

**Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística**



**Producción Estadística  
PES**

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

**FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA MENSUAL DE  
ALOJAMIENTO - EMA.**

**Sep/2022**

	<b>FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA MENSUAL DE ALOJAMIENTO - EMA.</b>	<b>CÓDIGO: DSO-EMA-FME-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b> <b>FECHA: 19/Sep/2022</b>
<b>PROCESO:</b> Producción Estadística		<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> EMA - ENCUESTA MENSUAL DE ALOJAMIENTO
<b>Nombre de la operación estadística y sigla:</b>  Encuesta Mensual de Alojamiento - EMA		
<b>Entidad responsable:</b>  Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE		
<b>Tipo de operación estadística:</b>  Operación estadística por muestreo probabilístico		
<b>Antecedentes</b>	<p>El DANE inició la investigación del sector servicios en 1995 con la Encuesta Anual de Servicios (EAS), abordando, entre otras, las actividades de hoteles y agencias de viajes. La información de 1995 fue de tipo estructural con cifras de ingresos, costos y gastos operacionales, personal ocupado promedio y movimiento de activos fijos. Se indagó por indicadores específicos de la actividad hotelera como porcentaje de ocupación, tarifa promedio según tipo de habitación y pernoctación.</p> <p>En 2010, se decide medir mensualmente sólo el sector hotelero y pasar a medir trimestralmente las agencias de viajes, debido a la volatilidad de estas últimas, por tal motivo la Muestra Mensual de Servicios (MMS) pasa a ser la Muestra Mensual de Hoteles (MMH) y adicionalmente se crea la Muestra Trimestral de Agencias de viajes (MTA).</p> <p>El DANE a partir de enero de 2019 tomó la determinación de rediseñar la operación tradicional que medía los servicios de Alojamiento conocida como Muestra Mensual de Hoteles (MMH), dando origen a la Encuesta mensual de alojamiento (EMA) en la cual se cambia la unidad estadística pasando de empresa a establecimiento con el fin de ampliar la cobertura, pero sobre todo para poder contar con información del comportamiento de los servicios de alojamiento a nivel regional.</p>	
<b>Objetivo general</b>	Conocer el comportamiento de los establecimientos que prestan el servicio de alojamiento turístico a nivel nacional y regional a través de índices, variaciones e indicadores del sector.	
<b>Objetivos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Disponer de información actualizada sobre el número, ubicación y características de los establecimientos de alojamiento a nivel nacional y regional.</li> <li>. Producir información del comportamiento, características e indicadores de los servicios de alojamiento para el análisis de coyuntura económica a nivel nacional y a nivel regional.</li> <li>. Proporcionar información útil para evaluaciones sectoriales por parte del gobierno y del sector privado.</li> </ul>	

<p><b>Alcance temático</b></p>	<p>La EMA presenta información estadística sobre la actividad de alojamiento turístico con una cobertura geográfica nacional y regional. Esta da cuenta del comportamiento de los ingresos de los establecimientos de alojamiento, el personal ocupado, salarios promedio y variables características como: porcentaje de ocupación, motivo de viaje de los huéspedes, tarifas por tipo de acomodación, entre otras. En conjunto, estas variables permiten la observación coyuntural de la frecuentación en la actividad de alojamiento y el análisis de la oferta de esta.</p> <p>La operación estadística está enfocada en la agrupación de 12 regiones conformadas de acuerdo con sus características de turismo y capacidad de alojamiento así:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bogotá D.C.</li> <li>2. Cartagena</li> <li>3. Región Central: Boyacá, Cundinamarca, Huila y Tolima</li> <li>4. Región Caribe: Atlántico, Cesar, La Guajira y Magdalena</li> <li>5. Región Eje Cafetero: Caldas, Quindío y Risaralda</li> <li>6. Antioquia</li> <li>7. San Andrés y Providencia.</li> <li>8. Región Pacífico: Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Chocó.</li> <li>9. Región Santanderes: Santander y Norte de Santander.</li> <li>10. Región Llanos Orinoquía: Meta, Casanare, Arauca y Vichada</li> <li>11. Región Golfo Morrosquillo y Sabana: Bolívar, Córdoba y Sucre</li> <li>12. Región Amazonía: Amazonas, Caquetá, Guainía, Putumayo, Guaviare, Vaupés.</li> </ol> <p>Adicionalmente estudia el comportamiento de las actividades de alojamiento basadas en la clasificación CIIU revisión 4.0 A.C.: hoteles, aparta-hoteles, hostales, centros vacacionales, alojamiento rural y zonas de camping. Se excluye el alojamiento por horas en: residencias, moteles y amoblados. También se excluyen las viviendas con actividad económica, ya que el alcance de la operación estadística se limita a seguir el comportamiento del alojamiento día a día.</p>
<p><b>Conceptos básicos</b></p>	<p>. Establecimiento de alojamiento turístico: Unidad económica o parte de esta que, mediante contrato de hospedaje, presta el servicio de alojamiento turístico no permanente con o sin alimentación y servicios básicos y/o complementarios o accesorios de alojamiento en un espacio independiente.</p> <p>. Motivo (principal) de un viaje turístico: Razón principal que propicia un viaje, sin el cual no hubiera tenido lugar.</p> <p>. Porcentaje de ocupación: Indicador que se obtiene al dividir el número de habitaciones ocupadas entre el número de habitaciones disponibles x 100.</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.</p> <p>. Sueldos y salarios Causados: Remuneración fija u ordinaria que reciben los trabajadores, en dinero o en especie, en forma periódica o diferida, como retribución por los servicios prestados; antes de que sean deducidos los descuentos por retención en la fuente, contribuciones a la seguridad social, al sindicato y a los fondos o cooperativas de empleados.</p>

	<p>. Personal ocupado: Corresponde al personal que labora en la empresa o establecimiento, contratado de forma directa (trabajadores que reciben un pago) por esta o a través de empresas especializadas, y a los propietarios, los socios y los familiares sin remuneración fija.</p> <p>Los demás conceptos estandarizados de la operación estadística pueden ser consultados en la sección del Glosario de la Metodología.</p>
<p><b>Variables</b></p>	<p>Ingresos, personal ocupado, sueldos y salarios, porcentaje de ocupación y tarifas según tipo de acomodación.</p>
<p><b>Indicadores</b></p>	<p>Variaciones:</p> <p>Variación anual: variación porcentual calculada entre el mes del año en referencia y el mismo mes del año anterior.</p> <p>Variación año corrido: variación porcentual calculada entre lo transcurrido desde el primer mes del año hasta el mes de referencia y lo transcurrido en igual período del año anterior.</p> <p>Variación últimos doce meses: variación porcentual calculada entre los últimos 12 meses hasta el mes de referencia y el mismo período del año anterior.</p> <p>Índices: se utiliza para reflejar la evolución o crecimiento de un valor en un período de tiempo determinado con relación a otro, llamado período base. En esta operación estadística se trabajan índices simples de base fija. El año base es el 2019.</p> <p>Porcentaje de ocupación: Indicador que se obtiene al dividir el número de habitaciones ocupadas entre el número de habitaciones disponibles x 100.</p> $  \text{Porcentaje de ocupación} = \left( \frac{\sum_{n_f=1}^{N_f} IHOA_{n_f}}{\sum_{n_f=1}^{N_f} IHDO_{n_f}} \right) \times 100  $

Donde,

IHOAnf: habitaciones ocupadas al mes para el establecimiento n en el dominio f

IHDOnf: habitaciones disponibles en el mes para el establecimiento n en el dominio f

Nf: N corresponde a los establecimientos y f al dominio que varía de 1 a 12 dependiendo de la región

Motivo de viaje: La EMA publica el porcentaje de huéspedes que se alojaron en el establecimiento de alojamiento por vacaciones, ocio y recreo, salud y atención médica (incluye tratamientos de atención estética), trabajo y negocios, convenciones (MICE), amercos (incluye imprevistos de transporte, personas en tránsito, etc.), y otros motivos.

$$ihpn_i = \sum_f^F (mv_i^f)$$

$$ihpnr_i = \sum_f^F (mvnr_i^f)$$

Dónde:

i: denota el motivo del viaje, viaje por vacaciones, ocio y recreo, salud y atención médica (incluye tratamientos de atención estética), trabajo y negocios, convenciones (MICE), amercos (incluye imprevistos de transporte, personas en tránsito, etc.), y otros motivos

f: fuente de inclusión forzosa.

ihpn: huéspedes residentes en Colombia.

ihpnr: huéspedes no residentes en Colombia.

mv: motivo de viaje residentes.

mvnr: motivo de viaje no residente

<b>Parámetros</b>	Corresponden a las variaciones, participaciones y contribuciones de las variables de ingresos y personal ocupado, sueldos y salarios a partir de los cuales se obtienen los valores nominales y reales.
<b>Estándares estadísticos empleados</b>	<p>La EMA cubre las siguientes actividades correspondientes a la sección I de la CIIU revisión 4.0 A.C.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5511 alojamiento en hoteles.</li> <li>- 5512 alojamiento en aparta-hoteles.</li> <li>- 5513 alojamiento en centros vacacionales.</li> <li>- 5514 alojamiento rural.</li> <li>- 5519 otros tipos de alojamiento para visitantes (hostales).</li> <li>- 5520 actividades de zona de camping y parques para vehículos recreacionales.</li> </ul> <p>Se excluyen el alojamiento por horas en residencias, moteles, amoblados (CIIU 5530) y otros tipos de alojamiento n.c.p. (CIIU 5590).</p>
<b>Universo de estudio</b>	Unidades económicas formalmente establecidas, con NIT y registro mercantil, ubicadas en el territorio nacional y dedicadas a prestar el servicio de alojamiento y hospedaje, correspondientes a los CIIU4 5511 (Alojamiento en hoteles), 5512 (Alojamiento en aparta-hoteles), 5513 (Alojamiento en centros vacacionales), 5514 (Alojamiento rural), 5519 (Otros tipos de alojamiento para visitantes hostales) y 5520 (Actividades de zona de camping y parques para vehículos recreacionales).
<b>Población objetivo</b>	La población objetivo son las unidades económicas formalmente establecidas, ubicadas en el territorio colombiano, y dedicadas a prestar los servicios de alojamiento, actividades mencionadas en el universo de estudio, con 10 o más personas ocupadas o ingresos iguales o superiores a \$400 millones de pesos anuales.
<b>Unidades estadísticas</b>	<p>Unidad de observación</p> <p>La población objetivo son las unidades económicas formalmente establecidas, ubicadas en el territorio colombiano, y dedicadas a prestar los servicios de alojamiento, actividades mencionadas en el universo de estudio, con 10 o más personas ocupadas o ingresos iguales o superiores a \$400 millones de pesos anuales.</p> <p>Unidad de observación. Corresponde a los establecimientos formalmente establecidos con NIT y registro mercantil, ubicados en el territorio nacional y dedicados a prestar servicios de alojamiento determinados en la CIIU Revisión 4 A.C., específicamente en las actividades 5511, 5512, 5513, 5514, 5519 y 5520.</p>

	<p>Unidad de muestreo</p> <p>Son los establecimientos que por su tamaño en ingresos o en personal ocupado cumplen con los parámetros de interés, 10 o más personas ocupadas y/o \$400 millones de pesos (Parámetros definidos de acuerdo al análisis del directorio conformado para la EMA, con información de los establecimientos para el año 2017).</p> <p>Unidad de análisis</p> <p>es el establecimiento de alojamiento.</p>
<p><b>Marco (censal o muestral)</b></p>	<p>El marco de la EMA es una lista con establecimientos del sector de alojamiento que contiene hoteles, aparta-hoteles, centros vacacionales, alojamiento rural, hostales y zonas de camping.</p> <p>Para su construcción se creó un directorio de empresas y establecimientos a partir de información proveniente de diversas fuentes entre las cuales se encuentran las operaciones del DANE que incluyen alojamiento: EAH (Encuesta Ambiental de Hoteles), EAS (Encuesta Anual de Servicios), MMH (Muestra Mensual de Hoteles), Encuesta Nacional de Hoteles 2012, y de fuentes externas como el Registro Nacional de Turismo RNT.</p> <p>Adicionalmente la Dirección de Geoestadística del DANE realizó un operativo telefónico y mini-encuestas para verificar la existencia, funcionamiento, actividad económica y variables de tamaño como ingresos y personal de aquellos establecimientos que carecían de completitud de la información o su fuente de información era previa al año 2017.</p>
<p><b>Fuentes</b></p>	<p>La información se obtiene de la fuente primaria y corresponde a una muestra de 1.321 establecimientos distribuidos en las 12 regiones de estudio.</p>
<p><b>Tamaño de muestra (si aplica)</b></p>	<p>El tamaño de muestra final por región corresponde a la suma de los establecimientos seleccionados en el estrato de inclusión forzosa y el tamaño de muestra definido en el(los) estrato(s) de inclusión probabilística. La muestra total corresponde a la suma de los tamaños de muestra de cada una de las regiones.</p>
<p><b>Diseño muestral (si aplica)</b></p>	<p>Muestra probabilística estratificada. Se divide el marco en las regiones de estudio y dentro de ellas, por criterios de estratificación se dividen en estratos de ingresos o de personal ocupado; según las frecuencias y varianzas de estas variables, uno de inclusión forzosa (que corresponde a establecimientos que por sus características de tamaño se auto representan) y otros probabilísticos (corresponden a unidades de muestreo que tienen probabilidad de selección conocida y superior a cero de ser seleccionadas mediante un diseño muestral aplicado).</p> <p>En las regiones que tengan un sólo estrato probabilístico se calculan los tamaños de muestra por el método de Muestreo Aleatorio Simple Estratificado, mientras que aquellas regiones que tengan más de un estrato probabilístico, se calculan los tamaños por el método de Muestreo Aleatorio Simple Estratificado con afijación óptima.</p> <p>Se imputa máximo el 2% de deuda, que corresponde a información no reportada de los establecimientos de inclusión probabilística. Para las fuentes de inclusión forzosa se agotan todos los medios hasta obtener la información.</p>

	<p>Una vez obtenida la cobertura mínima establecida (98%), y con la base de datos consistente para la imputación de los datos faltantes, se seleccionan los establecimientos con novedad o en deuda. Se revisa la serie histórica con datos existentes de cada una de ellas y se procede a imputar la información con un programa de SAS elaborado por diseños muestrales y probado con anterioridad.</p>
<b>Precisión (si aplica)</b>	<p>Los niveles de errores muestrales establecidos para la Encuesta Mensual de Alojamiento son:</p> <p>Bueno: hasta el 5%  Aceptable: desde 6% hasta 10%  Publicable con restricción: desde 11% hasta 15%</p>
<b>Mantenimiento de la muestra (si aplica)</b>	<p>El marco estadístico de la EMA se actualiza con establecimientos que cumplan los parámetros de inclusión forzosa establecidos para multiestablecimientos o por regiones, que se indican en el literal "ponderadores o factores de expansión". Esto de acuerdo al tipo de operación estadística.</p>
<b>Información auxiliar</b>	<p>Antes de la publicación de resultados, se discute la cifra del periodo con los asesores del DANE en precomité y se socializan con las diferentes áreas involucradas en comité interno, así mismo, luego de la publicación de las cifras se socializan los resultados a través de un comité externo donde participan las entidades relacionadas con el sector (público y privado).</p>
<b>Cobertura geográfica</b>	<p>La operación estadística tiene cobertura para 12 dominios regionales y total nacional.</p>
<b>Periodo de referencia</b>	<p>Mensual.</p>
<b>Periodo y periodicidad de recolección</b>	<p>El periodo de recolección se desarrolla en el mes siguiente al mes de referencia.</p>
<b>Método de recolección o acopio</b>	<p>La recolección de la información se realiza a través de la página web del DANE, con asistencia técnica de un funcionario de la entidad.</p>
<b>Desagregación de resultados</b>	<p>Desagregación geográfica  La muestra presenta información a nivel nacional y regional (en 12 regiones).  Desagregación temática  La EMA estudia el comportamiento de los ingresos de los establecimientos de alojamiento, el personal ocupado, salarios promedio y variables características del sector como porcentaje de ocupación, motivo de viaje de los huéspedes, y tarifas de los tipos de acomodación. En conjunto, estas variables permiten la observación coyuntural y el análisis de la oferta de alojamiento.</p>
<b>Frecuencia de entrega de resultados</b>	<p>Mensual. La publicación se realiza 45 días calendario después del mes de referencia.</p>

<b>Periodos disponibles para los resultados</b>	<p>Macrodatos Las series históricas disponibles desde enero 2019.</p> <p>Microdatos anonimizados Los muestreos probabilísticos no se cargan, teniendo en cuenta que no se pueden anonimizar y el diseño de la operación estadística está concebida para generar índices y variaciones y no valores absolutos.</p>
<b>Medios de difusión y acceso</b>	<p>Los siguientes productos se publican en la página web del DANE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Boletín técnico</li> <li>. Anexos estadísticos</li> <li>. Anexos desestacionalizados</li> </ul>

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	05/Ago/2021	<p>Operación estadística re-diseño de la muestra mensual de hoteles MMH. Adaptación de metodologías al modelo GSBPM y NTC 1000 - 2017. Control revisión pares técnicos 2021.</p>
1	25/Jul/2022	Aprobación Dirección General con protocolo de revisión pares técnicos 2022.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p><b>Nombre:</b> Juan David Pena Amortegui <b>Cargo:</b> CONTRATISTA <b>Fecha:</b> 25/Jul/2022</p>	<p><b>Nombre:</b> Martha Helena Sanchez Fernandez <b>Cargo:</b> Profesional Especializado <b>Fecha:</b> 25/Jul/2022</p> <p><b>Nombre:</b> Horacio Coral Diaz <b>Cargo:</b> Director Técnico <b>Fecha:</b> 24/Ago/2022</p>	<p><b>Nombre:</b> Julieth Alejandra Solano Villa <b>Cargo:</b> Subdirectora (E) <b>Fecha:</b> 19/Sep/2022</p>

Si este documento es impreso se considera copia no controlada