motivo del viaje
- Tamaño del grupo de viaje
- Duración de la estadía (especificando sitios visitados y tipo de alojamiento utilizado)
- Modalidad de organización del viaje o utilización de paquetes turísticos
- Monto gastado por el grupo de viaje.

2) Diseño muestral

a) Cobertura:

La Encuesta de Turismo Internacional desarrolla en los siguientes pasos fronterizos:

1. Aeropuerto Internacional de Ezeiza
2. Aeropuerto Jorge Newbery
3. Aeropuerto Internacional Pajas Blancas (Córdoba)¹
4. Aeropuerto Internacional El Plumerillo (Mendoza)
5. Puerto de Buenos Aires²
6. Paso Internacional Cristo Redentor

b) Diseño

I) Marco de muestreo

Para cada uno de los sitios mencionados, se desarrolla un diseño muestral específico que tiene en cuenta información suministrada por la Dirección Nacional de Migraciones.

La población bajo estudio está constituida por las personas que completan el trámite migratorio de entrada o salida del país, excluyendo aquellas que se encuentran en tránsito en los aeropuertos o que pertenecen a la categoría de tránsito vecinal fronterizo³ (TVF). En particular se consideran aquellas personas no residentes que salen del país, y aquellos residentes que ingresan a él.

Cada uno de los sitios considerados constituye en sí mismo un estrato, y las muestras seleccionadas en cada uno de ellos son independientes entre sí. Su selección se realiza siguiendo un diseño muestral probabilístico en dos etapas, con distintas probabilidades de inclusión para las unidades de la primera etapa.

II) Unidades de muestreo y tamaño muestral

Primera etapa: Las unidades primarias de muestreo (UPM) son definidas como combinación de condición de movimiento (entrada o salida del país), día, turnos de trabajo o semana, según el paso fronterizo, dentro del período de estudio constituido por cada uno de los meses del año. Debido a razones operativas, las UPM son distintas en cada lugar. Además, son descartados en cada UPM aquellos horarios (en su mayoría nocturnos y de madrugada) en los cuales el flujo de grupos de viaje no es significativo.

Cada una de las UPM tiene asignada una probabilidad de selección proporcional al total de pasajeros (argentinos ingresados y extranjeros salidos) correspondientes a esa UPM durante el período de análisis. Su selección se lleva a cabo utilizando dichas probabilidades.

Segunda etapa: Las unidades secundarias de muestreo (USM) están constituidas por grupos de viaje, que son seleccionados en campo en cada UPM de la muestra por medio de un muestreo sistemático. Es decir que en cada UPM el encuestador selecciona de acuerdo a pautas establecidas los grupos de viajeros que serán encuestados.

Un grupo de viaje está constituido por los visitantes que se desplazan juntos durante la totalidad o parte del viaje y pagan la mayoría de sus gastos con cargo a un presupuesto común y, consecuentemente, responden a pautas de consumo similares.

Las tareas de selección de la muestra se realizan a partir de la consideración de los datos migratorios de los pasos encuestados. A partir de estos datos se construyeron los factores de

¹ Este aeropuerto fue incorporado al operativo a partir del año 2010.

² Por dificultades operativas en el relevamiento de los visitantes residentes a su arribo al país, solo se dispone de información desde el año 2014.

³ El tránsito vecinal fronterizo está constituido por el movimiento de personas que tienen su residencia a menos de 50 km de la frontera.

expansión de la muestra, que son ajustados en los casos en que el comportamiento en campo resulte sistemáticamente diferente al de los totales considerados.

La cantidad de encuestas que se realizan por año es de aproximadamente 85.000 en el total de los pasos.

III) Cálculo de los factores de expansión

Una etapa crítica en toda encuesta es la expansión de la información relevada para la muestra al universo de referencia o población objetivo. Una selección adecuada de unidades de muestreo y el posterior desarrollo de una metodología para ponderar los datos muestrales es importante, ya que debe cumplir con varios requisitos.

- **Eficiencia en la precisión:** Las distintas temáticas y la necesidad de lograr estimaciones para cada una de ellas a distintos niveles de desagregación obligan a que la metodología sea eficiente en términos de precisión, cuidando no privilegiar algunas en perjuicio de otras.
- **Simpleza:** Su implementación tiene que ser simple a causa del gran volumen de datos involucrados.
- **Flexibilidad:** debe ser flexible para facilitar el uso de los datos y económica en los tiempos de ejecución y cálculo.
- **Atenuar sesgos:** Por último, deberá atenuar posibles sesgos por la presencia de subgrupos de la población objetivo subrepresentados o sobrerrepresentados, sesgos por no respuesta, imputación u otros errores muestrales siempre presentes en investigaciones de esta magnitud. Todas estas dificultades, dependiendo de la magnitud de los errores, llevan a que los sesgos puedan ser pronunciados, impidiendo una interpretación correcta de las estimaciones o imposibilitando la comparación de los resultados con fuentes alternativas. Como consecuencia de ello, en la práctica es habitual corregir o calibrar los pesos o factores de expansión iniciales (usualmente las inversas de las probabilidades de selección) con la ayuda de información auxiliar conocida o preestablecida a partir de registros o fuentes externas.

Para la ETI se optó por llevar a cabo un ajuste de los pesos iniciales a través de la técnica de “calibración por marginales fijos”, siguiendo la metodología desarrollada por Deville y Särndal en 1992. Es decir, los pesos de las UPM se calculan originalmente con la información disponible de las bases de migraciones y, una vez cerrado el relevamiento, se ajustan (se calibran) con los datos correspondientes al período de referencia de la encuesta. A su vez, los datos aportados por la Dirección Nacional de Migraciones que vienen clasificados solamente por la nacionalidad de los viajeros, son estimados, con respecto al lugar de residencia de los viajeros, a partir de los datos muestrales de la ETI.

3) Tratamiento de valores faltantes

En una encuesta es frecuente que individuos encuestados no respondan a una o más preguntas del cuestionario. Cuando esto ocurre, se dice que se tienen datos ausentes o “missing” y estamos bajo un problema de no respuesta. Esto ocurre principalmente en variables sensibles, como variables de ingreso o gastos. En el caso de la ETI, observamos dicho problema en las preguntas que relevan los gastos del viaje, tanto en el gasto total del viaje como en la apertura por rubro de gasto. Para tratar la no respuesta se utilizan diferentes métodos de imputación.

Además, nos encontramos ante la necesidad de obtener estimaciones para el total de gasto del viaje, como para la apertura por rubro de gasto (pasaje internacional, alojamiento, gastronomía, transporte, excursiones, vuelos de cabotaje, compras, otros).

a) Metodología de imputación

El método considerado más conveniente fue *random forest*, dado que arrojó menor error en las estimaciones. Este es un método que promedia las predicciones de un conjunto de

árboles de decisión entrenados en diferentes partes de un mismo conjunto de datos con el objetivo de reducir el problema de *over-fitting* que puede llegar a tener un árbol individual. En otras palabras, *random forest* es un método de aprendizaje que ensambla un número determinado de árboles y realiza estimaciones a partir del promedio de las predicciones provenientes del conjunto de ellos.

Este algoritmo mejora la precisión en la clasificación mediante la incorporación de aleatoriedad en la construcción de cada clasificador individual. Esta aleatorización puede introducirse en la partición del espacio (selección de variables para la construcción del árbol), así como en la muestra de entrenamiento (porción del conjunto total de datos para entrenar al modelo).

Las principales ventajas de *random forest* son:

- Es preciso; es uno de los más certeros algoritmos de aprendizaje disponibles.
- Funciona de manera eficiente con bases de datos de gran tamaño.
- Maneja gran cantidad de variables independientes sin necesidad de excluir ninguna.
- Da estimaciones de qué variables son importantes en la clasificación.
- Genera una estimación objetiva interna de la generalización de errores.
- Proporciona métodos eficaces para estimar datos que faltan.
- Los modelos generados se pueden guardar para uso futuro en otros datos.

Como conclusión general se considera que el modelo presenta una tasa de precisión aceptable y con niveles bajos de variación, lo que asegura que sus predicciones rondan valores cercanos entre sí.

4) Periodicidad de resultados

La difusión de la información se realiza en forma mensual para Aeroparque y Ezeiza. Además, se muestra más ampliada al finalizar cada trimestre del año. En cambio, para el resto de los pasos la información se publica trimestralmente. También se muestra un resumen anual para las variables principales de todos los pasos nombrados.

5) Definiciones y conceptos utilizados

Viajero internacional: toda persona que se desplaza fuera de su país de residencia habitual, cualquiera sea el motivo del viaje y utilizando cualquier medio de transporte, incluso a pie.

Visitante internacional: Es toda persona que viaja a un país diferente de aquel donde tiene su residencia habitual, pero fuera de su entorno habitual, por un período no superior a los doce meses consecutivos y cuyo motivo principal de la visita no es el ejercicio de una actividad remunerada en el país visitado.

Turista internacional: todo viajero internacional que pasa al menos una noche en el lugar visitado.

Excursionista internacional o visitante del día: es aquel viajero internacional que no pernocta en el lugar visitado.

País de residencia habitual: es aquel en el cual una persona permanece la mayor parte del año o, en caso de permanecer un período menor, aquel país al cual la persona tiene previsto regresar para residir en los siguientes doce meses.

Turismo emisivo: movimiento de viajeros residentes en Argentina hacia el exterior.

Turismo receptivo: movimiento de viajeros no residentes en Argentina desde el exterior hacia nuestro país.

Grupo del viaje: visitantes que se desplazan juntos durante la totalidad o parte del viaje y pagan la mayoría de sus gastos de viaje con cargo a su presupuesto común. Normalmente se compone de individuos pertenecientes a una sola familia. La determinación de utilizar este concepto para las características del viaje y el gasto total obedece a esta situación.

Motivo principal del viaje: motivo que determina la realización del viaje. Se habla de motivo principal porque es frecuente encontrar situaciones en las que se combinan más de un motivo: ocio y negocios, visita a familiares y estudio, etc. La clasificación utilizada en esta encuesta comprende:

- *Vacaciones y ocio:* incluye a las personas que hayan recorrido lugares de interés turístico, asistencia a eventos deportivos o culturales, uso de playas, campamentos veraniegos, luna de miel, caza y pesca, actividades deportivas no profesionales, etc.
- *Visita a familiares o amigos:* incluye a las personas que concurren a ver familiares o amigos por motivos de esparcimiento o festejos, asistencia a exequias, cuidado de enfermos/inválidos, etc.
- *Negocios, congresos, etc.:* se divide en 3 categorías:
 - Congreso/conferencia: es todo aquel pasajero que viajó para participar en un congreso o conferencia.
 - Relación de empleo: se refiere a la relación laboral que se genera entre un empleador y un empleado pero que residen en distintos países.
 - Otros negocios: son todas las demás actividades laborales.
- *Otros:* incluye tratamientos de salud, viajes de estudios, participación en acontecimientos religiosos, personas que vienen con el fin de comprar todo tipo de mercaderías para uso personal o para regalo (excluye compras para reventa u objetos suntuosos).

Tipo de alojamiento utilizado:

- *Casa de familiares y amigos.*
- *Hotel 1, 2 y 3 estrellas:* incluye hoteles, pensiones, casa de huéspedes, albergues, residencias para turistas y alojamientos similares con servicios hoteleros incluidos en estas categorías.
- *Hotel 4 y 5 estrellas:* comprende los hoteles, apart-hoteles, hoteles de playa, clubes residenciales y establecimientos similares con servicios incluidos en estas categorías.
- *Otros alojamientos:* incluye casa propia, alquiler de cabañas, departamentos, cruceros y bed & breakfast, entre otros.

Forma de organización o modalidad del viaje:

Para explicar esta modalidad hacemos referencia a los turistas que para realizar este viaje utilizaron o no un paquete turístico.

Definimos como "paquete turístico" la contratación por parte del viajero, en una agencia de viajes, de al menos dos servicios que se pagan en forma conjunta. Por este motivo, este tipo

de visitante puede informar el gasto total del paquete pero no su desagregación en alojamiento, comidas, traslados y excursiones. El paquete puede incluir más de un país.

Pernoctaciones: es el número de noches que cada viajero permanece alojado, fuera de su lugar de residencia habitual, en el lugar visitado.

Gasto total: comprende todo gasto de consumo de bienes y servicios efectuado por un turista o por cuenta de un turista durante su estadía en el lugar visitado. Excluye el valor del transporte internacional, pero incluye el valor del transporte dentro del país visitado.

Gasto diario promedio: resulta del cociente entre el gasto total y el número de noches realizadas por el grupo de viaje durante su estadía en el país.