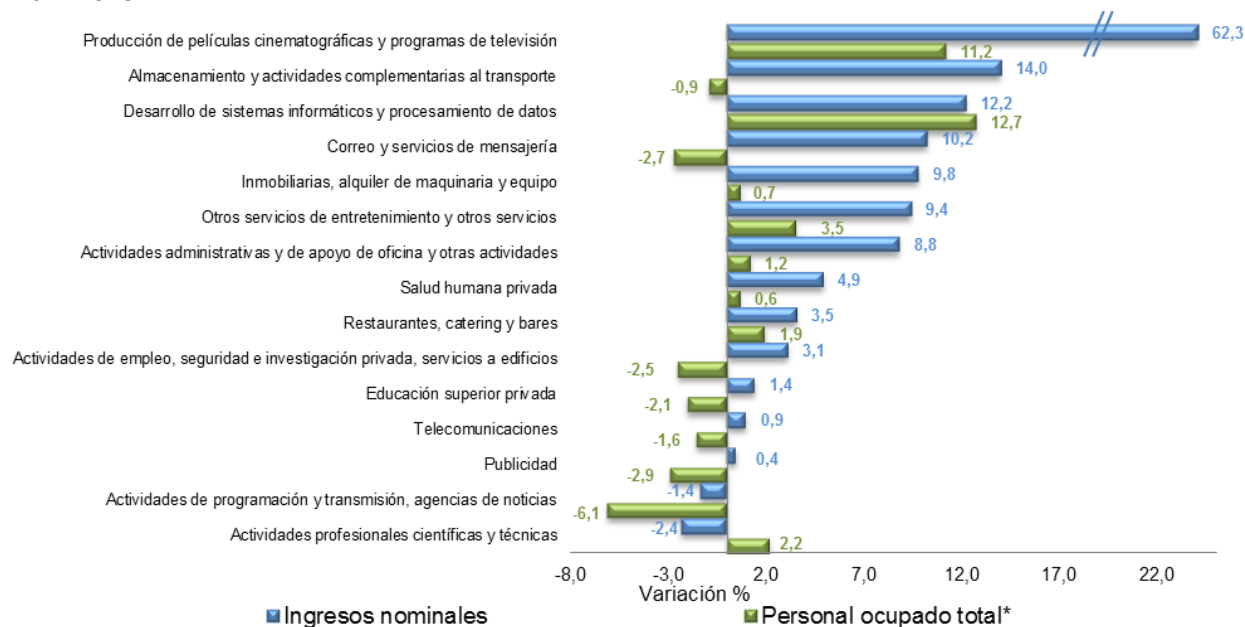


## Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Abril de 2019

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios  
Total Nacional  
Abril 2019<sup>P</sup>**



**Fuente:** DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias especializadas en suministro de personal.

- Introducción
- Evolución general de los subsectores de servicios
- Evolución por subsector de servicios

- Ficha metodológica
- Glosario

## INTRODUCCIÓN

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas, y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, se presentan mensualmente, a partir de enero de 2018, en la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) los resultados que anteriormente se publicaban trimestralmente en la denominada Muestra Trimestral de Servicios (MTS).

La Encuesta Mensual de Servicios, como mejora metodológica y con el fin de unificar los resultados del personal ocupado con las demás encuestas económicas realizadas por la entidad, presenta el personal ocupado bajo dos esquemas: el primero es el tradicional que incluye el personal permanente y el personal temporal directo llamado personal ocupado sin agencias; el segundo esquema es el llamado personal ocupado total que incluye el personal permanente, el personal temporal directo y el personal temporal contratado a través de agencias especializadas en el suministro de personal.

En el presente boletín, se muestran los resultados para el personal ocupado total y su desagregación. En los anexos se encuentran los resultados para los dos esquemas de personal.

## 1. EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS

### 1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (abril 2019 / abril 2018)

En abril de 2019, trece de los quince subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con abril de 2018.

**Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios**

**Abril 2019<sup>p</sup>**

Sección	División	Clasificación CIU Rev. 4 A.C. Descripción	Ingresos nominales		Ingresos por servicios /enta de Mercancía			Otros Ingresos
			Variación (%)		Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	14,0	14,5	0,0		-0,6	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	10,2	10,4	-0,1		-0,1	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	3,5	3,5	-0,3		0,3	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	62,3	39,4	22,7		0,1	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-1,4	-1,2	0,0		-0,1	
J	División 61	Telecomunicaciones	0,9	1,2	-0,3		0,0	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,2	11,6	-0,3		0,9	
LN	Sección L. División 68							
LN	Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,8	7,7	1,2		0,9	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,4	-2,3	-0,2		0,1	
M	Clase 7310	Publicidad	0,4	0,2	0,1		0,1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	3,1	3,0	0,1		0,0	
N	División 82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	8,8	8,6	0,0		0,2	
P	Grupo 854	Educación superior privada	1,4	1,9	-0,1		-0,4	
Q	Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790	Salud humana privada	4,9	5,1	-0,4		0,2	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,4	8,2	0,1		1,1	

Fuente: DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

**Tabla 2. Variación y contribución de los ingresos nominales, según actividad económica Restaurantes, catering y bares<sup>1</sup>**

**Abril 2019<sup>p</sup>**

Sección	Descripción	Anual		Corrido		Doce meses	
		Variación %	Contribución (PP)	Variación %	Contribución (PP)	Variación %	Contribución (PP)
I	Restaurantes, catering y bares <sup>2</sup>	3,5	3,5	4,8	4,8	5,7	5,7
	Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares	5,9	4,4	4,5	3,5	5,9	4,5
	Catering industrial y para eventos	-3,6	-0,9	5,9	1,4	4,9	1,2

Fuente: DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

1 Esta sección no incluye las actividades de alojamiento.

2 Desde el III trimestre de 2013, se presenta la desagregación de la variación de ingresos del sector de expendio de alimentos en: i) restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares; y ii) catering industrial y para eventos, con el fin de registrar las particularidades de estos servicios y sus diferentes evoluciones.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

## 1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (abril 2019 / abril 2018)

En abril de 2019, ocho de los quince subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2018.

**Tabla 3. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios  
Abril 2019<sup>p</sup>**

Sección	División	Clasificación CIU Rev. 4 A.C. Descripción	Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión**
			Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-0,9	0,1	1,6	-2,7	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,7	-3,6	3,4	-2,5	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	1,9	2,9	-0,7	-0,3	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,2	3,5	3,6	4,0	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-6,1	-2,8	-3,1	-0,3	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,6	-1,2	0,3	-0,7	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,7	9,8	3,3	-0,4	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0,7	1,4	-0,5	-0,2	--
M	Clase 7310	Publicidad	-2,9	2,3	-0,1	-0,1	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-2,5	-0,3	0,8	0,0	-3,0
N	División 82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	1,2	-5,0	9,5	-3,3	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-2,1	-0,3	-0,5	0,1	-1,3
Q	Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790	Salud humana privada	0,6	1,3	0,9	-1,5	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	3,5	1,4	0,9	1,2	--

Fuente: DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

\*\* Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.

\*\*\* Personal Hora Cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

## 1.3 Variación año corrido y doce meses de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios

### 1.3.1 Variación año corrido: enero - abril 2019 / enero - abril 2018

En el periodo enero-abril 2019, los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (14,6%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (13,3%) e Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo (12,6%), en comparación con el periodo enero-abril de 2018.

Los mayores incrementos en el personal ocupado total se presentaron en los servicios de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (11,7%), Publicidad (4,6%) y Otros servicios de entretenimiento y otros servicios (3,7%), en comparación con el periodo enero-abril de 2018.

**Tabla 4. Variación año corrido y doce meses de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios  
Abril 2019<sup>p</sup>**

Sección	División	Descripción	Ingresos		Personal Ocupado Total*	
			Variación (%) Año corrido	Variación (%) Doce meses	Variación (%) Año corrido	Variación (%) Doce meses
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,1		-0,9	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,3		-1,2	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	4,8		1,4	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,6		2,9	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-7,1		-5,1	
J	División 61	Telecomunicaciones	2,6		-0,9	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,3		11,7	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	12,6		0,9	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,6		2,1	
M	Clase 7310	Publicidad	3,0		4,6	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	4,2		-1,8	
N	División 82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	9,3		1,2	
P	Grupo 854	Educación superior privada	1,6		-2,3	
Q	Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790	Salud humana privada	5,4		0,4	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,9		3,7	

Fuente: DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

## **1.3.2 Variación doce meses: mayo 2018 - abril 2019 / mayo 2017 - abril 2018**

En el periodo mayo de 2018 – abril de 2019, los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (14,2%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (11,0%) y Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (9,9%), en comparación con el periodo mayo de 2017 – abril de 2018.

En el periodo mayo de 2018 – abril de 2019, los mayores incrementos en el personal ocupado total se presentaron en los servicios de Publicidad (8,9%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (8,7%) y Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (2,8%), en comparación con el periodo mayo de 2017 – abril de 2018.

## 2. EVOLUCIÓN POR SUBSECTOR DE SERVICIOS

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las variaciones de ingresos nominales más altas y las tres más bajas.

### 2.1 Subsectores de servicios con las tres variaciones más altas

#### 2.1.1 Producción de películas cinematográficas y programas de televisión

##### 2.1.1.1 Variación anual: abril 2019 / abril 2018

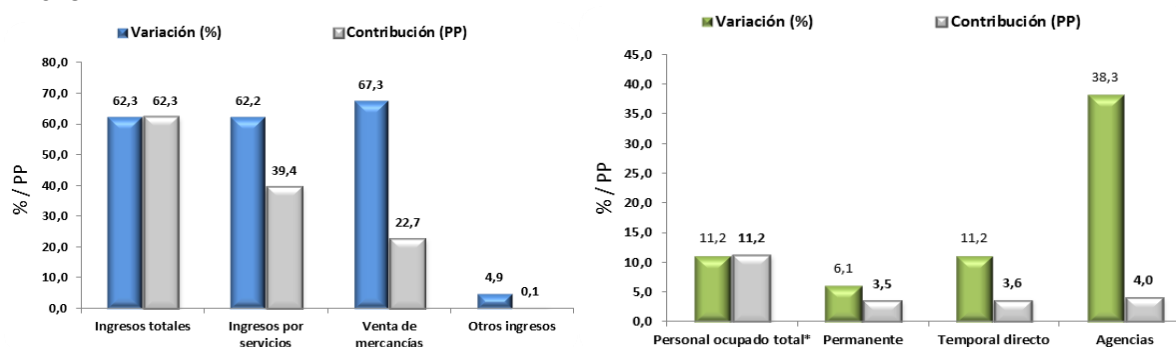
En abril de 2019, los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión registraron un crecimiento de 62,3% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 11,2%, en comparación con abril de 2018. (Ver gráfico 2.)

#### Gráfico 2. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación

##### Producción de películas cinematográficas y programas de televisión

##### Total Nacional

##### Abril 2019<sup>p</sup>



Fuente: DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

La variación de 62,3% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 62,2% en los ingresos por servicios, de 67,3% en la venta de mercancías y de 4,9% en otros ingresos operacionales, en comparación con abril de 2018.

La variación de 11,2% en el personal ocupado total, se explica por el incremento de 6,1% en el personal permanente, de 11,2% en el personal temporal directo y por el incremento de 38,3% en el personal contratado a través agencias, en comparación con abril de 2018.

## 2.1.2 Almacenamiento y actividades complementarias al transporte

### 2.1.2.1 Variación anual: abril 2019 / abril 2018

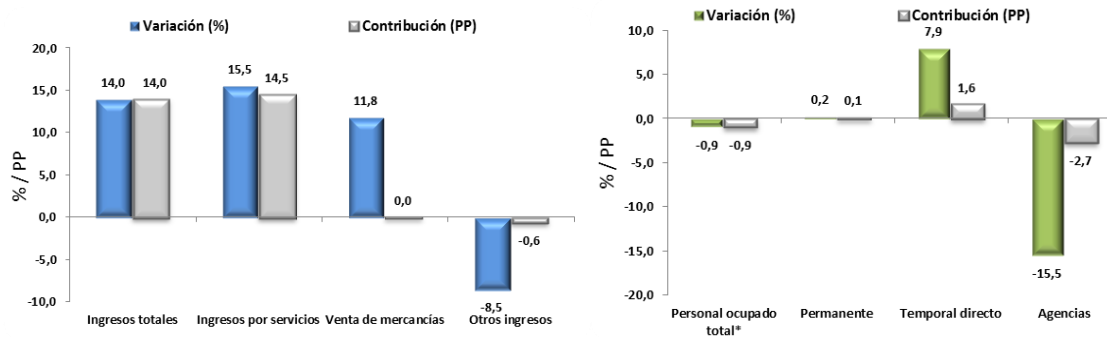
En abril de 2019, los servicios de Almacenamiento y actividades complementarias al transporte registraron un crecimiento de 14,0% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó una disminución de 0,9%, en comparación con abril de 2018.

#### Gráfico 3. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación

##### Almacenamiento y actividades complementarias al transporte

##### Total Nacional

##### Abril 2019<sup>p</sup>



Fuente: DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

La variación de 14,0% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 15,5% en los ingresos por servicios y de 11,8% en la venta de mercancías. Por su parte, los otros ingresos operacionales registraron una disminución de 8,5%, en comparación con abril de 2018.



La variación de -0,9% en el personal ocupado total, se explica por una disminución de 15,5% en el personal contratado a través agencias. Por su parte, el personal permanente registró un incremento de 0,2% y el personal temporal directo un incremento de 7,9%, en comparación con abril de 2018.

## 2.1.3 Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos

### 2.1.3.1 Variación anual: abril 2019 / abril 2018

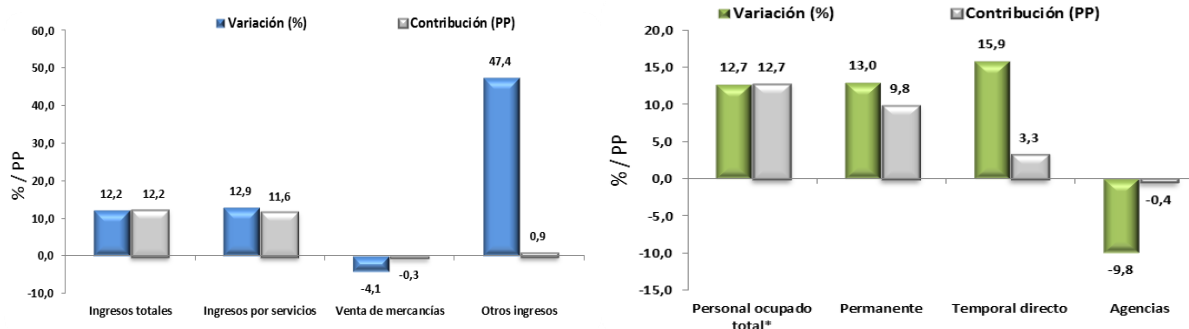
En abril de 2019, los servicios de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos registraron un crecimiento de 12,2% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 12,7%, en comparación con abril de 2018.

#### Gráfico 4. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación

##### Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos

##### Total Nacional

##### Abril 2019<sup>p</sup>



**Fuente:** DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

La variación de 12,2% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 12,9% en los ingresos por servicios y de 47,4% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 4,1%, en comparación con abril de 2018.

La variación de 12,7% en el personal ocupado total, se explica por el incremento de 13,0% en el personal permanente y de 15,9% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través agencias registró una disminución de 9,8%, en comparación con abril de 2018.

## 2.2 Subsectores de servicios con las tres variaciones más bajas

### 2.2.1 Actividades profesionales científicas y técnicas

#### 2.2.1.1 Variación anual: abril 2019 / abril 2018

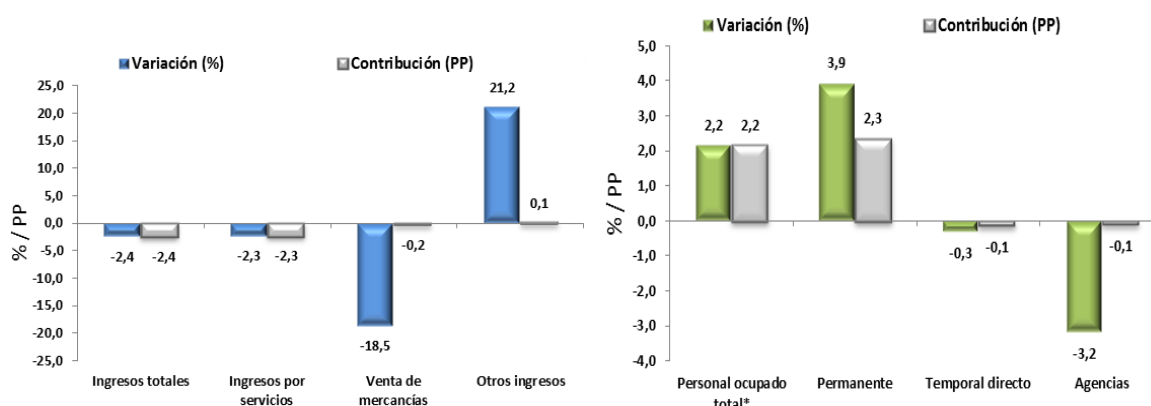
En abril de 2019, los servicios de Actividades profesionales científicas y técnicas registraron una disminución de 2,4% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 2,2%, en comparación con abril de 2018.

**Gráfico 5. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación**

**Actividades profesionales científicas y técnicas**

**Total Nacional**

**Abril 2019<sup>p</sup>**



**Fuente:** DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

La variación de -2,4% en los ingresos totales, se explica por una disminución de 2,3% en los ingresos por servicios y de 18,5% en la venta de mercancías. Por su parte, los otros ingresos operacionales registraron un incremento de 21,2%, en comparación con abril de 2018.

La variación de 2,2% en el personal ocupado total, se explica por el incremento de 3,9% en el personal permanente. Por su parte, el personal temporal directo registró una disminución de 0,3% y el personal contratado a través agencias registró una disminución de 3,2%, en comparación con abril de 2018.

## 2.2.2 Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias

### 2.2.2.1 Variación anual: abril 2019 / abril 2018

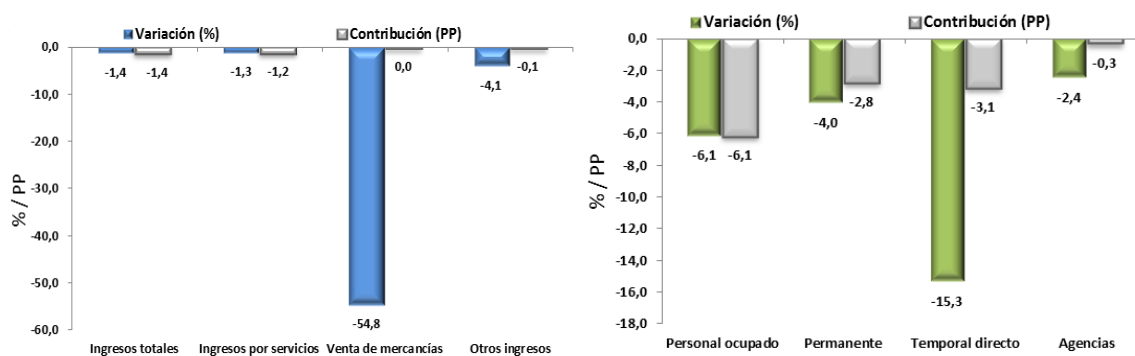
En abril de 2019, los servicios de Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias registraron una disminución de 1,4% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó una disminución de 6,1%, en comparación con abril de 2018.

#### Gráfico 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación

##### Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias

##### Total Nacional

##### Abril 2019<sup>p</sup>



**Fuente:** DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

La variación de -1,4% en los ingresos totales, se explica por una disminución de 1,3% en los ingresos por servicios, y de 4,1% en otros ingresos operacionales, en comparación con abril de 2018.

La variación de -6,1% en el personal ocupado total, se explica por una disminución de 4,0% en el personal permanente, de 15,3% en el personal temporal directo y de 2,4% en el personal contratado a través agencias, en comparación con abril de 2018.

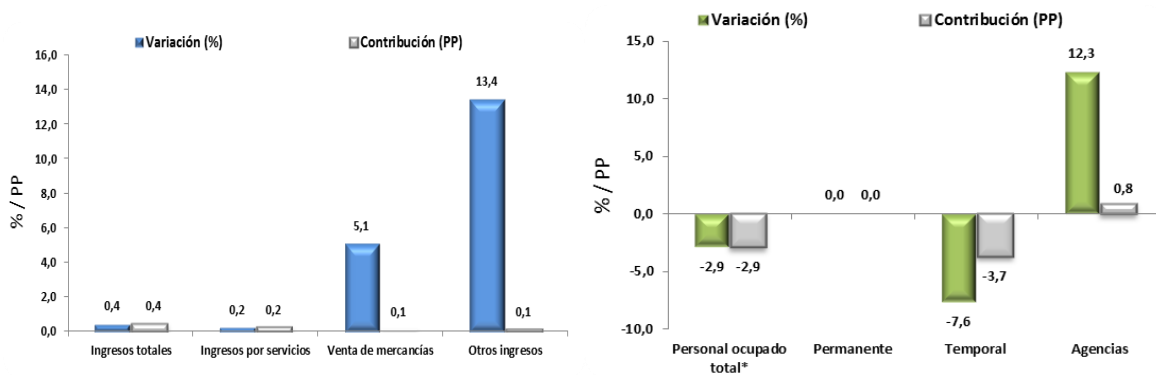
## 2.2.3 Publicidad

### 2.2.3.1 Variación anual: abril 2019 / abril 2018

En abril de 2019, los servicios de Publicidad registraron un crecimiento de 0,4% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó una disminución de 2,9%, en comparación con abril de 2018.

#### Gráfico 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación

**Publicidad**  
**Total Nacional**  
**Abril 2019<sup>p</sup>**



**Fuente:** DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

La variación de 0,4% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 0,2% en los ingresos por servicios, de 5,1% en la venta de mercancías y de 13,4% en otros ingresos operacionales, en comparación con abril de 2018.

La variación de -2,9% en el personal ocupado total, se explica por una disminución de 7,6% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través de agencias registró un incremento de 12,3%, en comparación con abril de 2018.

## FICHA METODOLÓGICA

### A. UNIVERSO DE ESTUDIO

Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de los servicios.

### B. POBLACIÓN OBJETIVO

Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional con 50 o más personas ocupadas o nivel de ingresos anuales superiores o iguales a \$5.000 millones del año 2006 y cuya principal actividad es la prestación de alguno de los siguientes servicios: expendio de alimentos preparados en el sitio de venta; almacenamiento y comunicaciones; inmobiliarias, empresariales y de alquiler; servicios de educación superior privada; actividades relacionadas con la salud humana privada; actividades de entretenimiento y otros servicios.

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.		
Sección	División	Descripción
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
H	División 53	Correo y servicios de mensajería
I	División 56	Restaurantes Catering y Bares
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de Películas cinematográficas y programas de televisión.
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación, transmisión y/o difusión y Actividades de agencias de noticias
J	División 61	Telecomunicaciones
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710,	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo

	7729 y 7730	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales, científicas y técnicas.
M	Clase 7310	Publicidad
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios.
N	División 82	Actividades administrativas y de apoyo de oficinas y otras actividades
P	Grupo 854	Educación superior
Q	Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790	Salud humana privada
S	Sección S Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

### **C. COBERTURA GEOGRÁFICA**

Nacional.

### **D. MARCO DE LA MUESTRA**

El marco de lista está constituido por las fuentes identificadas en el censo económico del año 1990, actualizado por fuentes de: Superintendencia de Sociedades, Confecámaras, Gremios, Viceministerio de Turismo, Encuestas Anuales del DANE, entre otros.

### **E. UNIDAD ESTADÍSTICA**

Es la empresa que de manera exclusiva o predominante se dedica a la prestación de servicios de interés, dentro del territorio nacional.

## GLOSARIO

### Principales términos utilizados:

**Servicios:** Productos heterogéneos generados cada vez que son solicitados, sobre los cuales no recaen derechos de propiedad por parte del usuario y no pueden ser negociados por separado de su producción, transportados o almacenados.

**Ingresos:** Valor monetario recibido por la empresa a cambio de la prestación de servicios a otras empresas y a los hogares.

**Personal ocupado:** Corresponde al personal que labora en la empresa o establecimiento, contratado de forma directa por ésta o a través de empresas especializadas, y a los propietarios, socios y familiares sin remuneración fija.



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo  
**[contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co)**

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)  
Bogotá, D.C. / Colombia

**[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)**