

# Colombia - Encuesta de Visitantes Internacionales - EVI - Agosto 2023 - Julio 2024, Enero - Marzo 2025

**Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE**

report\_generated\_on: June 26, 2025

visit\_data\_catalog\_at: <https://microdatos.dane.gov.co/index.php>

# Información general

## Identificación

NÚMERO DE ID  
DANE-DIMPE-EVI-2023-2025

## Información general

### RESUMEN

El DANE, como entidad rectora y coordinadora del Sistema Estadístico Nacional y como generador de información estratégica, confiable y oportuna, requerida por las entidades gubernamentales y privadas del orden nacional y regional, realiza un proceso permanente de revisión, actualización y modernización metodológica, operativa y técnica de las diferentes operaciones estadísticas a su cargo, con el propósito de garantizar su calidad, eficiencia y oportunidad.

La Dirección de Metodología y Producción Estadística en concordancia con la misión institucional y las normas del Sistema de Gestión de Calidad pone a disposición de los usuarios especializados y del público en general, el documento metodológico de la Encuesta de Visitantes Internacionales -EVI-, fomentando así la transparencia y la confianza en la calidad técnica de las estadísticas de turismo generadas por la entidad.

Este documento está constituido por dos capítulos. El primero, presenta los antecedentes de la operación; el segundo hace referencia al diseño de la operación estadística en cada uno de los procesos: temático, estadístico, de recolección/acopio, del procesamiento, del análisis, de la difusión y comunicación, de la evaluación de las fases del proceso, y de los sistemas de producción y flujos de trabajo; finalmente, se incluyen glosario y anexos con formulario y relación de cuadros de salida.

### TIPO DE DATO

Encuesta por muestreo (ssd)

### UNIDAD DE ANÁLISIS

#### UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Corresponden al visitante que cumple con las características consideradas en la población objetivo.

#### UNIDADES DE ANÁLISIS

Corresponden al grupo de viaje compuesto por visitantes que cumplen con las características consideradas en la población objetivo.

#### UNIDADES DE MUESTREO

Existen varias unidades de muestreo dependiendo de la etapa de la cual se esté hablando. Las unidades primarias de muestreo se relacionan con la primera etapa, las unidades secundarias con la segunda etapa y así sucesivamente. Para esta encuesta en particular se definen 2 etapas, y sus unidades de muestreo asociadas son las siguientes:

- UNIDADES PRIMARIAS DE MUESTREO (UPM): son los vuelos internacionales y cruceros.

- UNIDADES SECUNDARIAS DE MUESTREO (USM): son los grupos de viaje compuesto por visitantes que cumplen con las características consideradas en la población objetivo.

## Ámbito

### NOTAS

La encuesta indaga sobre las principales características de los viajes turísticos y la cuantificación de los gastos por rubro, tanto para turismo emisor como receptor. Este gasto fue realizado por los visitantes que se movilizan tanto fuera y dentro del país con fines turísticos.

**KEYWORDS**

Destino principal de un viaje, Excursionista, Entorno habitual, Gasto turístico, Grupo de viaje, Motivo principal de un viaje, País de residencia, Pernoctación, Pernoctación en establecimiento de alojamiento turístico, Pasajeros en tránsito, Paquete turístico, Residente, No Residente, Tripulación, Turista, Turismo emisor, Turismo receptor, Viaje, Viaje Emisor, Viaje Receptor, Visitante internacional, División Político Administrativa de Colombia

**Cobertura****COBERTURA GEOGRÁFICA**

La -EVI- se concentra en los viajes por visitantes que ingresan o salen por los aeropuertos de Bogotá (Aeropuerto Internacional el Dorado), Rionegro (Aeropuerto Internacional José María Córdova), Palmira (Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón) y Cartagena (Aeropuerto Internacional Rafael Núñez). En el caso de los cruceros, se limita a los viajes por visitantes que llegan a la ciudad de Cartagena (Sociedad Portuaria Regional de Cartagena).

La medición excluye grupos de viajes en condición de tránsito internacional que no pasan la noche en Colombia y no salen del aeropuerto, ya que no realizan un gasto en el país, como la tripulación de vuelos que llegan o salen del país, así como representantes diplomáticos o consulares, comisiones oficiales y miembros de las fuerzas armadas en cumplimiento de sus deberes.

**GEOGRAPHIC UNIT****COBERTURA Y DESAGREGACIÓN GEOGRÁFICA**

La encuesta abarca los cuatro principales aeropuertos del país: Aeropuerto Internacional el Dorado de Bogotá, Aeropuerto Internacional José María Córdova de Rionegro, Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón de Palmira y Aeropuerto Internacional Rafael Núñez de Cartagena; así como el puerto de cruceros de Cartagena, que es el principal puerto donde arriban visitantes no residentes. En los aeropuertos de Rionegro, Palmira y Cartagena se excluyen los horarios alrededor de la media noche, en donde hay poca frecuencia del número de vuelos.

Aeropuerto Internacional El Dorado - Bogotá

Aeropuerto Internacional José María Córdova - Rionegro

Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón - Palmira

Aeropuerto Internacional Rafael Núñez - Cartagena

Sociedad Portuaria Regional de Cartagena -Cruceros

Asimismo, como anteriormente mencionado, la Encuesta de Visitantes Internacionales en la modalidad marítima se lleva a cabo en la Sociedad portuaria regional de Cartagena. De esta manera, se cubren más del 90% de los viajes aéreos internacionales y más del 95% de los pasajeros que llegan por vía marítima a Colombia.

La observación y los resultados estadísticos está concentrada en las ciudades de Bogotá (Aeropuerto Internacional el Dorado), Rionegro (Aeropuerto Internacional José María Córdova), Palmira (Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón) y Cartagena (Aeropuerto Internacional Rafael Núñez), los cuales según información de la Aeronáutica Civil tienen una participación superior al 90% del total de vuelos regulares. Para la modalidad marítima se lleva a cabo en el puerto de cruceros de Cartagena, el cual, de acuerdo con información oficial, recibe el 97% de los pasajeros que llegan por vía marítima a través de cruceros a Colombia.

Se entregan resultados en los periodos de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2023 , enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 2024, enero, febrero y marzo de 2025 de las dos modalidades de viaje.

**UNIVERSO**

Corresponde a los grupos de viaje de residentes que han realizado un viaje fuera del país y a los grupos de viaje de no residentes que realizaron un viaje dentro del país, en las modalidades aérea y marítima.

Turismo emisor: abarca las actividades realizadas por un visitante residente fuera del país de referencia, como parte de un viaje turístico emisor o de un viaje turístico interno. (DANE, CIIU Rev. 4 A.C., 2021).

Turismo receptor: comprende las actividades realizadas, como parte de un viaje turístico receptor (desplazamiento desde su

lugar de residencia habitual hacia otro destino por motivos personales, profesionales o de negocios) o de un visitante no residente en el país de referencia. (DANE, CIU Rev. 4 A.C., 2021).

## Productores y Patrocinadores

### INVESTIGADOR(ES) PRIMARIO(S)

Nombre	Affiliation
Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE	

### OTROS PRODUCTORES

Nombre	Affiliation	Role
Enys Yaridis Esteban Cruz	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Temática
Juan David Peña Amortegui	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Temática
Nicolas Riveros Aguilar	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Temática
July Carolina Leon Rodriguez	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Temática
Martha Helena Sánchez Fernández	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Temática
Luis Adrian Quintero Sarmiento	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Diseños Muestrales
Christian Andres Forero Ordoñez	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Dirección de Recolección y Acopio
Gladys Moreno Roa	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Dirección de Recolección y Acopio

### FINANCIAMIENTO

Nombre	Abbreviation	Role
Fondo Nacional de Turismo	FONTUR	Ejecutor
Departamento Administrativo Nacional de Estadística	DANE	Ejecutor

## Producción de metadato

### METADATO PRODUCIDO POR

Nombre	Abbreviation	Affiliation	Role
Juan David Peña Amortegui	jdpenaa@dane.gov.co	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Documentador- DIMPE
Nicolas Riveros Aguilar	nriverosa@dane.gov.co	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Documentador- DIMPE
Enys Yaridis Esteban Cruz	eyestebancc@dane.gov.co	Dirección de Metodología y Producción Estadística-DIMPE	Documentador- DIMPE
Alex Armando Beltran Serna	aabeltrans@dane.gov.co	Dirección de Difusión y Cultura Estadística - DICE	Verificador DICE
Carlos Augusto Muñoz Alfonso	camunoza@dane.gov.co	Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN	Verificador DIRPEN

FECHA DE PRODUCCIÓN DEL METADATO  
2025-06-24

ID DEL DOCUMENTO IDD  
COL-DANE-EVI-2025

# Muestreo

## Procedimiento de muestreo

---

### MARCO ESTADÍSTICO O MARCO MUESTRAL

#### TIPO DE MUESTREO MODO AÉREO

Teniendo en cuenta los objetivos y las características del modo aéreo, se optó por una muestra probabilística multietápica, estratificada y sistemática:

1. Multietápica: para encuestar a los grupos de viaje, se realiza un muestreo en dos etapas de la siguiente manera:

- Primera etapa: se seleccionan vuelos mediante un diseño estratificado y sistemático (EST-SIS) de acuerdo con las variables de estratificación explícita e implícita.

- Segunda etapa: mediante un diseño sistemático (SIS) se seleccionan los grupos de viaje de los vuelos escogidos en la primera etapa.

2. Estratificación explícita: se definen como estratos en la primera etapa cada uno de los cuatro principales aeropuertos internacionales.

3. Estratificación implícita: se utilizan como variables de estratificación implícita en la primera etapa la hora del vuelo, el continente de origen/destino y el país de origen/destino. Esto con el fin de seleccionar vuelos en distintos momentos del día y que lleguen/salgan de todos los posibles orígenes/destinos.

#### TIPO DE MUESTREO MODO MARÍTIMO

Teniendo en cuenta los objetivos y las características del modo marítimo, se optó por una muestra probabilística multietápica y sistemática:

1. Multietápica: para encuestar a los visitantes, se realiza un muestreo en dos etapas de la siguiente manera:

- Primera etapa: se seleccionan todos los cruceros que llegan al puerto de Cartagena, es decir que se realiza censo en la primera etapa.

- Segunda etapa: mediante un diseño sistemático (SIS), se seleccionan los grupos de viaje de los cruceros que llegan al puerto de Cartagena.

## Desviaciones del diseño de la muestra

---

### AJUSTES DE COBERTURA (O AJUSTE DE COBERTURA POR NO RESPUESTA)

El ajuste de cobertura se realiza cuando se pierden vuelos o cruceros, calculando la razón entre el número de vuelos/cruceros seleccionados y el número de vuelos/cruceros efectivamente encuestados. Si hay pérdida de viajes por visitantes, el ajuste se realiza a nivel de vuelo/crucero, de manera que se calcula la razón entre el número de viajes en el vuelo/crucero y el número de viajes con encuestas efectivas.

## Ponderación

---

### ESPECIFICACIONES DE PONDERADORES

El software usado para el tratamiento de los ponderadores es un desarrollo propio del DANE en el programa R (R Core Team, 2021) y se estructuran en las siguientes etapas.

Factores de expansión: se calculan los factores de expansión de primera y segunda etapa a partir de la cantidad de vuelos/cruceros y grupos de viaje seleccionados en la muestra, y de las cantidades presentes en el marco muestral.

Factores de corrección de cobertura: se calcula la cobertura de la muestra a partir de las unidades primarias o secundarias de muestreo perdidas en campo. Luego, con la información de los conteos, se construyen los factores de corrección y se multiplican por los factores de expansión calculados previamente.

Factores de expansión calibrados: para el modo aéreo se calibran los factores de expansión con base en las cantidades de visitantes reportadas por Migración Colombia -Ministerio de Relaciones Exteriores, de manera que los factores expandan a dichas cantidades. Para esto, se utiliza la función `calibrate` del paquete `survey`.

El cálculo de las estimaciones de los totales, promedios y porcentajes se realizan, respectivamente, a partir de las funciones `svymean`, `svymean` y `svyratio` del paquete `survey`. Además del valor de la estimación, estas funciones arrojan el error estándar de estimación, con el cual se puede calcular el CVE.

# Formularios

## Información general

---

### DISEÑO DE CUESTIONARIOS

Los cuestionarios de recolección están diseñados de acuerdo con las Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas de Turismo – RIET20 y el documento Cuentas Satélite de Turismo: Marco Metodológico Recomendado - TSA21 de la OMT. Los capítulos corresponden a una secuencia de acuerdo con las necesidades de información donde se agruparon los conceptos que se correlacionan o que tienen un fin determinado:

#### CUESTIONARIO MODO AÉREO – TURISMO EMISOR

El formulario se diligencia en los aeropuertos, ubicado en la cinta de equipaje para los viajes aéreos para los viajes realizados del modo aéreo. Este formulario consta de cuatro capítulos:

Capítulo I. Aspectos generales: contiene información básica sobre el aeropuerto/ puerto (ciudad) en la que se realiza la encuesta, el número de vuelo, fecha actual, de inicio y terminación del viaje.

Capítulo II. Caracterización del grupo de viaje: aborda varios aspectos, incluyendo la residencia del grupo de viaje, la composición del grupo de viaje y el número de personas que lo conforman, así como si viajaron en compañía de mascotas.

Capítulo III. Caracterización del viaje: contiene preguntas que hacen referencia al principal motivo de viaje para el caso del modo aéreo.

Capítulo IV. Organización y gastos del viaje: en este capítulo, se incluyen preguntas centradas en el tipo de alojamiento utilizado en los países visitados, el número de noches pernoctadas y el uso de plataformas digitales para la reserva del alojamiento. Asimismo, se identifica quién asumió los gastos si fue un tercero residente en destino o no (si fueron subsidiados por el visitante o el grupo de viaje, o si, por el contrario, fueron costeados por un familiar, amigo, Gobierno - organizaciones no gubernamentales (ONGS), voluntariado a cambio de alojamiento y alimentación, entidad o empresa, premios con todo pago), el método de organización del viaje (a través de una agencia de viajes tradicional, una agencia de viajes en línea o de manera independiente), así como los servicios incluidos en caso de adquirir un paquete turístico.

#### CUESTIONARIO MODO AÉREO – TURISMO RECEPTOR

El formulario se administra tanto en los aeropuertos, ubicado en sala de espera para los viajes aéreos. Este formulario consta de cinco capítulos:

Capítulo I. Aspectos generales: contiene información básica sobre el aeropuerto/ puerto (ciudad) en la que se realiza la encuesta, el número de vuelo, fecha actual, de inicio y terminación del viaje.

Capítulo II. Caracterización del grupo de viaje: aborda varios aspectos, incluyendo la residencia del grupo de viaje, la composición del grupo de viaje y el número de personas que lo conforman, así como si viajaron en compañía de mascotas.

Capítulo III. Caracterización del viaje: contiene preguntas que hacen referencia al principal motivo de viaje para el caso del modo aéreo y principal razón que lo llevó a tomar este crucero, para el modo marítimo.

Capítulo IV. Organización y gastos del viaje: en este capítulo, se incluyen preguntas centradas en el tipo de alojamiento utilizado en los municipios o ciudades visitados, el número de noches pernoctadas y el uso de plataformas digitales para la reserva del alojamiento. Asimismo, se identifica quién asumió los gastos si fue un tercero residente en destino o no (si fueron subsidiados por el visitante o el grupo de viaje, o si, por el contrario, fueron costeados por un familiar, amigo, Gobierno - organizaciones no gubernamentales (ONGS), voluntariado a cambio de alojamiento y alimentación, entidad o empresa, premios con todo pago), el método de organización del viaje (a través de una agencia de viajes tradicional, una agencia de viajes en línea o de manera independiente), así como los servicios incluidos en caso de adquirir un paquete turístico.

Capítulo V. Promoción turística: contiene preguntas que hacen referencia a la realización de actividades culturales, medio

por el que llegó a conocer Colombia, número de veces que ha visitado Colombia en los últimos dos años y si recomendaría o no a Colombia como destino.

## CUESTIONARIO MODO MARÍTIMO – TURISMO RECEPTOR

El formulario se administra en la terminal de cruceros de Cartagena para los viajes realizados a través del modo marítimo. Este formulario consta de cinco capítulos:

Capítulo I. Aspectos generales: contiene información básica sobre el puerto (ciudad) en la que se realiza la encuesta, el número de vuelo o código de la Organización Marítima Internacional (OMI), nombre de la línea del crucero y nombre del buque para el caso del modo marítimo, fecha actual, de inicio y terminación del viaje.

Capítulo II. Caracterización del grupo de viaje: aborda varios aspectos, incluyendo la residencia del grupo de viaje, la composición del grupo de viaje y el número de personas que lo conforman, así como si viajaron en compañía de mascotas.

Capítulo III. Caracterización del viaje: contiene preguntas que hacen referencia a la principal razón que lo llevó a tomar este crucero.

Capítulo IV. Organización y gastos del viaje: en este capítulo, se incluyen preguntas centradas en el tipo de alojamiento utilizado en los municipios y ciudades visitados, el número de noches pernoctadas y el uso de plataformas digitales para la reserva del alojamiento. Asimismo, se identifica quién asumió los gastos si fue un tercero residente en destino o no (si fueron subsidiados por el visitante o el grupo de viaje, o si, por el contrario, fueron costeados por un familiar, amigo, Gobierno - organizaciones no gubernamentales (ONGS), voluntariado a cambio de alojamiento y alimentación, entidad o empresa, premios con todo pago), el método de organización del viaje (a través de una agencia de viajes tradicional, una agencia de viajes en línea o de manera independiente), así como los servicios incluidos en caso de adquirir un paquete turístico.

Capítulo V. Promoción turística: contiene preguntas que hacen referencia a la realización de actividades culturales, medio por el que llegó a conocer Colombia, número de veces que ha visitado Colombia en los últimos dos años y si recomendaría o no a Colombia como destino.



## Recolección de datos

### Fecha de recolección de datos

Start	End	Cycle
2023	2025	El período de recolección para esta investigación mensual.

### Modo de recolección de datos

Entrevista personal asistida con DMC (dispositivo móvil de captura)

### Notas de recolección de datos

#### ASPECTOS SOBRE EL MÉTODO DE RECOLECCIÓN

El sistema de recolección de la Encuesta de Visitantes Internacionales se realiza a través de entrevista directa a los grupos de viaje objetos de estudios, es decir, visitantes internacionales residentes y no residentes, que se encuentran en cintas de equipaje para los de tipo llegadas y las salas de espera para los de tipo Salidas respectivamente; y los cruceristas que embarcan y desembarcan en el puerto de Cartagena.

La información se obtiene de manera estructurada a través del formulario contenido en un Dispositivo Móvil de Captura (DMC) y es registrada directamente por el personal encargado de realizar la encuesta. Este personal domina la temática de la investigación, se sitúa frente al encuestado y le formula las preguntas del cuestionario.

Adicionalmente, mediante una plataforma de envío de información dispuesta en el buzón de Protocolo de Transferencia de Información (FTP), se realiza el envío de la información por medio de formatos diligenciados e informes que evidencian el avance del trabajo realizado durante la recolección.

Como estrategia de recolección se tiene el formulario impreso, el cual se utiliza en caso de que se presente alguna falla o eventualidad con el Dispositivo Móvil de Captura (DMC), que impida recolectar la información por este medio.

#### SENSIBILIZACIÓN

Teniendo en cuenta que la sensibilización es un proceso transversal, su objetivo es lograr una respuesta oportuna y de calidad por parte de las fuentes de información. Se busca lograr un ambiente de colaboración, acercamiento y conocimiento de la población objetivo mediante la presentación de la entidad y de la operación, así como sus objetivos y la confidencialidad de la información.

#### Medios o canales para sensibilizar

La sensibilización de la Encuesta de Visitantes Internacionales -EVI- se hace presencial a los grupos de viaje seleccionados según la muestra designada. Quienes realizan las actividades de sensibilización es el mismo equipo operativo y consta de una presentación corta sobre los siguientes temas:

- **Objetivos de la encuesta:** se presentan los objetivos de la encuesta, destacando que busca caracterizar los viajes y cuantificar los gastos de los visitantes, dicha información globalizada es utilizada y analizada por entidades públicas y privadas para la toma de decisiones.
- **Antecedentes de la encuesta:** se ilustra sobre los inicios de esta y la prueba piloto realizada en 2022 que brinda las bases para la realización del operativo y la encuesta realizada.
- **Entidad responsable de la encuesta:** el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su misionalidad de garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística y estratégica, incluye dentro de su inventario de operaciones estadísticas la medición de los viajes internacionales (receptores y emisores) por medio de la Encuesta de Visitantes Internacionales -EVI-.
- **Confidencialidad y reserva estadística:** se indica a los encuestados que los datos suministrados son de carácter

confidencial, no tienen fines fiscales ni pueden ser utilizados como prueba judicial. Así mismo, que el DANE está obligado a mantener la reserva estadística de la información solicitada, fiel al cumplimiento del artículo 4º de la ley 2335 de 2023.

## Formularios

### DISEÑO DE CUESTIONARIOS

Los cuestionarios de recolección están diseñados de acuerdo con las Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas de Turismo – RIET20 y el documento Cuentas Satélite de Turismo: Marco Metodológico Recomendado - TSA21 de la OMT. Los capítulos corresponden a una secuencia de acuerdo con las necesidades de información donde se agruparon los conceptos que se correlacionan o que tienen un fin determinado:

#### CUESTIONARIO MODO AÉREO – TURISMO EMISOR

El formulario se diligencia en los aeropuertos, ubicado en la cinta de equipaje para los viajes aéreos para los viajes realizados del modo aéreo. Este formulario consta de cuatro capítulos:

Capítulo I. Aspectos generales: contiene información básica sobre el aeropuerto/ puerto (ciudad) en la que se realiza la encuesta, el número de vuelo, fecha actual, de inicio y terminación del viaje.

Capítulo II. Caracterización del grupo de viaje: aborda varios aspectos, incluyendo la residencia del grupo de viaje, la composición del grupo de viaje y el número de personas que lo conforman, así como si viajaron en compañía de mascotas.

Capítulo III. Caracterización del viaje: contiene preguntas que hacen referencia al principal motivo de viaje para el caso del modo aéreo.

Capítulo IV. Organización y gastos del viaje: en este capítulo, se incluyen preguntas centradas en el tipo de alojamiento utilizado en los países visitados, el número de noches pernoctadas y el uso de plataformas digitales para la reserva del alojamiento. Asimismo, se identifica quién asumió los gastos si fue un tercero residente en destino o no (si fueron subsidiados por el visitante o el grupo de viaje, o si, por el contrario, fueron costeados por un familiar, amigo, Gobierno - organizaciones no gubernamentales (ONGS), voluntariado a cambio de alojamiento y alimentación, entidad o empresa, premios con todo pago), el método de organización del viaje (a través de una agencia de viajes tradicional, una agencia de viajes en línea o de manera independiente), así como los servicios incluidos en caso de adquirir un paquete turístico.

#### CUESTIONARIO MODO AÉREO – TURISMO RECEPTOR

El formulario se administra tanto en los aeropuertos, ubicado en sala de espera para los viajes aéreos. Este formulario consta de cinco capítulos:

Capítulo I. Aspectos generales: contiene información básica sobre el aeropuerto/ puerto (ciudad) en la que se realiza la encuesta, el número de vuelo, fecha actual, de inicio y terminación del viaje.

Capítulo II. Caracterización del grupo de viaje: aborda varios aspectos, incluyendo la residencia del grupo de viaje, la composición del grupo de viaje y el número de personas que lo conforman, así como si viajaron en compañía de mascotas.

Capítulo III. Caracterización del viaje: contiene preguntas que hacen referencia al principal motivo de viaje para el caso del modo aéreo y principal razón que lo llevó a tomar este crucero, para el modo marítimo.

Capítulo IV. Organización y gastos del viaje: en este capítulo, se incluyen preguntas centradas en el tipo de alojamiento utilizado en los municipios o ciudades visitados, el número de noches pernoctadas y el uso de plataformas digitales para la reserva del alojamiento. Asimismo, se identifica quién asumió los gastos si fue un tercero residente en destino o no (si fueron subsidiados por el visitante o el grupo de viaje, o si, por el contrario, fueron costeados por un familiar, amigo, Gobierno - organizaciones no gubernamentales (ONGS), voluntariado a cambio de alojamiento y alimentación, entidad o empresa, premios con todo pago), el método de organización del viaje (a través de una agencia de viajes tradicional, una agencia de viajes en línea o de manera independiente), así como los servicios incluidos en caso de adquirir un paquete turístico.

Capítulo V. Promoción turística: contiene preguntas que hacen referencia a la realización de actividades culturales, medio por el que llegó a conocer Colombia, número de veces que ha visitado Colombia en los últimos dos años y si recomendaría o

no a Colombia como destino.

## CUESTIONARIO MODO MARÍTIMO – TURISMO RECEPTOR

El formulario se administra en la terminal de cruceros de Cartagena para los viajes realizados a través del modo marítimo. Este formulario consta de cinco capítulos:

Capítulo I. Aspectos generales: contiene información básica sobre el puerto (ciudad) en la que se realiza la encuesta, el número de vuelo o código de la Organización Marítima Internacional (OMI), nombre de la línea del crucero y nombre del buque para el caso del modo marítimo, fecha actual, de inicio y terminación del viaje.

Capítulo II. Caracterización del grupo de viaje: aborda varios aspectos, incluyendo la residencia del grupo de viaje, la composición del grupo de viaje y el número de personas que lo conforman, así como si viajaron en compañía de mascotas.

Capítulo III. Caracterización del viaje: contiene preguntas que hacen referencia a la principal razón que lo llevó a tomar este crucero.

Capítulo IV. Organización y gastos del viaje: en este capítulo, se incluyen preguntas centradas en el tipo de alojamiento utilizado en los municipios y ciudades visitados, el número de noches pernoctadas y el uso de plataformas digitales para la reserva del alojamiento. Asimismo, se identifica quién asumió los gastos si fue un tercero residente en destino o no (si fueron subsidiados por el visitante o el grupo de viaje, o si, por el contrario, fueron costeados por un familiar, amigo, Gobierno - organizaciones no gubernamentales (ONGS), voluntariado a cambio de alojamiento y alimentación, entidad o empresa, premios con todo pago), el método de organización del viaje (a través de una agencia de viajes tradicional, una agencia de viajes en línea o de manera independiente), así como los servicios incluidos en caso de adquirir un paquete turístico.

Capítulo V. Promoción turística: contiene preguntas que hacen referencia a la realización de actividades culturales, medio por el que llegó a conocer Colombia, número de veces que ha visitado Colombia en los últimos dos años y si recomendaría o no a Colombia como destino.

## Data Collectors

Nombre	Abbreviation	Affiliation
Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas	DANE	Gobierno Nacional

## Supervisión

### DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

#### OBJETIVO

Su objetivo es asegurar la cobertura, calidad y oportunidad de la información recolectada a los visitantes internacionales en los aeropuertos y puertos asignados en la muestra. La coordinación de campo, en los casos que aplique, apoyará la labor de la recolección y asegurará la completitud y calidad de las encuestas realizadas monitoreando permanentemente sus grupos de trabajo y transmitiendo la información actualizada.

#### ESTRATEGIA

La persona encargada de la coordinación debe considerar los siguientes aspectos para el control del operativo.

-Tener dominio completo de la investigación, capacidad de liderazgo y de organización del trabajo. Asimismo, comunicar las dudas o inquietudes al supervisor de campo.

-Asignación adecuada de cargas de trabajo para optimizar los recursos de tiempo y transporte.

-Revisar todas las encuestas completas realizadas por los encuestadores y verificar la consistencia de la información.

## SEGUIMIENTO Y CONTROL

Desde el DANE Central por parte de la Dirección de Recolección y Acopio se verifica la información durante el operativo para que se den respuestas a las diferentes novedades e inconsistencias presentadas en el proceso de recolección como son reemplazos o cancelaciones de vuelos, encuestas incompletas y rechazos, Además, la persona encargada en asistencia técnica diariamente realiza reportes actualizados para observar los avances de la cobertura estimada.

## INSTRUMENTOS DE CONTROL DE SUPERVISIÓN

Para el control operativo se diseñan unos formatos que permiten llevar un seguimiento y revisión de la información transmitida. La finalidad de estos formatos es tener un reporte en el que se efectúe el trabajo realizado en las distintas ciudades para tomar oportunamente los correctivos ante eventualidades o inconvenientes que se lleguen a presentar, y, en consecuencia, asegurar la calidad de la información recolectada y la cobertura.

# Procesamiento de datos

## Edición de datos

---

### DISEÑO DE SISTEMAS DE CAPTURA

En la captura de datos a través de Dispositivos Móviles de Captura (DMC) básicamente aplican los siguientes procesos.

La fase de diseño del formulario que involucra las siguientes actividades:

- Generación banco de preguntas
- Diseño del flujo de preguntas
- Implementación de consistencia de datos
- Generación de la distribución de cargas de trabajo

Una vez se tiene el formulario final y sus especificaciones técnicas se proceden a incluir los capítulos con sus diferentes preguntas y opciones de respuestas.

Implementar las reglas de validación, rango de preguntas, listas de opciones y ejecución de mallas de restricción del flujo de preguntas y el despliegue de mensajes sino se encuentran resultados con los criterios de validación relacionados.

Seguido de la realización de pruebas de funcionalidad del formulario, aprobación de clave de encriptación de cierre por parte del supervisor y validar cierre y finalización del formulario.

La fase de captura de datos que involucra las siguientes actividades:

- Generación de aplicativos de recolección
- Distribución de cargas de trabajo
- Cartografía digital

Luego se procede a crear una base de datos a través de un proceso ETL (Extracción, Transformación y Carga) que permite la generación de las tablas de identificación correspondiente y la implementación de procedimientos para generar instaladores.

Una vez se tiene el formulario se procede a hacer la instalación en el dispositivo móvil de captura y a configurar el entorno de funcionalidad de la aplicación, se dan permisos a los diferentes recursos que tiene el dispositivo, se realizan copias de seguridad y la restauración de estas.

El proceso de copia de seguridad consiste en copiar el contenido de una carpeta donde se almacena el formulario y todas las encuestas en una carpeta diferente de forma local o en una unidad externa. Por tanto, restaurar esa copia es volver a copiar toda esa carpeta en la ruta raíz de instalación de la herramienta de captura.

La fase de transmisión y recepción de información que involucra las siguientes actividades:

- Carga y descarga de información por parte de las diferentes sedes donde se aplique el formulario.
- El proceso de transmisión de información se puede realizar en línea o fuera de línea.

Para el proceso fuera de línea se utiliza la herramienta FTP, FileZilla, que es un protocolo de transferencia de archivos donde a través de la configuración de un buzón se puede gestionar el despliegue de archivos de información. Esta conexión se hace a través de un servidor, un nombre de usuario, una contraseña y un número de puerto de conexión, que le permite al diseñador alojar los aplicativos de captura y cartografía necesaria para la recolección de datos y a su vez depositar toda la información capturada por las sedes en donde se realice la operación estadística.

La transmisión en línea involucra tener un plan de datos o conectarse a una red Wifi para poder hacer el envío de información previa configuración de la herramienta de captura con una URL, nombre de usuario y contraseña. La aplicación de captura proporciona unos enlaces para obtener el formulario, diligenciarlo y hacer el envío del mismo.

### TRANSMISIÓN DE DATOS

Es necesario contar con el motor de bases de datos ORACLE, en un esquema creado para la operación que permite el cargue y almacenamiento general de los datos. La base de datos para la operación asignada es una base de datos relacional, es decir, un tipo de base de que organiza los datos en tablas que pueden relacionarse entre sí. Cada tabla, también conocida como relación, está compuesta por filas y columnas, en donde cada tabla corresponde a uno o varios capítulos de la

encuesta.

Se debe asignar el número de la encuesta asociado a la operación y definir los tipos de datos, texto de la pregunta, listas de valores asociadas, sub-preguntas entre otros. Opcionalmente se establecen los flujos y validaciones de todas y cada una de las preguntas en la estructura del formulario se debe asociar a cada pregunta el código equivalente con el código de pregunta en Oracle, incluyendo el número de formulario.

El procesamiento de información de la -EVI- en Oracle comienza con la definición por parte del equipo de temática del banco de preguntas, los formularios y subformularios, junto con las validaciones y flujos opcionales para garantizar consistencia. Luego, el equipo de sistemas estructura el formulario en formato XML, asociando a cada pregunta un código único para su integración con la base de datos Oracle. Paralelamente, se configura una carpeta en el servidor y un origen de datos para centralizar la recolección.

Los datos capturados desde dispositivos móviles se descargan en formato XML y se organizan en carpetas de carga mediante un programa. Posteriormente, otro programa carga estos datos en Oracle, transformándolos de un formato CSV intermedio a la estructura definitiva del sistema, permitiendo su análisis eficiente y almacenamiento seguro.

## CONSOLIDACIÓN DE ARCHIVOS DE DATOS

Diariamente se envía información de encuestas completas a DANE Central. Para este proceso se consolida la información y se realiza la transmisión de datos de las encuestas a través del FTP (File Transfer Protocol), que es un protocolo de red para la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red, basado en la arquitectura cliente-servidor. Desde el equipo cliente las ciudades o municipios se conectan a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarlos. A cada ciudad o municipio se le crea un buzón en el servidor FTP del DANE Central, en el cual se dispone la información de las encuestas completas que se recolectan diariamente.

## DICCIONARIO DE DATOS

Describe las características de las variables que son utilizadas en la Encuesta de Visitantes Internacionales -EVI-, el diccionario contiene el número de la pregunta, el fraseo de la pregunta, fraseo de la sub pregunta, nombre de la variable (código alfanumérico), valor que toma la pregunta, fraseo de las opciones de respuesta, tipo de dato (numérico o texto) y la longitud.

## REVISIÓN Y VALIDACIÓN

Durante la recolección en campo de la encuesta, temática recibe dos veces por semana por parte del área sistemas versiones preliminares de la base de datos que contiene la información que se ha recolectado hasta el momento según las fechas de corte de envío de información.

Una vez recibida las bases de datos preliminares, el área temática realiza la revisión de consistencia temática de la información recolectada para cada corte y el área de Dirección de Recolección y Acopio realiza la revisión de consistencia operativa (oportunidad, calidad y cobertura). La consistencia interna de los datos se realiza considerando las reglas de validación y restricciones definidas en el diseño de la encuesta, para identificar datos atípicos, no válidos o faltantes. También, para cada capítulo se revisa que se cumplan los flujos correspondientes a cada pregunta según el formulario y que la información reportada sea consistente entre capítulos.

Si hay inconsistencia temática con la información recolectada, el archivo de casos se envía a la Dirección de Recolección y Acopio para su revisión y validación.

## VERIFICACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA DE LOS DATOS Y AJUSTES

En el procesamiento de datos se utiliza el programa informático R diseñado para el análisis de datos y soluciones estadísticas. Para esto se llevan a cabo: la verificación interna de los datos y ajustes; la imputación, ajustes de cobertura y generación de cuadros de salida; y el proceso de anonimización.

# Otros procesamientos

## DISEÑO PARA LA GENERACIÓN DE CUADROS DE RESULTADOS

Una vez cumplidas las etapas de consistencia, depuración, validación de la información y revisión de frecuencias y cumplidos todos los procesos estadísticos que garantizan la calidad y cobertura de la operación, se realiza la conformación

de la base solo con las encuestas completas. El área temática de la encuesta entrega los documentos con las especificaciones para la generación de cuadros de salida sobre la base de datos de encuestas completas y se efectúan los análisis de resultados. Estos cuadros se generan en HTML o XLS. revisados los cuadros generados por parte del área temática, se realizan ajustes a los programas de generación de cuadros, en caso de ser necesario, posteriormente se reciben los factores de expansión por parte del equipo de muestras y se generan los cuadros de salida preliminares a la publicación, que permiten la visualización de los resultados de la encuesta.

## Estimación de datos



## Estimación de error de la muestra

A continuación se presenta el diseño del análisis de resultados, estadísticos y de los microdatos de la operación estadística.

### • ANÁLISIS DE COHERENCIA

El proceso de consistencia a la base de datos es realizado por el área temática mensual con el fin de asegurar que las ciudades consulten y respondan oportunamente las solicitudes de verificación de datos atípicos. Se inicia con la completitud de la base verificando que la información de los visitantes se encuentra diligenciada completamente y acorde con los flujos preestablecidos en la DMC. Posteriormente se realiza análisis de distribución para cada una de las variables.

-Para el análisis del capítulo “Caracterización del grupo de viaje” se verifican variables como cantidad de personas que conforman el grupo de viaje, residencia del grupo de viaje, conformación del grupo de viaje, viajó con mascota.

-En el capítulo “Caracterización del viaje” se verifican las variables correspondientes al principal motivo de viaje.

-Para el análisis del capítulo “Organización y gastos del viaje” se verifican variables como gasto por rubro y total, número de países visitados, noches pernoctadas en cada país según tipo de alojamiento, uso de plataformas para reservar alojamiento, organización del viaje (agencia tradicional, online o por cuenta propia), servicios adquiridos en el paquete turístico.

-En el capítulo de “Promoción turística” se verifican las variables realización de actividades culturales, medio en el cual conoció Colombia, número de veces que visitó Colombia durante los últimos dos años y recomendación del destino.

Además, se realiza un análisis de contexto comparando los resultados obtenidos con las diferentes cifras presentadas por los entes rectores del sector y de datos expandidos obtenidos de las encuestas relacionadas a este, con el fin de obtener conclusiones sobre el comportamiento de las principales variables de la operación estadística, estableciendo explicaciones económicas y sociales de los cambios en los diferentes dominios geográficos. Se utiliza la siguiente información auxiliar para contrastar los resultados de la -EVI-:

-Aeronáutica Civil: información de la operación de todos los aeropuertos en Colombia (de pasajeros y de carga), sin incluir pasajeros o carga en tránsito, ni pasajeros en conexión. Su información abarca: el transporte regular que es la operación comercial sujeta a horarios e itinerarios (las empresas reportan esta operación conforme al contrato de transporte y la red de rutas de la empresa en el archivo origen-destino) y el transporte no regular que comprende la operación comercial que no está sujeta a horarios e itinerarios, esta operación está compuesta por los vuelos adicionales, los vuelos chárter y empresas de taxi aéreo.

-Migración Colombia: como autoridad migratoria tiene la misión de ejercer control a ciudadanos nacionales y extranjeros en el territorio colombiano de manera técnica y especializada, brindando servicios de calidad, en el marco de la constitución y la ley. Dado lo anterior, recolecta información del movimiento fronterizo de ciudadanos extranjeros en el territorio colombiano<sup>22</sup> y salidas de colombianos del país<sup>23</sup> desagregado por mes, año, nacionalidad y género.

-Cuentas Nacionales: el Departamento del Sistema de Cuentas Nacionales del DANE, ha llevado a cabo el cálculo de la Cuenta Satélite de Turismo<sup>24</sup> (CST) con el objetivo de presentar las variables del sector turismo (monetarias y no monetarias) siguiendo las recomendaciones de la OMT, tendientes a constituir una herramienta básica que permita la formulación de políticas diferenciadas para la promoción y comercialización del turismo (Grupo Cuenta Satélite de Turismo, 2011). La información de la CST permite darle estructura a la información turística, por lo que es una guía importante para el análisis y comparación de información de los resultados de la -EVI-.

-Encuesta Mensual de Alojamiento: la Encuesta Mensual de Alojamiento<sup>25</sup> (EMA) se desarrolló con el fin de satisfacer las demandas de información del sector turístico en el marco de las variables representativas de alojamiento como ingresos nominales y reales, personal ocupado, tasa de ocupación y salarios promedio a nivel regional y nacional, permitiendo conocer el comportamiento coyuntural del sector a los encargados de la formulación de políticas públicas en el país.

-Encuesta Mensual de Agencias de Viaje: la Encuesta Mensual de Agencias de Viaje<sup>26</sup> (EMAV) obtiene información del comportamiento de las empresas que prestan el servicio de empaquetamiento de viajes y operadores turísticos a nivel nacional a través de índices, variaciones e indicadores del sector turismo para las variables de ingresos nominales, personal ocupado y salarios promedio que permitan evaluar la dinámica del sector y que orienten el diagnóstico y la formulación de políticas públicas en el país.

### • ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Inicialmente, se organiza la base de datos con las encuestas obtenidas en cada modalidad, es decir, aérea y marítima. Con base en la información recolectada, se hacen análisis de tipo descriptivo para observar el comportamiento de las variables principales y detectar comportamientos atípicos. Asimismo, a partir de las variables de interés y los pesos muestrales, se estiman los totales, promedios y las razones (o participaciones) relevantes para el análisis según corresponda.

Los estimadores se construyen a partir de las encuestas completas, definidas mediante criterios metodológicos y temáticos para garantizar la calidad de la información.

- Análisis univariado: La -EVI- incorpora diversos tipos de análisis estadístico para la presentación de sus resultados para los periodos de agosto - septiembre, octubre - noviembre y diciembre 2023, enero - febrero y marzo, abril - mayo y junio y julio 2024 y enero, febrero y marzo 2025. El análisis univariado es importante en la medida en que permite realizar un análisis exploratorio de los datos de cada variable de estudio y determinar la existencia de posibles patrones y valores atípicos dentro de cada una de ellas. Ejemplos generales de análisis univariado son las tablas de distribución de frecuencias y los diagramas de cajas. Particularmente, para las variables continuas de la encuesta, como el número de noches de pernoctación de los visitantes y el gasto total, entre otras, se presentan medidas estadísticas de tendencia central, especialmente promedios. Para las variables categóricas, como motivo de viaje, principal destino y conformación del grupo de viaje, se realizan tablas de frecuencia y gráficos de barras.

- Análisis bivariado: El análisis bivariado en la EVI se utiliza para presentar patrones o relaciones existentes entre dos variables particulares de estudio, tanto en el turismo emisor como en el receptor. Ejemplos de análisis bivariado en la encuesta se presentan al cruzar dos variables, tales como: motivo de viaje, principal destino de viaje, promedio de pernoctaciones y gasto promedio, entre otras.

- Análisis multivariado: El área temática de la -EVI- aplica el análisis multivariado (a través de Análisis de Correspondencias Múltiples - MCA) para observar el comportamiento del fenómeno turístico, la relación de las variables que mide la encuesta y su consistencia estadística; este análisis se hace a nivel interno y no se publica.

## Otras formas de estimar datos

### COMITÉS DE EXPERTOS

En desarrollo de la -EVI-, de forma trimestral al interior del DANE se realizan mesas o comités técnicos con el fin de llevar a cabo la revisión de la coherencia y calidad de la información.

Las mesas técnicas corresponden a:

Pre comité: se lleva a cabo una reunión con los equipos de trabajo encargados de la operación estadística. Durante este encuentro, se presentan, discuten, analizan y validan los resultados obtenidos. Participan en este proceso grupos técnicos como: Temática Económica (TE), la Dirección de Recolección y Acopio (DRA) y el equipo de Metodología y procesos estadísticos.

Comité interno: incluye no solo a representantes del equipo de trabajo, sino también a personas de otras áreas de la entidad, como la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN), la Dirección de Regulación, Normalización y Estandarización Estadística (DIRPEN), la Dirección de Información y Comunicación Estadística (DICE), un representante de la Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE) y asesores de la Dirección de la entidad. Estas reuniones generan ejercicios que permiten profundizar y explicar en detalle los resultados obtenidos.

Comité técnico: como parte de los compromisos adquiridos en el convenio, se lleva a cabo el día hábil inmediatamente anterior a la publicación el comité técnico. Este comité involucra la participación de representantes del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), FONTUR, así como delegados de la firma Ibis, encargada de la supervisión externa.

Comité externo: después de que las cifras hayan sido aprobadas dentro de la institución y por el comité técnico, se socializan a externos por medio de una reunión posterior a la publicación de las cifras. Este comité cuenta con la participación de representantes del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), Banco de la República, ProColombia, Aerocivil, Migración Colombia, entre otras entidades del gobierno nacional y regional relacionadas con el sector turismo. También asisten gremios, investigadores y firmas de consultoría.

Durante estas reuniones, se presentan también las actualizaciones o cambios metodológicos de la investigación. Este comité no solo permite conocer las necesidades de los usuarios y responder sus preguntas, sino también facilitar el uso más eficiente de las cifras divulgadas en la operación estadística. Además, enriquece el análisis contextual de la información con los aportes técnicos de los participantes. Estos comités se convocan generalmente a través de correos institucionales, y en el comité externo se garantiza el cumplimiento de los criterios de reserva estadística al no revelar información por fuentes, sino únicamente a niveles agregados.