



# Reporte del Índice de Puestos de trabajo (IPT), Horas Trabajadas (IH) y Remuneraciones (IR)

Año Base 2015=100

**Noviembre  
2017**

## Reporte del Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Horas Trabajadas (IH) y Remuneraciones (IR) – Noviembre 2017

### Dirección de Estadísticas Económicas

Dirección responsable de la información estadística y contenidos

#### **Jorge García**

Director Ejecutivo

#### **Roberto Castillo**

Subdirector General

#### **Lorena Naranjo**

Coordinadora General Técnica de Producción Estadística

#### **Darío Vélez**

Director de Estadísticas Económicas

#### **Galo Arias**

Gestión de Indicadores Económicos

#### **Autores:**

Adalivza Bravo

Carina Haro

Carlos Zambrano

## Resumen ejecutivo

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) tiene a bien poner a disposición de la ciudadanía los resultados correspondientes a Noviembre 2017 del Índice de Puestos de Trabajo (Base: 2015=100) IPT; Índice de Horas trabajadas (Base: 2015=100) IH; e Índice de Remuneraciones (Base: 2015=100) IR.

Estos indicadores forman parte del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO), con el cual se mide los cambios en la coyuntura de la producción nacional, en función de los precios al productor, la producción industrial manufacturera y la oferta laboral sectorial. Su cálculo está determinado por el Índice de Laspeyres base promedio 2015=100. El periodo de referencia de las ponderaciones se define en función al Valor de Producción de la Tabla de Oferta y Utilización año 2013 para la selección de actividades económicas a ser investigadas.

A noviembre 2017, el IPT presentó una variación de -0,31% respecto al mes anterior, una variación de -1,54% en comparación a diciembre 2016 y una variación de -1,94% frente a noviembre 2016. El IH obtuvo una variación mensual de -2,22%, así como una variación de -2,49% en lo que va del año y una variación anual de -1,17%. Contrariamente al IH, el IR registra una variación mensual de 5,57%, una variación acumulada de 4,66% y anual de 3,32%.

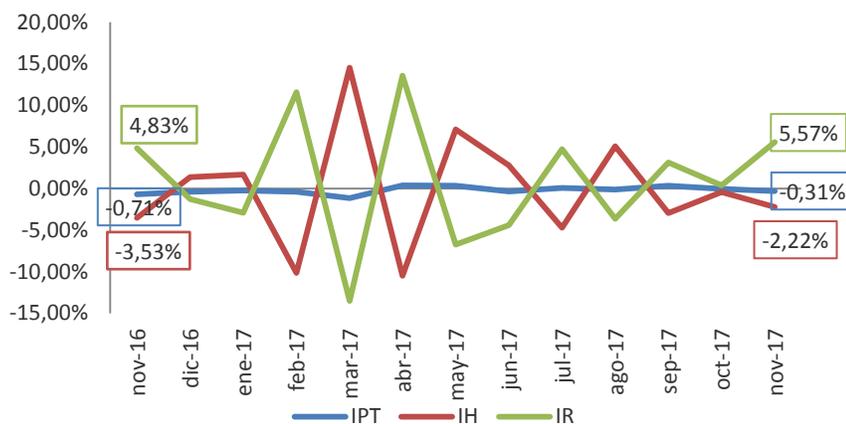
## Tabla de contenido

Resumen ejecutivo .....	3
1. Análisis por sector económico .....	6
1.1. Industria Manufacturera .....	6
1.1.1. Índice de Puestos de Trabajo del sector Manufactura .....	7
1.1.2. Índice de Horas trabajadas del sector Manufactura .....	8
1.1.3. Índice de Remuneraciones del sector Manufactura .....	8
1.2. Servicios.....	9
1.2.1. Índice de Puestos de Trabajo del sector Servicios .....	10
1.2.2. Índice de Horas trabajadas del sector Servicios.....	11
1.2.3. Índice de Remuneraciones del sector Servicios .....	11
1.3. Comercio .....	12
1.3.1. Índice de Puestos de Trabajo del sector Comercio .....	13
1.3.2. Índice de Horas trabajadas del sector Comercio .....	13
1.3.3. Índice de Remuneraciones del sector Comercio.....	14
2. ANEXOS .....	15
Anexo 1. Glosario de términos.....	15
Anexo 2. Resumen de Metodología: Índice de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones.....	16
Anexo 3. Productos que ofrece el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) .....	16

## EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE PUESTOS DE TRABAJO (IPT), HORAS TRABAJADAS (IH) Y REMUNERACIONES (IR) DE NOVIEMBRE DE 2017

Los índices aquí expuestos presentan en el mes de noviembre de 2017 un comportamiento descendente en el IPT que se replica en el IH; sin embargo, existe un crecimiento para el caso del IR. Estos movimientos se ven reflejados con más detalle en las variaciones mensuales, anuales y acumuladas.

**Figura 1:** Variación mensual de los Índices Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones



### NOVIEMBRE 2017

(Año base 2015 = 100)

#### Índice de Puestos de Trabajo (IPT)

ÍNDICE	89,21
VAR. MENSUAL	-0,31
VAR. ACUMULADA	-1,54
VAR. ANUAL	-1,94

#### Índice de Horas trabajadas (IH)

ÍNDICE	87,39
VAR. MENSUAL	-2,22
VAR. ACUMULADA	-2,49
VAR. ANUAL	-1,17

#### Índice de Remuneraciones (IR)

ÍNDICE	112,06
VAR. MENSUAL	5,57
VAR. ACUMULADA	4,66
VAR. ANUAL	3,32

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

El Índice de Puestos de Trabajo (IPT) llegó a 89,21 presentando una variación mensual de -0,31%, una variación acumulada de -1,54% y una variación anual de -1,94%. Las actividades de mayor incidencia<sup>1</sup> en la variación mensual de este indicador, a nivel de sección de la CIIU Rev. 4.0, fueron: “Industrias manufactureras (Sección C)” y “Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social (Sección Q)” con un -0,15% y -0,08% respectivamente.

<sup>1</sup> Las incidencias miden el peso relativo que tuvo una categoría/actividad en particular, en la variación total del índice.

El Índice de Horas Trabajadas (IH) cerró el mes de noviembre 2017 en 87,39, lo que implica un decrecimiento mensual de -2,22%; de igual manera, una variación acumulada de -2,49% y, una variación anual de -1,17%. Las actividades que más incidieron en la variación del IH fueron: “Industrias manufactureras (Sección C)” y “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (Sección G)”, con un -1,13% y -0,66%, respectivamente.

El Índice de Remuneraciones (IR) se ubicó en 112,06, presentando una variación positiva de 5,57% respecto a octubre 2017, un comportamiento ascendente de 4,66% a diciembre 2016; mientras que anualmente registró un aumento de 3,32%. Las actividades que más inciden en la variación del IR fueron: “Industrias manufactureras (Sección C)” e

“Información y comunicación (Sección J)” con un 1,72% y 1,32% respectivamente.

**Tabla 1:** Índices, Variaciones e Incidencias del Índice de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones del mes de noviembre de 2017 según Secciones de la CIU Rev. 4.0

CÓDIGO	SECCIÓN (CIU Rev. 4.0)	IPT			IH			IR		
		Índice	Vari. mensual	Incidencias	Índice	Vari. mensual	Incidencias	Índice	Vari. mensual	Incidencias
C	Industrias manufactureras.	93,80	-0,36%	-0,15%	89,47	-2,86%	-1,13%	116,06	4,29%	1,72%
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	90,81	-0,04%	-0,007%	86,36	-3,94%	-0,66%	103,05	3,30%	0,52%
H	Transporte y almacenamiento.	78,69	-0,18%	-0,014%	91,02	8,97%	0,76%	117,10	8,30%	0,77%
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	88,91	-1,95%	-0,07%	88,93	-4,03%	-0,146%	109,73	1,77%	0,06%
J	Información y comunicación.	105,95	-0,67%	-0,03%	92,71	-5,56%	-0,24%	141,92	33,69%	1,32%
L	Actividades inmobiliarias.	80,38	-0,05%	-0,003%	79,96	-2,56%	-0,152%	109,27	3,38%	0,22%
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	70,52	0,07%	0,004%	68,71	-2,68%	-0,16%	111,24	4,28%	0,33%
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	93,35	0,86%	0,04%	86,22	-2,03%	-0,08%	110,30	6,71%	0,26%
P	Enseñanza.	93,38	0,001%	0,000%	98,37	-3,17%	-0,22%	101,47	3,27%	0,18%
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	86,77	-1,84%	-0,08%	89,77	-4,48%	-0,20%	97,46	4,97%	0,19%
<b>Variación mensual y aporte</b>			<b>-0,31%</b>	<b>-0,31%</b>		<b>-2,22%</b>	<b>-2,22%</b>		<b>5,57%</b>	<b>5,57%</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

## 1. Análisis por sector económico

### 1.1. Industria Manufacturera

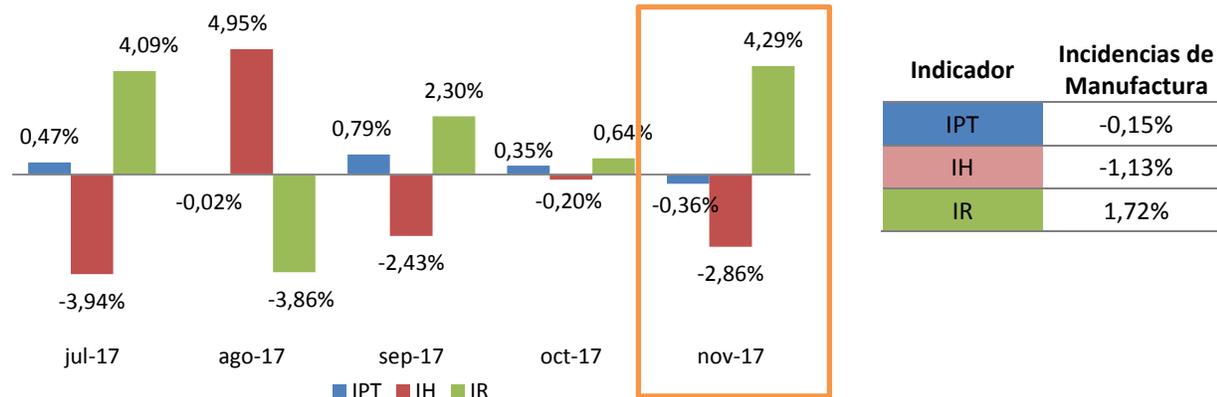
En la Industria Manufacturera, los puestos de trabajo y las horas trabajadas mostraron un comportamiento descendente reflejado en las variaciones mensuales del IPT y del IH con el -0,36% y -2,86%, respectivamente. La actividad de mayor variación de estos dos indicadores fue: “Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo (C331)”.

El índice de remuneraciones de este sector económico presentó un aumento igual a 4,29%;

cuya actividad de mayor variación fue “Fabricación de vehículos automotores (C291)”.

Consecuentemente, la Industria Manufacturera incidió negativamente en la variación mensual general del IPT con un -0,15%. Con respecto al IH, este sector aportó con un -1,13% a la disminución del número de horas trabajadas. Para el caso del IR, este sector participó en un 1,72% al aumento de las remuneraciones por hora trabajada.

**Figura 2:** Variación porcentual mensual del sector de Manufactura de los Índices de Puestos de Trabajo, Horas trabajadas y Remuneraciones



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

### 1.1.1. Índice de Puestos de Trabajo del sector Manufactura

El IPT de este sector presentó un decrecimiento mensual del -0,36%, la actividad de mayor variación fue “Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo (C331)”, con el -26,69%. De acuerdo a las novedades de campo, esta variación se presentó por una disminución de personal cuyos contratos culminaron como respuesta a la finalización de proyectos ejecutados por las empresas asociadas a esta actividad.

Las actividades que más incidieron a la variación mensual del IPT fueron: “Elaboración de productos lácteos (C105)” y “Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (C102)” con un -0,20% y -0,13%, respectivamente.

**Tabla 2:** Principales actividades manufactureras de mayor incidencia en noviembre a nivel de Grupo de la CIU4 (IPT)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>C</b>	<b>Industrias manufactureras.</b>	<b>93,80</b>	<b>-0,36%</b>	<b>-0,36%</b>	
C105	Elaboración de productos lácteos.	89,21	-5,17%	-0,20%	55,43%
C102	Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos.	100,89	-1,84%	-0,13%	34,58%
C331	Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo.	107,94	-26,69%	-0,12%	33,76%
C281	Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas.	136,97	-3,47%	-0,05%	12,58%
C231	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	113,97	-1,73%	-0,023%	6,32%
C170	Fabricación de papel y de productos de papel.	78,83	-0,65%	-0,022%	5,97%
C222	Fabricación de productos de plástico.	96,75	-0,43%	-0,011%	2,96%
C271	Fabricación de motores, generadores, transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica.	67,60	-1,19%	-0,005%	1,42%
C201	Fabricación de sustancias químicas básicas, de abonos y compuestos de nitrógeno y de plásticos y caucho sintético en formas primarias.	79,95	-0,75%	-0,005%*	1,28%
C321	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos.	88,09	-0,83%	-0,005%**	1,27%
	Otras actividades manufactureras			0,20%	-55,58%
	Variación y aporte			<b>-0,36%</b>	<b>100,00%</b>

\*A cuatro decimales el valor es -0,0047%

\*\* A cuatro decimales el valor es -0,0046%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

NOTA: Las celdas resaltadas de la Tabla 2 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

### 1.1.2. Índice de Horas trabajadas del sector Manufactura

Paralelamente el IH de este sector mostró un decrecimiento mensual del -2,86%, donde la actividad de mayor relevancia fue la “Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo (C331)” con una variación mensual del -27,77%. Las unidades informantes explican que este comportamiento estuvo dado por una

disminución del personal, como resultado de la finalización de proyectos.

De este modo, las mayores incidencias correspondieron a las actividades: “Elaboración de alimentos preparados para animales (C108)” y “Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón (C106)” con el -0,33% y -0,17%, respectivamente.

**Tabla 3:** Principales actividades manufactureras de mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IH)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>C</b>	<b>Industrias manufactureras.</b>	<b>89,47</b>	<b>-2,86%</b>	<b>-2,86%</b>	
C108	Elaboración de alimentos preparados para animales.	108,79	-14,57%	-0,33%	11,50%
C106	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón.	78,79	-4,79%	-0,17%	6,09%
C139	Fabricación de otros productos textiles.	95,41	-6,31%	-0,098%	3,42%
C331	Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo.	78,50	-27,77%	-0,096%	3,37%
C281	Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas.	139,20	-5,03%	-0,07%	2,45%
C321	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos.	74,09	-8,52%	-0,04%	1,54%
C293	Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	58,90	-5,17%	-0,03%	1,17%
C151	Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.	62,98	-5,67%	-0,01%	0,33%
C279	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico.	221,75	-4,76%	-0,006%	0,20%
C252	Fabricación de armas y municiones.	103,75	-5,92%	-0,002%	0,08%
	Otras actividades manufactureras			-2,00%	69,85%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>-2,86%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 3 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

### 1.1.3. Índice de Remuneraciones del sector Manufactura

El IR relaciona el total de remuneraciones pagadas de los empleados y obreros, con las horas trabajadas; por ello, un incremento o decremento de esta variable tiene un efecto inverso en las remuneraciones. Para este indicador, la industria manufacturera presentó una variación de 4,29%; la actividad donde se percibió una mayor variación de las remuneraciones fue la “Fabricación de vehículos automotores (C291)” con el 40,24% de variación mensual.

De acuerdo a las novedades indicadas en campo, este comportamiento se dio porque en el período de investigación se efectuaron más horas extras, lo que implicó un incremento de las remuneraciones por el pago de las mismas.

Las actividades que más incidieron a la variación de las remuneraciones dentro de la manufactura fueron: “Elaboración y conservación de carne (C101)” y C291 con el 0,69% y 0,35% respectivamente.

**Tabla 4:** Principales actividades manufactureras de mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IR)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>C</b>	<b>Industrias manufactureras.</b>	<b>116,06</b>	<b>4,29%</b>	<b>4,29%</b>	
C101	Elaboración y conservación de carne.	125,50	9,14%	0,69%	16,18%
C291	Fabricación de vehículos automotores.	140,22	40,24%	0,35%	8,07%
C105	Elaboración de productos lácteos.	92,72	6,77%	0,21%	4,80%
C139	Fabricación de otros productos textiles.	134,55	8,72%	0,14%	3,16%
C162	Fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera.	122,12	5,99%	0,10%	2,32%
C271	Fabricación de motores, generadores, transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica.	123,50	9,93%	0,06%	1,40%
C321	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos.	126,32	9,07%	0,055%	1,29%
C259	Fabricación de otros productos elaborados de metal, actividades de trabajos de metales.	93,35	6,44%	0,05%	1,18%
C331	Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo.	102,58	9,52%	0,02%	0,55%
C275	Fabricación de aparatos de uso doméstico.	79,32	6,51%	0,001%	0,03%
	Otras actividades manufactureras			2,62%	61,00%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>4,29%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 4 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

## 1.2. Servicios

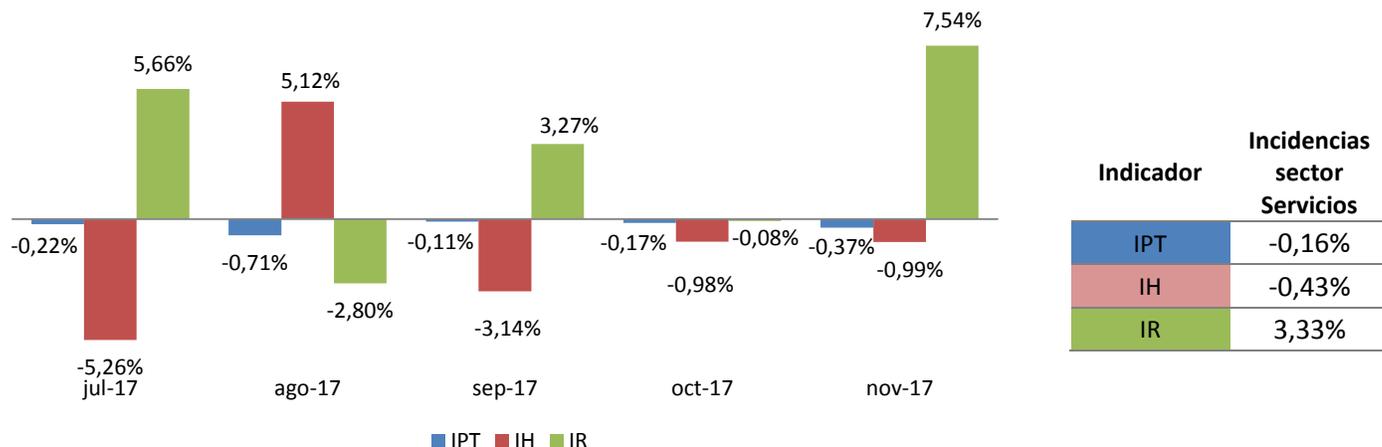
La investigación del sector Servicios incluye las actividades de: “Transporte y almacenamiento (H)”; “Actividades de alojamiento y de servicios de comidas (I)”; “Información y comunicación (J)”; “Actividades inmobiliarias (L)”; “Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)”; “Actividades de servicios administrativos y de apoyo (N)”; “Enseñanza (P)”; y “Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social (Q)”.

El sector Servicios experimentó un descenso tanto en los puestos de trabajo, como en las horas trabajadas, y un comportamiento positivo para las remuneraciones, de modo que el IPT, el IH y el IR presentaron una variación mensual del -0,37%, -0,99% y 7,54%, respectivamente. Las

actividades de “Alquiler de efectos personales y artículos de uso doméstico (N772)” fueron las más representativas para el caso del IPT; para el IH fueron las “Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad (Q873)”; y las “Actividades de telecomunicaciones inalámbricas (J612)” para el IR.

Consecuentemente, el sector Servicios incidió negativamente a la variación general del IPT con el -0,16%. Respecto al IH, el sector aportó con un -0,43% a la disminución del número de horas trabajadas. Para el caso del IR, este sector participó en un 3,33% al incremento de las remuneraciones.

**Figura 3:** Variación porcentual mensual e incidencias del sector de Servicios de los Índices de Puestos de Trabajo, Horas trabajadas y Remuneraciones



**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

### 1.2.1. Índice de Puestos de Trabajo del sector Servicios

El IPT de este sector presentó una disminución mensual de -0,37%, donde se destacan las actividades de “Alquiler de efectos personales y artículos de uso doméstico (N772)”, cuya variación mensual fue del -16,13%. Este comportamiento respecto al mes anterior se debe a una disminución de personal por finalización de contratos.

Las actividades que más aportaron a la variación negativa de este indicador fueron: “Actividades de médicos y odontólogos (Q862)” y “Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas (I561)” con una incidencia de -0,112% y -0,108% respectivamente.

**Tabla 5:** Principales actividades de servicios con mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IPT)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
Ss	Servicios	84,71	-0,37%	-0,37%	
Q862	Actividades de médicos y odontólogos.	78,02	-3,44%	-0,112%	30,79%
I561	Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas.	113,01	-3,05%	-0,108%	29,63%
N772	Alquiler de efectos personales y artículos de uso doméstico.	102,63	-16,13%	-0,04%	12,07%
I563	Actividades de servicio de bebidas.	53,42	-4,35%	-0,037%	10,13%
N791	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos.	96,04	-2,98%	-0,033%*	9,07%
M711	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica.	64,97	-2,00%	-0,033%**	8,97%
Q873	Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad.	106,79	-8,71%	-0,022%	6,04%
Q872	Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos.	60,67	-10,00%	-0,015%	4,00%
N822	Actividades de centros de llamadas.	139,11	-2,39%	-0,013%	3,69%
N812	Actividades de limpieza.	64,24	-2,22%	-0,007%	1,97%
	Otras actividades de servicios			0,06%	-16,36%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>-0,37%</b>	<b>100,00%</b>

\*A cuatro decimales el valor es -0,0331%

\*\* A cuatro decimales el valor es -0,0328%

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 5 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

### 1.2.2. Índice de Horas trabajadas del sector Servicios

Las horas de trabajo en el sector Servicios, presentaron una disminución respecto al mes anterior. En este sentido, el IH disminuyó en un -0,99%. Las “Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad (Q873)” fueron las que efectuaron menos horas de trabajo efectivas. Su variación mensual se situó en -12,64% a razón de una

reducción del número de trabajadores en las empresas asociadas a esta actividad.

De forma paralela, la variación de este indicador estuvo influenciada principalmente por: “Actividades de médicos y odontólogos (Q862)” y por “Actividades jurídicas (M691)” con el -0,22% y -0,08%, respectivamente.

**Tabla 6:** Principales actividades de servicios con mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IH)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>Ss</b>	<b>Servicios</b>	<b>86,01</b>	<b>-0,99%</b>	<b>-0,99%</b>	
Q862	Actividades de médicos y odontólogos.	77,43	-6,56%	-0,22%	21,68%
M691	Actividades jurídicas.	79,21	-6,15%	-0,08%	8,12%
N791	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos.	93,02	-6,79%	-0,07%	7,50%
I563	Actividades de servicio de bebidas.	68,68	-5,90%	-0,06%	6,46%
J602	Programación y transmisiones de televisión.	98,76	-10,57%	-0,05%	5,26%
M702	Actividades de consultoría de gestión.	27,32	-6,05%	-0,04%	4,03%
N822	Actividades de centros de llamadas.	132,60	-6,81%	-0,038%	3,78%
Q873	Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad.	100,92	-12,64%	-0,03%	3,12%
N829	Actividades de servicios de apoyo a las empresas n.c.p.	56,54	-6,31%	-0,015%	1,49%
Q872	Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos.	56,70	-8,68%	-0,011%	1,15%
	Otras actividades de servicios			-0,37%	37,41%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>-0,99%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 6 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

### 1.2.3. Índice de Remuneraciones del sector Servicios

El IR presentó una variación mensual de 7,54% en el sector Servicios. De este modo las “Actividades de telecomunicaciones inalámbricas (J612)” presentaron la variación más significativa de las remuneraciones de este sector con el 81,40%.

Según las unidades informantes, este cambio se debe a un pago significativo de comisiones a los

trabajadores que laboran en empresas de telecomunicaciones.

Las actividades que más aportaron a la variación positiva de este indicador fueron: J612 y “Otras actividades de transporte por vía terrestre (H492)” con incidencias de 2,78% y 1,73%, respectivamente.

**Tabla 7:** Principales actividades de servicios con mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IR)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>Ss</b>	<b>Servicios</b>	<b>111,98</b>	<b>7,54%</b>	<b>7,54%</b>	
J612	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas.	169,90	81,40%	2,78%	36,89%
H492	Otras actividades de transporte por vía terrestre.	116,20	13,74%	1,73%	22,88%
N781	Actividades de agencias de empleo.	90,37	32,80%	0,35%	4,61%
M712	Ensayos y análisis técnicos.	108,97	13,37%	0,26%	3,44%
M691	Actividades jurídicas.	102,45	8,58%	0,10%	1,39%
N812	Actividades de limpieza.	118,94	11,99%	0,05%	0,68%
J602	Programación y transmisiones de televisión.	115,68	9,75%	0,04%	0,51%
N829	Actividades de servicios de apoyo a las empresas n.c.p.	98,80	8,12%	0,02%	0,32%
J592	Actividades de grabación de sonido y edición de música.	146,15	33,92%	0,01%	0,10%
J582	Publicación de programas informáticos.	117,98	9,66%	0,004%	0,06%
	Otras actividades de servicios			2,20%	29,12%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>7,54%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 7 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

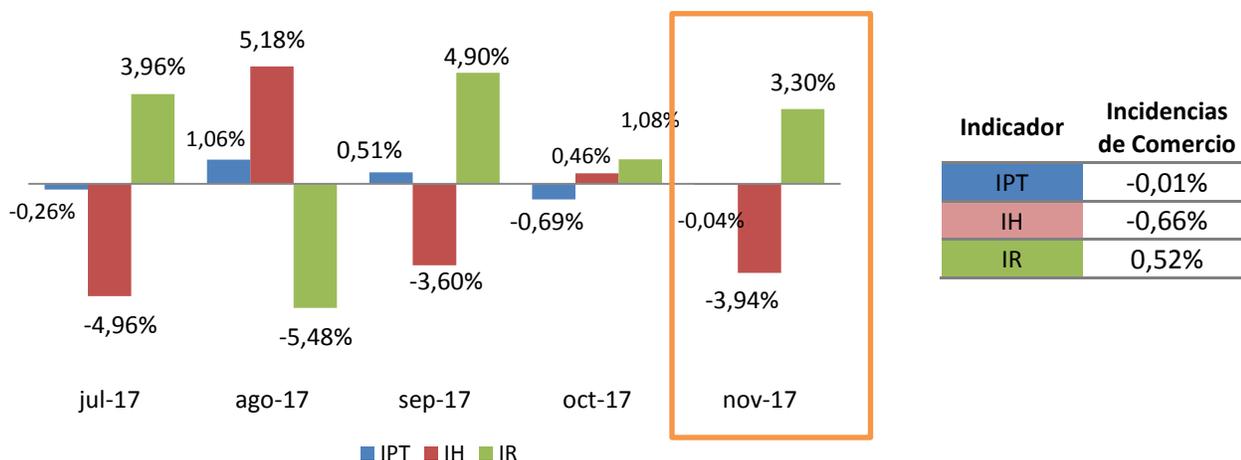
### 1.3. Comercio

El sector Comercio presentó un decrecimiento en el número de empleados respecto al mes anterior, equivalente al -0,04% y una incidencia de -0,01% sobre la variación general del IPT. De forma similar, el IH de este sector, tuvo un comportamiento descendente igual a -3,94% con una incidencia de -0,66%. De este modo, las actividades de “Venta de vehículos automotores (G451)”, obtuvieron las

variaciones más importantes tanto en el IPT como en el IH del sector Comercio.

En lo que concierne al IR, este presentó una variación positiva para el mes de noviembre 2017 igual a 3,30% y una incidencia de 0,52% sobre la variación general de este indicador. La actividad “Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados (G476)” fue la más representativa.

**Figura 4:** Variación porcentual mensual del sector de Comercio de los Índices de Remuneraciones, Horas trabajadas y Puestos de Trabajo



**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

### 1.3.1. Índice de Puestos de Trabajo del sector Comercio

El comportamiento descendente que se observa en el sector (-0,04% de variación mensual) para el IPT, se sustentó principalmente en la disminución de los puestos de trabajo de la actividad de “Venta de vehículos automotores (G451)”, la cual tuvo una variación de -2,56% respecto al mes anterior. De acuerdo al informe de campo esta caída de los puestos de trabajo responde a la finalización de

contratos de ciertos trabajadores en empresas asociadas a estas actividades

Las actividades de mayor incidencia fueron: “Venta al por menor en comercios no especializados (G471)” y “Venta al por mayor de enseres domésticos (G464)” con aportes del -0,40% y -0,24% respectivamente.

**Tabla 8:** Principales actividades de comercio con mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IPT)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>G</b>	<b>Comercio</b>	<b>90,81</b>	<b>-0,04%</b>	<b>-0,04%</b>	
G471	Venta al por menor en comercios no especializados	92,84	-1,16%	-0,40%	980,98%
G464	Venta al por mayor de enseres domésticos.	73,26	-2,32%	-0,24%	589,81%
G451	Venta de vehículos automotores.	90,67	-2,56%	-0,20%	484,34%
G465	Venta al por mayor de maquinarias equipos y materiales.	98,93	-0,61%	-0,05%	126,85%
G476	Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados.	94,84	-1,79%	-0,02%	55,37%
G474	Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados.	66,61	-1,35%	-0,01%	31,14%
G453	Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	81,05	-0,23%	-0,003%	6,97%
G462	Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos.	69,12	0,000%	0,000%	0,00%
G473	Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados.	91,88	0,85%	0,02%	-38,94%
G475	Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados.	94,75	0,63%	0,03%	-83,35%
	Otras actividades comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas			0,83%	-2053,17%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>-0,04%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 8 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

### 1.3.2. Índice de Horas trabajadas del sector Comercio

En lo que respecta al IH del sector Comercio, la variación mensual presentó una disminución del -3,94%; donde la “Venta de vehículos automotores (G451)” mostró la variación mensual más representativa puesto que alcanzó el -6,59%. De acuerdo a las novedades de campo, esta variación se debe a que las empresas dedicadas a esta actividad tuvieron una reducción de puestos de trabajo, lo que contrajo el total de horas

trabajadas. De igual forma, este comportamiento se debe a una disminución de las horas extras porque este mes se tiene menos pedidos de los clientes.

Las actividades de mayor incidencia fueron: “Venta al por menor en comercios no especializados (G471)” y “Venta al por mayor de enseres domésticos (G464)” con aportes del -1,51% y -0,51% respectivamente.

**Tabla 9:** Principales actividades de comercio con mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IH)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>G</b>	<b>Comercio</b>	<b>86,36</b>	<b>-3,94%</b>	<b>-3,94%</b>	
G471	Venta al por menor en comercios no especializados.	91,50	-4,28%	-1,51%	38,36%
G464	Venta al por mayor de enseres domésticos.	75,47	-4,60%	-0,51%	12,84%
G465	Venta al por mayor de maquinarias equipos y materiales.	97,12	-5,03%	-0,44%	11,20%
G451	Venta de vehículos automotores.	70,27	-6,59%	-0,41%	10,48%
G475	Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados.	87,33	-5,24%	-0,28%	7,03%
G473	Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados.	86,85	-5,072%*	-0,10%	2,43%
G476	Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados.	90,05	-5,072%**	-0,06%	1,60%
G453	Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	79,01	-3,80%	-0,05%	1,22%
G474	Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados.	63,39	-4,48%	-0,04%	1,06%
G462	Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos.	68,18	-3,30%	-0,01%	0,36%
	Otras actividades comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas			-0,53%	13,43%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>-3,94%</b>	<b>100,00%</b>

\*A cuatro decimales el valor es -5,0722%

\*\* A cuatro decimales el valor es -5,0720%

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 9 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

### 1.3.3. Índice de Remuneraciones del sector Comercio

El IR del sector Comercio tiene un comportamiento ascendente del 3,30% respecto a octubre 2017. Este crecimiento se explica principalmente por un aumento de las comisiones o bonos de compensación por cumplimiento de metas en la actividad de “Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados (G476)”, la cual presentó una variación mensual del 16,07%.

Las actividades de más impacto en la variación mensual del IR de comercio fueron: “Venta al por menor en comercios no especializados (G471)” y “Venta al por mayor de enseres domésticos (G464)”, con incidencias del 0,87% y 0,46%, respectivamente.

**Tabla 10:** Principales actividades de comercio con mayor variación en noviembre a nivel de Grupo de la CIU 4 (IR)

Código	Grupo	Índice	Vari. Mensual	Incidencia	Aporte
<b>G</b>	<b>COMERCIO</b>	<b>103,05</b>	<b>3,30%</b>	<b>3,30%</b>	
G471	Venta al por menor en comercios no especializados.	108,32	2,46%	0,87%	26,25%
G464	Venta al por mayor de enseres domésticos.	78,21	4,94%	0,46%	13,98%
G465	Venta al por mayor de maquinarias equipos y materiales.	93,14	5,23%	0,36%	10,83%
G475	Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados.	110,86	6,49%	0,35%	10,59%
G477	Venta al por menor de otros productos en comercios especializados.	92,05	2,47%	0,25%	7,51%
G476	Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados.	126,31	16,07%	0,21%	6,25%
G453	Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	103,40	11,08%	0,14%	4,33%
G473	Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados.	116,14	6,56%	0,13%	4,02%
G474	Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados.	99,44	5,35%	0,064%	1,93%
G462	Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos.	103,24	11,79%	0,059%	1,79%
	Otras actividades comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas			0,41%	12,53%
	<b>Variación y aporte</b>			<b>3,30%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción – SIPRO.

**NOTA:** Las celdas resaltadas de la Tabla 10 destacan las principales variaciones e incidencias mensuales.

## 2. ANEXOS

### Anexo 1. Glosario de términos

#### A

**Año base:** El período base es el año 2015, donde los índices se igualan a 100.

#### C

**Clasificación Nacional de Actividades (CIIU – Revisión 4.0):** Es un clasificador completo de actividades, elaborada a partir de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev. 4.0 de Naciones Unidas. Sirve para clasificar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción, dentro de un sector de la economía, según la actividad económica principal que desarrolle.

#### H

**Horas trabajadas:** mide el total de horas trabajadas normales y extras laboradas por el personal ocupado masculino y femenino, bajo las categorías de empleados y obreros.

#### I

**Incidencia:** Las incidencias miden el peso relativo que tuvo la variación de una actividad o producto sobre la variación mensual, acumulada y anual del índice general en estudio.

**Índice de Laspeyres:** Se define como el promedio aritmético ponderado de los valores relativos, siendo las ponderaciones las participaciones en el valor del periodo de referencia.

#### P

**Periodo de referencia:** El periodo de referencia para el IPT, IH e IR corresponde al mes anterior al día de la visita.

**Periodo de referencia de ponderaciones:** El Periodo de referencia de las ponderaciones de los

indicadores del SIPRO, es aquel donde se obtuvieron las estructuras de participación de las canastas investigativas, utilizando dos variables de medición: Actividades (Valor Agregado Bruto VAB) y productos (Valor Bruto de Producción VBP) de la Tabla Oferta Utilización TOU del año 2013.

**Ponderación:** Es la participación relativa de cada actividad en la producción nacional, referenciado a la Tabla Oferta-Utilización año 2013.

**Puestos de Trabajo:** Mide el número total de personal ocupado masculino y femenino permanente remunerado bajo las categorías de empleados y obreros.

#### R

**Remuneraciones mensuales:** mide el total de remuneraciones mensuales al último día del mes anterior percibidas por el personal ocupado masculino y femenino, bajo las categorías de empleados y obreros. Este valor excluye el pago de vacaciones no gozadas, utilidades repartidas y las provisiones.

#### T

**Tabla Oferta-Utilización:** Ofrece un marco contable que permite utilizar sistemáticamente el método del flujo de productos para la compilación de las cuentas nacionales; este método exige el equilibrio contable entre la oferta y la utilización total para cada tipo individual de bienes y servicios.

#### V

**Variación Mensual:** Corresponde a la variación del IPT, IH e IR del mes de referencia respecto al mes anterior.

**Variación Acumulada:** Corresponde a la variación del IPT, IH e IR del mes de referencia con respecto a diciembre del año anterior.

**Variación Anual:** Corresponde a la variación del IPT, IH e IR del mes de referencia respecto al mismo mes del año anterior.

## Anexo 2. Resumen de Metodología: Índice de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones

El cálculo del Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Horas Trabajadas (IH) y Remuneraciones (IR), año base promedio 2015=100, utiliza la fórmula de Laspeyres, el cual se determina a partir de los valores del número de trabajadores, horas trabajadas y remuneraciones, tanto de los empleados (hombres y mujeres), como de obreros (hombres y mujeres), correspondientes al mes de referencia respecto al mes anterior.

A continuación se especifican las fórmulas de cálculo para cada uno:

**Índice de Puestos de trabajo (IPT):** Relaciona el número total tanto de empleados (hombres y mujeres), como de obreros (hombres y mujeres), del mes de referencia respecto al mes anterior.

$$IPT_{k,t} = IPT_{k,t-1} * \frac{\sum_{i=1}^n IEn_{k,t} * w_k}{\sum_{i=1}^n w_k}$$

Donde:

$IPT_{k,t}$ : Es el subíndice en el nivel superior de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo actual  $t$

$IEn_{k,t}$ : Es el índice encadenado de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo actual  $t$

$w_k$ : Es el ponderador de la actividad  $k$  (4 dígitos)

$IPT_{k,t-1}$ : Es el subíndice en el nivel superior de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo previo  $t - 1$

**Índice de Horas trabajadas (IH):** Relaciona el número de horas totales trabajadas (normales y extras) tanto de empleados y obreros del mes de referencia, respecto al mes anterior.

$$IH_{k,t} = IH_{k,t-1} * \frac{\sum_{i=1}^n IEn_{k,t} * w_k}{\sum_{i=1}^n w_k}$$

Donde:

$IH_{k,t}$ : Es el subíndice en el nivel superior de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo actual  $t$

$IEn_{k,t}$ : Es el índice encadenado de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo actual  $t$

$w_k$ : Es el ponderador de la actividad  $k$  (4 dígitos)

$IH_{k,t-1}$ : Es el subíndice en el nivel superior de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo previo  $t - 1$

**Índice de Remuneraciones (IR):** Para calcular el Índice de Remuneraciones, es necesario realizar una estandarización entre las remuneraciones adquiridas tanto por los empleados como por los obreros, respecto a sus horas trabajadas, con el objetivo de tener un resultado de remuneración por hora trabajada, y así volver más comparables las variables investigadas; esto tanto del periodo actual como del periodo previo.

$$IR_{k,t} = IR_{k,t-1} * \frac{\sum_{i=1}^n IEn_{k,t} * w_k}{\sum_{i=1}^n w_k}$$

Donde:

$IR_{k,t}$ : Es el subíndice en el nivel superior de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo actual  $t$

$IEn_{k,t}$ : Es el índice encadenado de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo actual  $t$

$w_k$ : Es el ponderador de la actividad  $k$  (4 dígitos)

$IR_{k,t-1}$ : Es el subíndice en el nivel superior de la actividad  $k$  (4 dígitos) del periodo previo  $t - 1$

## Anexo 3. Productos que ofrece el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

- Índice Precios al Consumidor (periodicidad mensual).
- Índice Precios al Productor (periodicidad mensual).
- Índice de Brechas de Intermediación (periodicidad mensual).
- Índice de Precios a la construcción (periodicidad mensual).

- Índice de Producción de la Industria Manufacturera (periodicidad mensual).
- Índice de Actividad Económica (periodicidad mensual).
- Encuesta de Manufactura y Minería, Comercio y Servicios (periodicidad anual).
- Encuesta de Edificaciones (periodicidad anual).
- Directorio de Empresas y Establecimientos Económicos (periodicidad anual).
- Cuenta Satélite de Trabajo no Remunerado (periodicidad anual).

Estamos mejorando continuamente con el afán de satisfacer sus necesidades, por esta razón hemos realizado cambios en las presentaciones.

Agradecemos enviar sus comentarios y sugerencias al siguiente correo electrónico:

[inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)

Todas las bases de datos del INEC ahora son libres en nuestra página web.

La base, los cálculos y la metodología del IPT, IH e IR están disponibles en la misma fuente.

Mayor información disponible en

[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

Ecuador cuenta con el INEC

Jorge García  
DIRECTOR EJECUTIVO



[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador