 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

Departamento Administrativo Nacional de Estadística




Producción Estadística PES

Dirección de Metodología y Producción Estadística / DIMPE

FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA DE VISITANTES INTERNACIONALES -EVI-

Diciembre / 2024

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

Nombre de la operación estadística y sigla:

ENCUESTA DE VISITANTES INTERNACIONALES – EVI -


Entidad responsable: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE

Indique si su operación estadística es:


- Censo ____
- Encuesta por muestreo probabilístico _x ____
- Encuesta por muestreo no probabilístico ____
- A partir del aprovechamiento de registros administrativos ____
- Derivada ____

Antecedentes


A partir de la década de los sesenta el Banco de la República, por medio de sus sucursales en Cúcuta y Pasto, desarrolló la Encuesta Anual de Tráfico Fronterizo de Personas y Vehículos, la cual brindaba información del flujo total de personas que cruzaban la frontera. Para 1976 la Corporación Nacional de Turismo (CNT) desarrolló la Encuesta de Estadía (permanencia) y Gasto turístico, que ofrecía información del flujo de entradas y salidas de turistas por las fronteras terrestres, así como su permanencia y gasto promedio. Sin embargo, ambas encuestas diferían en metodología, periodicidad y fechas de realización. En 1983 que las entidades plantearon un esquema unificado de la encuesta para cumplir con los requerimientos de información; por lo que aplicaron inicialmente la Encuesta de Flujo y la Encuesta de Estadía y Gasto en las ciudades de Cúcuta, Maicao e Ipiales.

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>Durante 1996 el Banco de la República empezó a desarrollar las dos encuestas mencionadas sin ayuda de la CNT. Situación que se prolongó hasta 1999, a través de la contratación por parte del Banco de la República de la Cámara de Comercio para administrar la toma de información. No obstante, dado algunos inconvenientes logísticos, el Banco de la República decidió que desde 1999, la encuesta la realizara una firma con experiencia en encuestas en el ámbito nacional.</p> <p>En respuesta a las solicitudes de información sobre indicadores relevantes al turismo internacional, el DANE junto con el Banco de la República y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) implementaron el piloto de la Encuesta de Viajeros Internacionales (EVI), desde el cuarto trimestre de 1999; posteriormente se aplicó en el I y IV trimestre de 2000 y, finalmente, en el II trimestre de 2001. Los resultados obtenidos sirvieron de insumo para abastecer la información de la Balanza de Pagos y las Cuentas Nacionales, además de proveer información para la toma de decisiones de política en torno a la planeación, promoción y comercialización de productos turísticos.</p> <p>En 2023 se firmó el convenio No. 180 entre el DANE y el Fondo Nacional de Turismo (FONTUR), con el fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y jurídicos para la producción de estadísticas de la Encuesta de Visitantes Internacionales -EVI-, en los cuatro (4) principales aeropuertos internacionales del país: El Dorado de Bogotá, Rafael Núñez de Cartagena, Alfonso Bonilla Aragón de Palmira y José María Córdoba de Rionegro y para la terminal de cruceros del Puerto de Cartagena. La encuesta permite caracterizar los viajes realizados por los visitantes residentes y no residentes, que realizan viajes fuera y dentro del país respectivamente, así como cuantificar el gasto efectivo realizado, en las modalidades aéreas y marítimas, con el fin</p>
--	--

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	de fortalecer los datos turísticos en el país.
Objetivo general	Proporcionar información sobre la caracterización de los viajes turísticos, así como cuantificar los gastos por rubro realizados en los viajes por visitantes residentes y no residentes, tanto dentro como fuera del país, respectivamente, y captados en las modalidades aérea y marítimo.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Suministrar información para la actualización de la Cuenta Satélite de Turismo y la Balanza de pagos de Colombia. - Estimar el promedio del gasto total y diario por rubro efectuado de los viajes realizados por visitantes residentes y no residentes, fuera y dentro del país, respectivamente, durante los viajes turísticos captados en las modalidades aérea y marítima. - Generar información que permita caracterizar los viajes y gastos compartidos por visitantes que viajan solos o en grupos, en modalidades aérea y marítima, para el turismo emisor y receptor.
Alcance temático	<p>La Encuesta de Visitantes Internacionales presenta información estadística sobre actividades, gastos y características de los viajes internacionales realizados, por los grupos de viaje residentes fuera de Colombia y por los grupos de viaje no residente en territorio nacional.</p> <p>La investigación en la modalidad aérea se realiza en los aeropuertos del país con mayor operación aérea internacional. Esta operación se concentra 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). Según información oficial de la Aeronáutica Civil, estos aeropuertos tienen una participación superior al 90% del total de vuelos regulares.</p> <p>Para la modalidad marítima se lleva a cabo en el puerto de cruceros de Cartagena, el cual, de acuerdo con información</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>oficial, recibe el 97% de los pasajeros que llegan por vía marítima a través de cruceros a Colombia.</p> <p>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 mismo, excluye grupos de viaje con representantes diplomáticos o consulares, comisiones oficiales y miembros de las fuerzas armadas en cumplimiento de sus deberes.</p> <p>Para caracterizar los viajes y el gasto durante el periodo de referencia, se investigan variables como destino principal, motivo del viaje, duración, conformación del grupo de viaje, tipos de alojamiento, entre otras. Igualmente, se evalúa la percepción del turismo en Colombia con variables específicas para la promoción turística.</p>
Conceptos básicos	<p>Destino principal de un viaje: el lugar visitado que es fundamental para la decisión de realizar el viaje. Sin embargo, si el visitante no puede identificar dicho lugar, el destino principal se define como el lugar en el que pasa la mayor parte de su tiempo durante el viaje. Una vez más, si el visitante no puede identificar dicho lugar, el destino principal se define como el lugar que está más lejos de su lugar de residencia habitual. (Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Excursionista: visitante que realiza actividades o visitas turísticas durante el día y que no pernocta en dicho destino (Organización Mundial de Turismo (OMT), citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Entorno habitual: zona geográfica (aunque no necesariamente contigua) en la que una persona realiza sus actividades cotidianas habituales. Incluye el lugar de</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA	CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>residencia habitual, el lugar de trabajo o estudio y aquellos lugares visitados de manera rutinaria. (Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>División Político Administrativa de Colombia (DIVIPOLA): Nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios), áreas no municipalizadas y centros poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales (DANE, 2024).</p> <p>Gasto turístico: 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. Incluye los gastos incurridos por los propios visitantes, así como los gastos pagados o reembolsados por otros. (Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Grupo de viaje: visitantes que comparten un viaje y los gastos vinculados con el mismo. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Motivo principal de un viaje: motivo sin el cual el viaje no habría tenido lugar. (Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>País de residencia: país determinado de conformidad con el centro de interés económico de los miembros de un hogar. Si una persona reside (o pretende residir) durante más de un año en un país determinado en el que tiene su centro de interés económico (por ejemplo, en el que pasa la mayor parte del tiempo), se considera que esta persona es residente en este país. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística</p>
--	--

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>(DANE) 2024).</p> <p>Pernoctación: estancia de por lo menos una noche fuera de su entorno habitual. (Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Pernoctación en establecimiento de alojamiento turístico: corresponde a los días que un huésped permanece o está registrado en un establecimiento de alojamiento turístico. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Pasajeros en tránsito: son aquellos viajeros que realizan una parada y que entran en el territorio legal y económico, y el motivo de su viaje debería ser tránsito y no vacaciones, ocio y recreación. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Paquete turístico: producto que se comercializa de forma única y que contiene dos o más servicios de carácter turístico (alojamiento, manutención y transporte), por el que se abona un precio, dentro del cual el consumidor no es capaz de establecer un precio individual para cada servicio que se le presta. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Residente: persona que reside durante un año o más en un país en el que tiene su centro de interés económico predominante. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>No Residente: cualquier persona que se desplaza a un país distinto al de su residencia habitual, cuya estancia no supera los doce meses y que no realiza ninguna actividad remunerada en el país visitado. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Tripulación: comprende al personal a bordo con licencia para operar cualquier medio de transporte, así como el</p>
--	---

 DANE	FICHA METODOLÓGICA	CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>personal a cargo de atender los servicios de los pasajeros a bordo (Función Pública 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Turista: visitante que realiza un viaje a un destino fuera de su entorno habitual y por una duración de una noche o de al menos de un año consecutivo, por motivos de ocio, negocios u otros motivos personales donde no ejerce ninguna actividad remunerada. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>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. (Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>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. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Viaje: desplazamiento de una persona, desde el momento de su salida hasta su regreso (viaje de ida y vuelta), a un lugar fuera de su lugar de entorno habitual. (Organización Mundial del Turismo (OMT) 2024, citado en Departamento Administrativo de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Viaje Emisor: es un viaje cuyo destino principal está situado fuera del país de residencia del visitante. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Viaje Receptor: corresponde al viaje realizado entre el momento en que se llega a un país y el momento en que se</p>
--	---

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>sale del mismo. (Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo (RIET) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p> <p>Visitante internacional: persona que viaja a un país distinto de donde reside por un periodo no mayor a doce meses y cuyo motivo principal de visita es realizar un viaje por turismo. (Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2008, citado en Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2024).</p>
Variables	<p>Número de viajes Número de viajes Emisor Número de viajes Receptor Número de visitante internacionales Número de turistas Número de Excursionistas Motivos principales de un viaje: determinado por categorías constantes las cuales son vacaciones, recreo u ocio, visita a familiares o amigos (incluye por ejemplo asistir a bodas o cualquier otro evento familiar, cuidar a corto plazo de familiares enfermos o mayores), asistencia a congresos, seminarios y/o convenciones (incluye eventos de incentivo), compras (si las compras son para su reventa o utilización en un futuro proceso productivo, y quien pago el viaje es el proveedor, señale la opción negocios o motivos profesionales remunerados en destino), negocios o motivos profesionales remunerados en origen, religión, peregrinaciones, educación y formación, tratamientos médicos y/o experiencias de bienestar, turismo deportivo, negocios o motivos profesionales remunerados en destino, tripulación, militares, diplomáticos y comisiones oficiales y otro motivo.</p> <p>Grupos de viaje: determinado por categorías constantes las cuales son familiares, amigos, pareja, compañeros de trabajo/estudio, otros.</p> <p>Gasto turístico: medido en dólares, determinado por categorías constantes las cuales son paquete turístico,</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>alojamiento, alimentos y bebidas, transporte terrestre, crucero, servicios culturales y recreativos, servicios deportivos, compra de artesanías, suvenires y/o regalos, bienes de uso personal (vestuario, elementos de aseo personal, etc.), compra de joyas y accesorios de lujo, compra de mercancías para reventa o negocio propio, servicios a mascotas, tratamientos médicos y /o experiencias de bienestar y otros relacionados con el viaje (ej: gastos imprevistos y otros no mencionados anteriormente).</p> <p>Número de noches pernoctadas</p> <p>Es importante resaltar que, en el caso del modo marítimo, la medición se centra en el turismo receptor. Esta evaluación incluye indicadores clave como el número de viajes, los grupos de viaje y el gasto turístico.</p> <p>Además, existen otras variables, como número de vuelo, fecha actual, fecha de inicio del viaje, fecha de finalización del viaje, entre otras, las cuales su información debe ser anonimizada para garantizar la confidencialidad y reserva de las unidades de información.</p>
Indicadores	<p>Los indicadores aplican para la medición del modo aéreo y marítimo del turismo emisor y receptor.</p> <p>Total de viaje realizados: sumatoria de los viajes realizados por turismo dentro de un país por no residentes y fuera del país por residentes en Colombia.</p> <p>$VTE_t = VT_t + VE_t$ Dónde: VE_t = Viajes por visitantes VT_t = Viajes por turismo VE_t = Viajes por excursionismo t = periodo de referencia</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>Promedio de noches pernoctadas de los viajes por turismo (PNPVT_t): se calcula dividiendo el número total de noches pernoctadas en los viajes turísticos (viajes con al menos una pernoctación) entre el número total de viajes turísticos.</p> <p> $PNPVT_t = NPVT_t / VT_t$ Dónde: $NPVT_t$ = Total de noches pernoctadas de los viajes por turismo VT_t = Total de viajes por turismo t = periodo de referencia </p> <p>Promedio de noches pernoctadas de los viajes realizados por turismo, según motivo principal (PNPVTM_t): se obtiene de dividir el número total de noches pernoctadas en los viajes por turismo, clasificados por motivo principal, entre el número total de viajes turísticos.</p> <p> $PNPVTM_t = NPVTM_t / VT_t$ Dónde: $NPVTM_t$ = Total de noches pernoctadas de los viajes por turismo, según motivo principal VT_t = Total de viajes por turismo, según motivo principal t = periodo de referencia </p> <p>Gasto promedio de los viajes por visitantes (GPVTE_t): se obtiene de dividir el gasto total de los viajes realizados por visitantes (tanto turistas como excursionistas) entre el número total de viajes realizados por visitantes.</p> <p> $GPVTE_t = (\sum GVTE_t) / (\sum VTE_t)$ Dónde: $GVTE_t$ = Gasto total de los viajes por visitantes VTE_t = Total de viajes por visitantes t = periodo de referencia </p>
--	---

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>Gasto promedio de los viajes por turismo (GPVTt): es el resultado de dividir el gasto total de los viajes por turismo, entre el total de viajes por turismo.</p> $GPVTt = (\sum GVTt) / (\sum VTt)$ <p>Dónde:</p> <p>$GVTt$ = Gasto de los viajes por turismo</p> <p>VTt = Total de viajes por turismo</p> <p>t = periodo de referencia</p> <p>Gasto promedio de los viajes por excursionismo (GPVt): es el resultado de dividir el gasto total de los viajes por excursionismo, entre el total de viajes por excursionismo.</p> $GPVt = (\sum GVEt) / (\sum VEt)$ <p>Dónde:</p> <p>$GVEt$ = Gasto de los viajes por excursionismo</p> <p>VEt = Total de viajes por excursionismo</p> <p>t = periodo de referencia</p> <p>Gasto promedio de los viajes por visitantes, según motivo principal (GPVTEMt): se obtiene dividiendo el gasto total de los viajes realizados por visitantes (tanto turistas como excursionistas), clasificados por motivo principal, entre el número total de viajes realizados por visitantes, también clasificados por motivo principal.</p> $GPVTEMt = (\sum GVTTEMt) / (\sum VTTEMt)$ <p>Dónde:</p> <p>$GVTTEMt$ = Gasto de los viajes por visitantes, según motivo principal</p> <p>$VTTEMt$ = Total de viajes por visitantes, según motivo principal</p> <p>t = periodo de referencia</p> <p>Gasto promedio diario de los viajes realizados por turismo (GPDVTt): resultado de dividir el gasto total de los viajes por turismo, entre el total de noches pernoctadas.</p>
--	--

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p> $GPVTt = (\sum GVTt) / (\sum NPVTt)$ Dónde: $GVTt$ = Gasto total de los viajes por turismo $NPVTt$ = Total de noches pernoctadas de los viajes por turismo t = periodo de referencia </p> <p> Gasto promedio diario de los viajes realizados por turismo, según motivo principal ($GPVMTt$): resulta de dividir el gasto total de los viajes por turismo, clasificados por motivo principal, entre el total de noches pernoctadas, según motivo principal. </p> <p> $GPVMTt = (\sum GVTMt) / (\sum NPVTMt)$ Dónde: $GVTMt$ = Gasto total de los viajes por turismo, según motivo principal $NPVTMt$ = Total de noches pernoctadas de los viajes por turismo, según motivo principal t = periodo de referencia </p> <p> Desagregación del gasto promedio de los viajes realizados por visitantes ($GPVTERt$): resulta de dividir el gasto total de los viajes por visitantes para cada rubro de gasto, entre el número total de los viajes por visitantes que tuvieron gasto en el rubro. </p> <p> $GPVTERt = (\sum GVTEMt) / (\sum VTEMt)$ Dónde: $GVTERt$ = Gasto de los viajes de los visitantes para cada rubro de gasto $VTERt$ = Total de viajes por visitantes t = periodo de referencia </p>
Estándares estadísticos empleados	<p>En la -EVI- se utiliza la Codificación de la División Político Administrativa - DIVIPOLA, como herramienta para clasificar las variables relacionadas con municipios y departamentos a nivel nacional. También se tienen en cuenta la</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas de Turismo – RIET, de la Organización Mundial de Turismo (OMT), y la clasificación internacional de países de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) en variables como país de residencia, mantenido la coherencia y comparabilidad entre operaciones que contienen la misma información.</p> <p>Para clasificación de los tipos de los tipos de alojamiento u hospedaje utilizados durante el viaje, se tuvo en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4.0 A.C.).</p> <p>Por otra parte, los lineamientos de Proceso Estadístico que se basan en el Modelo Genérico (GSBPM por sus siglas en inglés), que permite generar estadísticas oficiales, mediante la implementación de una serie de lineamientos destinados a la producción de las estadísticas nacionales con buenas prácticas internacionales, así como el buen manejo de fuentes de datos con potencial uso estadístico, garantizando siempre la calidad y el aprovechamiento de información.</p>
Universo de estudio	<p>Corresponde a residentes que han realizado un viaje fuera del país y a los no residentes que realizaron un viaje dentro del país, en las modalidades aérea y marítima.</p> <p>Turismo emisor: residentes que realizan viajes de turismo fuera del país e ingresan por vía aérea.</p> <p>Turismo receptor: no residentes que realizan viajes de turismo dentro del país y salen por vía aérea y marítima.</p>
Población objetivo	<p>La EVI se concentra en los viajeros, mayores de 18 años, 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).</p> <p>La medición excluye grupos de viajes en condición de</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>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.</p> <p>A través de un diseño muestral se asegura la representatividad de las estadísticas recolectadas. Este proceso considera aspectos como la frecuencia de vuelos internacionales, la estacionalidad del turismo y las características sociodemográficas de los viajeros.</p>
Unidades estadísticas	<p>Unidad de observación.</p> <p>Visitante que cumple con las características consideradas en la población objetivo.</p> <p>Unidad de muestreo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidades Primarias de Muestreo (UPM): vuelos internacionales y cruceros. - Unidades Secundarias de Muestreo (USM): grupo de viaje compuesto por visitantes que cumplen con las características consideradas en la población objetivo. <p>Unidad de análisis.</p> <p>Grupo de viaje compuesto por visitantes que cumplen con las características consideradas en la población objetivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viajes internacionales emisores y receptores. • Grupos de viaje de los visitantes emisores y receptores

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


Marco estadístico (censal o muestral)	<p>Modo aéreo: el marco se construye a partir de dos fuentes: i) la información proporcionada por la Aerocivil correspondiente a la programación de vuelos según destinos, días y horas, y, ii) el registro administrativo suministrado por Migración Colombia -Ministerio de Relaciones Exteriores- referente a la cantidad de viajeros internacionales, para efectos de consistencia y completitud de la información. Además, el marco se alimenta haciendo un Web Scraping a la página de Google Flights para obtener la información actualizada de los vuelos que salen y llegan al país cada día.</p> <p>Modo marítimo: el marco se construye a partir de la programación suministrada por las sociedades portuarias correspondiente al arribo de cruceros al puerto de Cartagena.</p> <p>La información se recopila mensualmente para generar el marco estadístico, utilizando tres fuentes principales: la base de datos de tráfico de la Aeronáutica Civil, que incluye la lista de vuelos; la base de datos de Migración Colombia, con el registro de viajeros internacionales; y la programación de arribos de cruceros proporcionada por la Sociedad Portuaria de Cartagena. Este proceso asegura la representatividad de la muestra seleccionada mediante un análisis previo que excluye a la población no objetivo y a menores de edad, obteniendo así una muestra idónea. El marco estadístico se almacena en medios magnéticos, lo que facilita su manejo y actualización para las operaciones estadísticas.</p>
Fuentes de datos	<p>La información se recolecta a través de encuestas realizadas a residentes y no residentes mayores a 18 años que realizan viajes de turismo y excursionismo fuera y dentro del país, respectivamente, en los aeropuertos internacionales de Cali, Medellín, Cartagena y Bogotá, y la Sociedad Portuaria de Cartagena.</p> <p>Las fuentes secundarias de la -EVI- corresponden a registros administrativos de las entidades:</p> <p>Aeronáutica civil, Migración Colombia, Dirección General Marítima, y la Sociedad Portuaria de Cartagena.</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


Tamaño de muestra (si aplica)	47 vuelos diarios en los cuatro aeropuertos, lo que corresponde a 450 encuestas. El tamaño se estableció a partir de simulaciones para obtener un error de estimación bajo en las principales variables de interés.
Diseño muestral (si aplica)	<p>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:</p> <p>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.</p> <p>Estratificación explícita: se definen como estratos en la primera etapa cada uno de los cuatro principales aeropuertos internacionales.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <p>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.</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p>Segunda etapa: mediante un diseño sistemático (SIS), se seleccionan los grupos de viaje de los cruceros que llegan al puerto de Cartagena.</p> <p>Estimadores Factores de expansión</p> <p>Con la información obtenida a través de la muestra, se realizan las expansiones e inferencias para reconstruir el universo de estudio. A todos los individuos de la muestra probabilística se les asigna un factor de expansión que permite expandir los datos muestrales para obtener la estimación del parámetro en la población.</p> <p>Factor de primera etapa</p> <p>En el diseño de muestreo sistemático estratificado (EST-SIS) utilizado para el modo aéreo, el factor de expansión en el estrato <i>h</i> se puede expresar como:</p> $F_h = \frac{N_h}{n_h}$ <p>Donde:</p> <p>F_h = Factor de primera etapa en el estrato <i>h</i> N_h = Cantidad de vuelos en el marco en el estrato <i>h</i> n_h = Cantidad de vuelos en la muestra en el estrato <i>h</i></p> <p>En el caso del modo marítimo, el factor de expansión es $F = 1$ ya que se incluyen en la muestra todos los cruceros que arriban al puerto de Cartagena.</p> <p>Factor de segunda etapa</p> <p>En el diseño de muestreo sistemático (SIS) utilizado para seleccionar los pasajeros en el modo aéreo, el factor de</p>
--	--

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

	<p>expansión para los pasajeros del vuelo <i>i</i> en el estrato <i>h</i> se puede expresar como:</p> $F_{hi} = \frac{N_{hi}}{n_{hi}}$ <p>Donde:</p> <p>F_{hi} = Factor de segunda etapa para el vuelo <i>i</i> en el estrato <i>h</i></p> <p>N_{hi} = Cantidad de pasajeros totales en el vuelo <i>i</i> en el estrato <i>h</i></p> <p>n_{hi} = Cantidad de pasajeros en la muestra en el vuelo <i>i</i> en el estrato <i>h</i></p> <p>En el diseño de muestreo sistemático (SIS) utilizado para seleccionar los pasajeros en el modo marítimo, el factor de expansión para los pasajeros del crucero <i>i</i> se puede expresar como:</p> $F_i = \frac{N_i}{n_i}$ <p>Donde:</p> <p>F_i = Factor de segunda etapa para los visitantes en el crucero <i>i</i></p> <p>N_i = Cantidad de pasajeros totales que se bajaron en el puerto el día que estuvo el crucero <i>i</i></p> <p>n_i = Cantidad de pasajeros en la muestra el día que estuvo el crucero <i>i</i></p> <p>Factor de expansión total</p>
--	---

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

	<p>El factor de expansión para grupo de viaje es el producto de los factores de expansión en la primera y segunda etapa. En el modo aéreo, el factor de expansión total para los grupos de viaje en el vuelo <i>i</i> del estrato <i>h</i> se puede expresar como:</p> $f = F_h \times F_{hi} = \frac{N_h}{n_h} \times \frac{N_{hi}}{n_{hi}}$ <p>En el modo marítimo, el factor de expansión total para los grupos de viaje en el crucero <i>i</i> se puede expresar como:</p> $f = F \times F_i = 1 \times \frac{N_i}{n_i}$ <p>Cálculo de la estimación</p> <p>Los parámetros por estimar en la -EVI- corresponden a los totales de viajes por visitantes, promedios de días de duración y gastos, y a proporciones para caracterizar los grupos y tipos de viaje. A continuación, se presenta el procedimiento de estimación para cada tipo de parámetro de interés con base en los factores de expansión totales y el diseño muestral seleccionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totales: El total de una variable <i>y</i> se puede estimar como: $\hat{t}_y = \sum_{j=1}^n y_j * f_j$ <p>Donde,</p> <p><i>y_j</i>= Corresponde al valor de la variable de interés <i>y</i> para el grupo de viaje <i>j</i>.</p> <p><i>f_j</i> = Es el factor de expansión total del grupo de viaje <i>j</i>.</p> <p><i>n</i> = Es el tamaño total de la muestra.</p>
--	--

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

- **Estimador de razón**

Una razón entre dos totales $R = t_y/t_x$ se puede estimar de la siguiente forma:

$$\hat{R} = \frac{\hat{t}_y}{\hat{t}_x}$$

Donde,

\hat{t}_y = Es el total estimado de la variable **y**.


\hat{t}_x = Es el total estimado de la variable **x**.

Los parámetros de tipo promedio y proporción se pueden expresar como una razón, de modo que sus estimadores se pueden obtener a partir de \hat{R} .

Estimación de la varianza

La varianza del diseño sistemático se puede aproximar a partir de la varianza del estimador en un diseño de muestreo aleatorio simple (MAS) bajo algunas condiciones (Bautista, 1998: p50). En particular, cuando el ordenamiento utilizado no induce diferencias entre las posibles muestras que se pueden seleccionar en el diseño sistemático, ya que la varianza intra (para los grupos definidos por cada posible arranque aleatorio en la muestra sistemática) es similar a la varianza total (Särndal et al, 2003: p84). Por lo tanto, para la -EVI- se utiliza la aproximación de la varianza del muestreo sistemático a partir del muestreo aleatorio simple.

De esta manera, la varianza del estimador en el diseño EST-SIS-SIS del modo aéreo se aproxima a partir de la del diseño EST-MAS-MAS. Análogamente, para la selección sistemática de grupos de viaje en la segunda etapa del modo marítimo,

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

la estimación de la varianza se aproxima a partir del diseño MAS. A continuación, se presenta el procedimiento para estimar la varianza de los estimadores para los casos de totales y razones.

- **Totales:**

En el modo aéreo, teniendo en cuenta la estratificación y las dos etapas en el diseño muestral, la varianza del estimador del total \hat{t}_y se estima como:

$$\hat{V}(\hat{t}_y) = \sum_h \left[\frac{N_h^2}{n_h} \left(1 - \frac{n_h}{N_h} \right) S_{th}^2 + \frac{N_h}{n_h} \sum_{hi} \left[\frac{N_{hi}^2}{n_{hi}} \left(1 - \frac{n_{hi}}{N_{hi}} \right) S_{yhi}^2 \right] \right]$$

Donde,

$S_{th}^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{mhj} (\hat{t}_{yhj} - (\sum_{mhj} \hat{t}_{yhj} / n_h))^2$ es la varianza de los totales \hat{t}_{yhj} para los vuelos en el estrato h .


$S_{yhi}^2 = \frac{1}{n_{hi} - 1} \sum_{mhi} (y_k - \bar{y}_{hi})^2$ es la varianza de y en el vuelo i del estrato h .

En el modo marítimo, teniendo en cuenta que se realiza censo en la primera etapa, la varianza del estimador del total \hat{t}_y se estima como:

$$\hat{V}(\hat{t}_y) = \sum_i \left[\frac{N_i^2}{n_i} \left(1 - \frac{n_i}{N_i} \right) S_{yi}^2 \right]$$

Donde,

$S_{yi}^2 = \frac{1}{n_i - 1} \sum_{mi} (y_k - \bar{y}_i)^2$ es la varianza de y en el crucero i .

 DANE	FICHA METODOLÓGICA	CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales

- **Estimador de razón**

A partir del método de linealización de Taylor, en Särndal (2003) se demuestra que la varianza del estimador de razón $\hat{R} = \hat{t}_y / \hat{t}_x$ coincide con la varianza de estimación para el total \hat{u}_k , donde

$$u_k = \frac{y_k - \hat{R}x_k}{\hat{t}_x}$$

Por lo tanto, la varianza del estimador de razón para el modo aéreo se estima como:

$$\hat{V}(\hat{R}) = \sum_h \left[\frac{N_h^2}{n_h} \left(1 - \frac{n_h}{N_h} \right) S_{\hat{t}_{uh}}^2 + \frac{N_h}{n_h} \sum_{hi} \left[\frac{N_{hi}^2}{n_{hi}} \left(1 - \frac{n_{hi}}{N_{hi}} \right) S_{u_{hi}}^2 \right] \right]$$

Donde,


$S_{\hat{t}_{uh}}^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{mhj} (\hat{t}_{uhj} - (\sum_{mhj} \hat{t}_{uhj} / n_h))^2$ es la varianza de los totales \hat{t}_{uhj} para los vuelos en el estrato h .

$S_{u_{hi}}^2 = \frac{1}{n_{hi} - 1} \sum_{mhi} (u_k - \bar{u}_{hi})^2$ es la varianza de u_k en el vuelo i del estrato h .


En el modo marítimo, la varianza del estimador de razón se estima como:

$$\hat{V}(\hat{R}) = \sum_i \left[\frac{N_i^2}{n_i} \left(1 - \frac{n_i}{N_i} \right) S_{ui}^2 \right]$$


Donde,

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


	<p> $S_{ui}^2 = \frac{1}{n_i-1} \sum_{m_i} (u_k - \bar{u}_i)^2$ es la varianza de u_k en el crucero i. </p> <p> Cálculo del coeficiente de variación estimado (CVE) </p> <p> La calidad de las estimaciones se mide través de la magnitud de la variabilidad del indicador de interés. Entre menor sea esta variabilidad, mayor será la precisión de la estimación del indicador. Esta variabilidad del estimador está dada en unidades que en general no se pueden interpretar directamente, por lo cual se utiliza una medida relativa con base en valores porcentuales; denominada coeficiente de variación estimado (CVE). Para el caso de totales se tiene: </p> $cve = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{t}_y)}}{\hat{t}_y} \cdot 100$ <p> En el caso de los estimadores de razón, el CVE se calcula como </p> $cve = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{R})}}{\hat{R}} \cdot 100$ <p> Los niveles de errores muestrales establecidos para la -EVI- a partir del CVE son: </p> <ul style="list-style-type: none"> • Bueno: hasta el 5% • Aceptable: desde 6% hasta 10% • Publicable con restricción: desde 11% hasta 15%.
--	---

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	


Precisión de los resultados (si aplica)	Un coeficiente de variación menor al 5% para las variables principales del estudio (total de grupos de viaje, gasto promedio y pernoctación promedio).
Mantenimiento y rotación de la muestra (si aplica)	No aplica
Cobertura 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.
Periodo de referencia	La operación estadística tiene como periodo de referencia el periodo inmediatamente anterior a la recolección. Se realiza en intervalos trimestrales, bimestrales o mensuales, de acuerdo con los acuerdos o disposiciones para la recolección de datos.
Periodo de recolección / acopio y frecuencia	Se recogerá la información diariamente y se realizarán cálculos en los periodos de agosto – septiembre, octubre – noviembre y diciembre, enero - febrero y marzo, abril - mayo y junio y julio para la difusión de resultados.
Método de recolección o acopio	<p>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 tomando como informante a una persona idónea del grupo, 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.</p> <p>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</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

	<p>investigación, se sitúa frente al encuestado y le formula las preguntas del cuestionario.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Desagregación geográfica y temática	<p>Desagregación geográfica.</p> <p>La observación y los resultados estadísticos se presentan para el total de los cuatro aeropuertos referidos en la cobertura geográfica y, para el puerto de cruceros de Cartagena en el modo marítimo. Se entregan resultados en los periodos de agosto – septiembre 2023, octubre – noviembre y diciembre 2023, enero – febrero y marzo 2024, abril – mayo y junio 2024 y julio 2024 de las dos modalidades de viaje.</p> <p>Desagregación temática.</p> <p>Modo aéreo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de viajes por visitantes (turismo + excursionismo) • Promedio de noches pernoctadas • Gasto promedio por viaje • Gasto promedio diario • Principal motivo de viaje • Desagregación de rubros de gasto • Destino principal <p>Promoción turística para viajes receptor</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

	<ul style="list-style-type: none"> • Viajes por visitantes, según medio en el que conoció Colombia • Frecuencia de viajes por visitantes, según recomendación del destino <p>Modo Marítimo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de viajes por visitantes (turismo + excursionismo) • Gasto promedio por viaje • Desagregación del gasto promedio por rubros <p>Promoción turística para viajes receptor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viajes por visitantes, según medio en el que conoció Colombia • Frecuencia de viajes por visitantes, según recomendación del destino • Total viajes por visitantes (turismo + excursionismo) • Número de viajes por visitantes • Participación de viajes por visitantes • Porcentaje de viajes aéreos realizados por visitantes, según motivo principal
Periodo y frecuencia disponible de los resultados	<p>Se recogerá la información diariamente y se realizarán cálculos en los periodos de agosto – septiembre 2023, octubre – noviembre y diciembre 2023, enero - febrero y marzo 2024, abril - mayo y junio 2024 y julio 2024 para la difusión de resultados.</p> <p>Microdatos anonimizados.</p> <p>En esta investigación se anonimizan variables como el número de vuelo, la fecha actual, la fecha de inicio y finalización del viaje, y las observaciones, con el fin de garantizar la confidencialidad y reserva de las unidades de información. No obstante, dado que no se recopilan datos de identificación personal, como nombres, documentos de identidad o direcciones, entre otros, no es posible identificar a los visitantes internacionales.</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-EVI-FME-001 VERSIÓN:1
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: -EVI- Encuesta de Visitantes Internacionales	

Medios de difusión y acceso	Se publicará en el portal DANE www.dane.gov.co/servicios Canales de atención: - Correo electrónico, contacto@dane.gov.co . - Chat: asesoría en línea con el Agente Virtual del DANE. - Línea telefónica gratuita 01 8000 912002. - Conmutador (+57 601) 5978300 / 5978398. - Información procesada de acuerdo con las solicitudes por demanda de los usuarios.
------------------------------------	--

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	16/Dic/2024	Creación del documento. Adaptación al modelo GSBPM y NTC PE 1000-2017. Revisión de pares técnicos 2024

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Enys Yaridis Esteban Cruz Cargo: CONTRATISTA	Nombre: Martha Helena Sánchez Fernandez Cargo: Profesional Especializado	Nombre: Cesar Mauricio Lopez Alfonso Cargo: Profesional Especializado

Si este documento es impreso se considera copia no controlada