



Boletín técnico N° 09-2018-IPT-IH-IR

**Nombre de la operación estadística:**

Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR), septiembre 2018

**Temática:**

Coste Laboral

**Dirección/Departamento**

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

**Unidad**

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)  
Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

**Elaborado por:**

Adalivza Bravo  
Milene Jara

**Revisado por:**

Yadira Orejuela  
Bladimir León

**Aprobado por:**

Darío Vélez  
Markus Nabernegg

**Contacto:**

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

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

(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN .....	5
ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	5
PRINCIPALES RESULTADOS .....	7
1. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PUESTOS DE TRABAJO Y SUS VARIACIONES: ESTRUCTURA E INCIDENCIA .....	7
1.1.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IPT DEL SECTOR MANUFACTURERO .....	7
1.2.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IPT DEL SECTOR COMERCIO .....	8
1.3.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IPT DEL SECTOR SERVICIOS.....	9
2. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE HORAS TRABAJADAS Y SUS VARIACIONES: ESTRUCTURA E INCIDENCIAS .....	9
2.1.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IH DEL SECTOR MANUFACTURERO .....	10
2.2.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IH DEL SECTOR COMERCIO .....	11
2.3.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IH DEL SECTOR SERVICIOS .....	11
3. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE REMUNERACIONES Y SUS VARIACIONES: ESTRUCTURA E INCIDENCIAS .....	12
3.1.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IR DEL SECTOR MANUFACTURERO .....	13
3.2.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IR DEL SECTOR COMERCIO.....	13
3.3.    INCIDENCIAS Y VARIACIONES MENSUALES DEL IR DEL SECTOR SERVICIOS .....	14
GLOSARIO .....	15
BIBLIOGRAFÍA.....	16
ANEXOS.....	16

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT.....	7
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IPT .....	7
GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT MANUFACTURERO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	8
GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO .....	8
GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT DE COMERCIO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	8
GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR COMERCIO .....	9
GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT DE SERVICIOS DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	9
GRÁFICO 8. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR SERVICIOS.....	9
GRÁFICO 9. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH .....	10
GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IH .....	10
GRÁFICO 11. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH MANUFACTURERO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	10
GRÁFICO 12. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURA .....	11
GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH DE COMERCIO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	11
GRÁFICO 14. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR COMERCIO .....	11
GRÁFICO 15. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH DE SERVICIOS DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	11
GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR SERVICIOS.....	12
GRÁFICO 17. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR .....	12
GRÁFICO 18. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IR.....	12
GRÁFICO 19. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR MANUFACTURERO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	13
GRÁFICO 20. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO.....	13
GRÁFICO 21. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR DE COMERCIO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	13
GRÁFICO 22. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR COMERCIO .....	14
GRÁFICO 23. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR DE SERVICIOS DURANTE EL ÚLTIMO AÑO .....	14
GRÁFICO 24. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR SERVICIOS.....	14

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. ÍNDICE DE PUESTOS DE TRABAJO Y SUS VARIACIONES .....	7
TABLA 2. INCIDENCIAS A LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT DE LAS SECCIONES DE LA CIIU REV. 4.0 ..	7
TABLA 3. ÍNDICE DE HORAS TRABAJADAS Y SUS VARIACIONES.....	9
TABLA 4. INCIDENCIAS A LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH DE LAS SECCIONES DE LA CIIU REV.4.0..	10
TABLA 5. ÍNDICE DE REMUNERACIONES Y SUS VARIACIONES .....	12
TABLA 6. INCIDENCIAS A LA VARIACIÓN GENERAL DEL IR DE LAS SECCIONES DE LA CIIU REV.4.0 ..	13

## Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presenta en el siguiente boletín, los resultados del Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR), correspondientes al mes de septiembre 2018.

El IPT se ubicó en 88,37 y presentó una **variación mensual** de -0,38%, una **variación anual** de -1,29% y un resultado de -1,15% para la **variación acumulada**. El IH alcanzó un valor de 86,77, con una **variación mensual** de -6,19%, una **variación anual** de -3,35% y una **variación acumulada** de 3,71%. Por otro lado, el IR registró un índice igual 111,94, una **variación mensual** de 6,14%, una **variación anual** de 5,87% y una **variación acumulada** de -3,60%.

La dinámica productiva de las empresas de la sección C "Industrias manufactureras", incidió en mayor medida a la variación mensual del IPT con un -0,151%. Asimismo, este fue el sector de mayor incidencia a la variación del IH y del IR, con un -2,301% y con un 2,090%, respectivamente.

**Palabras claves:** *puestos de trabajo, horas normales, horas extras, remuneraciones, variaciones e incidencias.*

## Introducción

Los índices IPT, IH e IR son resultado de un promedio ponderado de los puestos de trabajo (número de personal ocupado), horas trabajadas y remuneraciones correspondientes a una canasta de actividades pertenecientes a los sectores de manufactura, comercio y servicios. Sus variaciones permiten medir el comportamiento evolutivo de las variables propias de la coyuntura laboral empresarial abordada en esta investigación.

Este conjunto de indicadores nace a raíz del Índice de Empleo y Remuneraciones (IER base 2003=100), elaborado por el INEC desde el año 1965. Sin embargo, a partir de mayo 2016 inicia la publicación del IPT, IH e IR (base 2015=100), a fin de contar con una serie de índices actualizados y armonizados a la estructura económica nacional.

Este tipo de indicadores constituyen una herramienta que apoya el análisis coyuntural de los sectores económicos investigados, permitiendo el diagnóstico de ciclos económicos cortos y las expectativas empresariales relacionadas con el ámbito laboral.

En la primera parte de este boletín técnico, se exponen los aspectos metodológicos contemplados para la construcción de este índice. Seguidamente, se presentan los resultados obtenidos del IPT, IH e IR, en cuanto a índices, variaciones e incidencias correspondientes a cada sector investigado. Los análisis descriptivos y evolutivos alcanzan una desagregación a nivel de sección y grupo de la CIIU Rev. 4.0.

Finalmente, se expone el glosario de términos que permite comprender el desarrollo del documento.

## Aspectos metodológicos

Los Índices de Puestos de Trabajo (IPT), Horas Trabajadas (IH) y Remuneraciones (IR) constituyen un conjunto de indicadores cuyo objetivo es medir la evolución del ámbito laboral en tres parámetros: puestos de trabajo ocupados (número de personal ocupado), horas trabajadas y remuneraciones por hora trabajada; del personal que labora en empresas asociadas a las siguientes actividades: C. Industrias manufactureras; G. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; H. Transporte y almacenamiento; I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas; J. Información y comunicación; L. Actividades inmobiliarias; M. Actividades profesionales, científicas y técnicas; N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo; P. Enseñanza; y, Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social; según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Rev. 4.0).

El año base del IPT, IH e IR es el 2015. La actualización metodológica contó con el acompañamiento técnico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Para mayor detalle de la metodología dirigirse a la página web: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/puestos-de-trabajo-horas-trabajadas-y-remuneraciones/>

La unidad de análisis corresponde a las empresas pertenecientes a los sectores de manufactura, comercio y servicios a nivel nacional y las variables principales que se investigan son: número de personal ocupado, horas normales, horas extras y remuneraciones, para una canasta fija de 173 actividades a nivel de clase de la CIU Rev. 4.0.

La construcción de la canasta investigativa de actividades del IPT, IH e IR adopta como marco referencial el Sistema de Cuentas Nacionales, el cual, a través de la Tabla Oferta-Utilización del año 2013, registra todas las transacciones que ejecutan los agentes económicos dentro y fuera de un país.

El proceso de recolección de los datos, se realiza mediante entrevista directa a informantes de las empresas de los tres sectores investigados; así como, por medio de un aplicativo informático de captura de información.

La variable número de personal ocupado, utilizada en el cálculo del IPT, hace referencia a todas aquellas personas remuneradas, empleados/as y obreros/as, que constan en los roles de pago de las empresas investigadas.

Las horas normales comprenden el total de horas ordinarias trabajadas efectivamente en el período para el cual se informa; mientras que, las horas extras constituyen el total de horas efectivamente trabajadas adicionales a la jornada normal de trabajo.

En cuanto a las remuneraciones, con las cuales se calcula el IR, están referidas a la retribución monetaria mensual que recibe el trabajador por parte de su empleador por el uso de su fuerza de trabajo o mano de obra.

### Notas para el lector:

- Los índices IPT, IH e IR poseen la misma canasta investigativa de actividades y en cada nivel de la estructura de ponderación los pesos asignados son similares.
- Para los resultados de septiembre 2018, el IPT, IH e IR investigó 873 empresas, en las cuales se levantó 3.492 datos, a nivel nacional (exceptuando las provincias de Bolívar, Napo, Morona Santiago, Sucumbíos, Zamora Chinchipe, Orellana y Galápagos).
- El cambio de año base del IPT, IH e IR (Base: 2015=100), tiene como finalidad actualizar el marco investigativo nacional y la estructura de ponderaciones de las actividades económicas a partir de la Tabla Oferta-Utilización (TOU 2013). En este contexto, los índices IPT, IH e IR se publican como una nueva serie desde el año 2016.
- Los resultados obtenidos: índices y variaciones mensuales, anuales y acumuladas, tienen un nivel de desagregación nacional por actividades económicas (CIU Rev. 4.0).

## Principales resultados

### 1. Evolución del Índice de Puestos de Trabajo y sus variaciones: estructura e incidencia

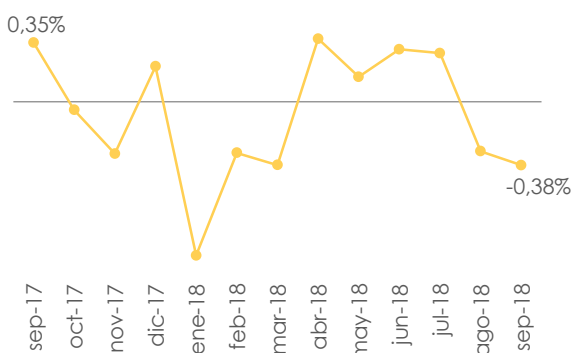
En septiembre 2018, el Índice de Puestos de Trabajo se ubicó en 88,37; al comparar este índice con el resultado del mes de agosto 2018 se obtuvo una **variación mensual** de -0,38%; en el mes anterior dicha variación fue de -0,30% y en septiembre 2017 se ubicó en 0,35%.

**Tabla 1.** Índice de Puestos de Trabajo y sus variaciones

Periodo	Índice	Variación mensual	Variación anual	Variación acumulada
Sep-17	89,53	0,35%	-2,29%	-1,19%
Oct-17	89,49	-0,05%	-2,34%	-1,24%
Nov-17	89,21	-0,31%	-1,94%	-1,54%
Dic-17	89,40	0,21%	-1,34%	-1,34%
Ene-18	88,58	-0,92%	-1,99%	-0,92%
Feb-18	88,31	-0,30%	-1,90%	-1,22%
Mar-18	87,97	-0,38%	-1,13%	-1,59%
Abr-18	88,30	0,38%	-1,12%	-1,22%
May-18	88,44	0,15%	-1,30%	-1,07%
Jun-18	88,71	0,31%	-0,65%	-0,77%
Jul-18	88,97	0,29%	-0,41%	-0,48%
Ago-18	88,71	-0,30%	-0,57%	-0,77%
<b>Sep-18</b>	<b>88,37</b>	<b>-0,38%</b>	<b>-1,29%</b>	<b>-1,15%</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

**Gráfico 1.** Evolución de la variación mensual del IPT

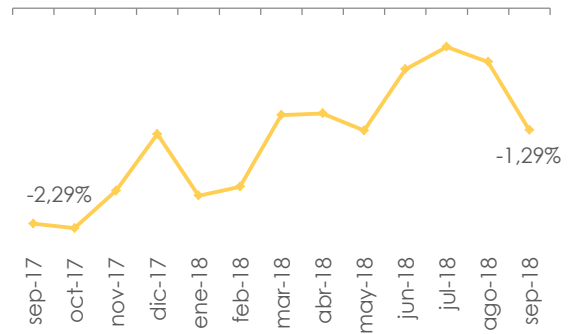


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Por su parte, la **variación anual** en septiembre 2018 fue de -1,29%, en el mes anterior fue de -0,57% y la de septiembre 2017 se ubicó en -2,29%.

A continuación se presenta la evolución de la variación anual durante el último año.

**Gráfico 2.** Evolución de la variación anual del IPT



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

En cuanto a la **variación acumulada**, en septiembre 2018 alcanzó un valor de -1,15%, en el mes anterior fue de -0,77% y la de septiembre 2017 se ubicó en -1,19%.

Las actividades de mayor incidencia en la variación mensual de este indicador, a nivel de sección, fueron: "Industrias manufactureras (Sección C)" y "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (Sección G)" con un -0,151% y -0,144% respectivamente.

**Tabla 2.** Incidencias a la variación mensual del IPT de las secciones de la CIU Rev. 4.0

CIU	Índice	Incidencias	Var. mensual
C	92,92	-0,151%	-0,38%
G	88,88	-0,144%	-0,85%
M	67,23	-0,132%	-2,21%
N	93,04	-0,055%	-1,30%
L	82,71	-0,010%	-0,17%
I	89,93	-0,009%	-0,26%
H	79,12	0,013%	0,16%
P	92,54	0,014%	0,23%
Q	89,29	0,044%	1,01%
J	100,88	0,053%	1,22%
<b>Variación</b>		<b>-0,38%</b>	<b>-</b>

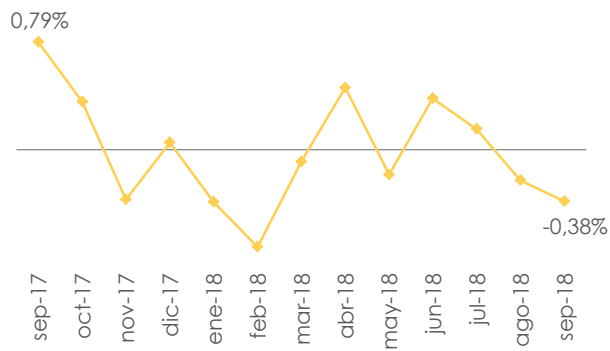
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

A continuación se detallará los resultados del IPT en los sectores de manufactura, comercio y servicios.

#### 1.1. Incidencias y variaciones mensuales del IPT del sector manufacturero

La industria manufacturera reflejó una variación mensual igual a -0,38%, lo que se traduce en un decremento de los puestos de trabajo de este sector respecto a agosto 2018, mes en el que esta variación fue de -0,22%.

**Gráfico 3.** Evolución de la variación mensual del IPT manufacturero durante el último año



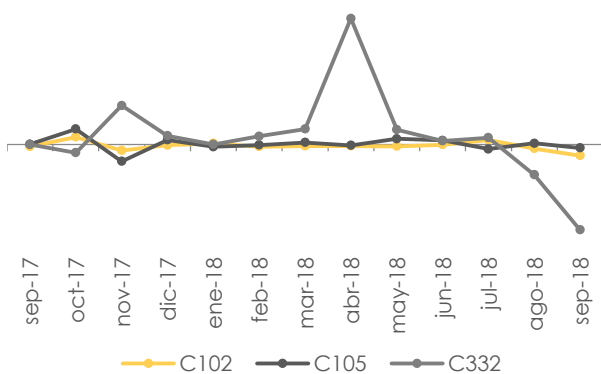
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Paralelo a ello, la manufactura aportó con un -0,151% a la variación mensual del IPT (-0,38%).

En este sector se investigan un total de 50 actividades manufactureras a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0. Las actividades que más destacaron por su representatividad fueron: "Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (C102)" cuya incidencia fue del -0,226% y su variación del -3,42%; "Instalación de maquinaria y equipo industriales (C332)" con un aporte de -0,064% y una variación de -26,00%; y "Elaboración de productos lácteos (C105)" con una incidencia de -0,041% y una variación de -1,08%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector manufacturero sumaron una incidencia de -0,045%.

**Gráfico 4.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector manufacturero

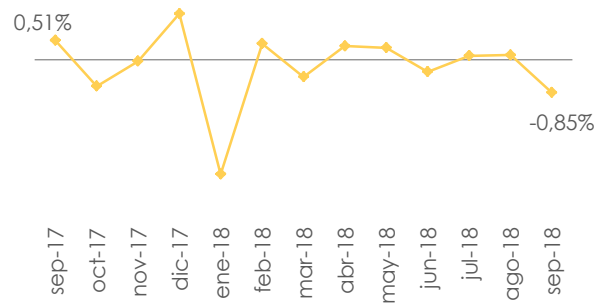


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

## 1.2. Incidencias y variaciones mensuales del IPT del sector comercio

El sector comercio reflejó un decrecimiento en los puestos de trabajo con una variación mensual igual a -0,85%. En comparación con el mes anterior esta variación fue del 0,12%.

**Gráfico 5.** Evolución de la variación mensual del IPT de comercio durante el último año



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

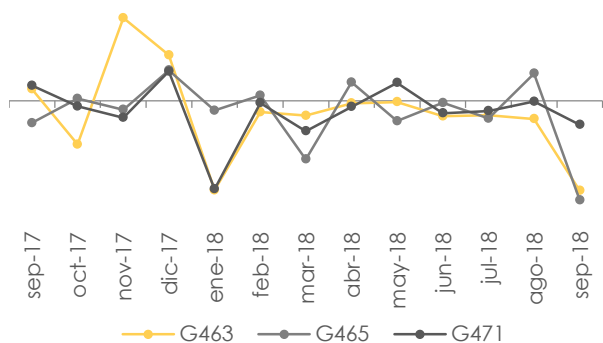
A su vez, el comercio aportó con un -0,144% a la variación mensual del IPT.

Para el caso de este sector, el IPT investiga un total de 14 actividades a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0. La actividad de "Venta al por mayor de maquinarias equipos y materiales (G465)", con una incidencia del -0,566% y una variación del -6,79%, fue la de mayor influencia en la variación mensual del IPT de comercio; seguida de las actividades de "Venta al por menor en comercios no especializados (G471)", con una incidencia de -0,521% y una variación de -1,63%; y "Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco (G463)", con un aporte del -0,481% y una variación del -6,13%.

Las demás actividades que se investigan al interior del sector comercio sumaron una incidencia de 0,714%.



**Gráfico 6.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector comercio

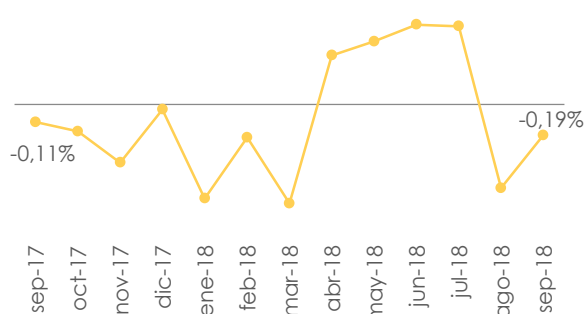


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

### 1.3. Incidencias y variaciones mensuales del IPT del sector servicios

El sector servicios presentó una variación mensual igual a  $-0,19\%$ , reflejando un decremento de los puestos de trabajo respecto a agosto 2018, mes en el que esta variación fue de  $-0,53\%$ .

**Gráfico 7.** Evolución de la variación mensual del IPT de servicios durante el último año



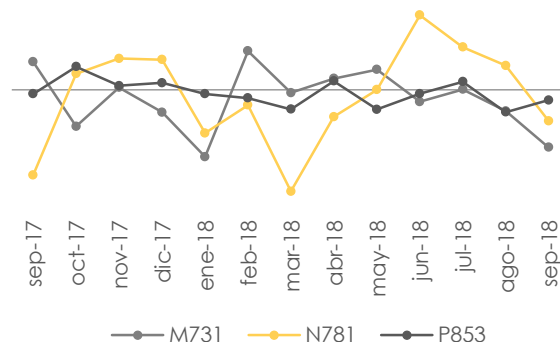
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Paralelamente, el sector servicios incidió con un  $-0,083\%$  a la variación mensual del IPT.

En este sector el IPT investiga 58 actividades a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0, de las cuales, los servicios que evidenciaron la mayor incidencia fueron: "Publicidad (M731)" con un aporte de  $-0,225\%$  y una variación de  $-7,45\%$ ; "Actividades de agencias de empleo (N781)" con una incidencia de  $-0,082\%$  y una variación de  $-4,04\%$ ; y "Enseñanza superior (P853)" con una incidencia de  $-0,059\%$  y una variación de  $-1,35\%$ .

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector servicios sumaron una incidencia de  $0,172\%$ .

**Gráfico 8.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector servicios



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

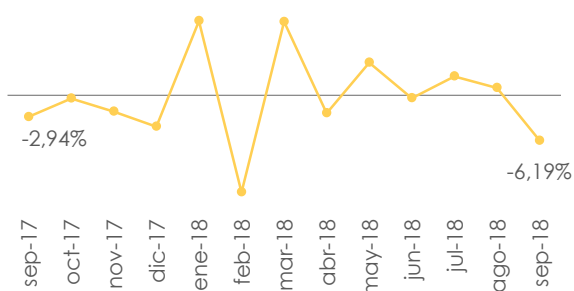
## 2. Evolución del Índice de Horas Trabajadas y sus variaciones: estructura e incidencias

El Índice de Horas Trabajadas se ubicó en  $86,77$ , que en comparación con el índice del mes de agosto 2018 reflejó una **variación mensual** de  $-6,19\%$ ; en el mes anterior dicha variación fue de  $0,99\%$  y en septiembre 2017 se ubicó en  $-2,94\%$ .

**Tabla 3.** Índice de Horas Trabajadas y sus variaciones

Periodo	Índice	Variación mensual	Variación anual	Variación acumulada
Sep-17	89,77	-2,94%	-5,32%	0,16%
Oct-17	89,38	-0,43%	-2,49%	-0,27%
Nov-17	87,39	-2,22%	-1,17%	-2,49%
Dic-17	83,66	-4,27%	-6,65%	-6,65%
Ene-18	92,12	10,11%	1,10%	10,11%
Feb-18	79,96	-13,20%	-2,32%	-4,43%
Mar-18	87,96	10,01%	-6,17%	5,13%
Abr-18	85,81	-2,44%	2,28%	2,57%
May-18	89,63	4,45%	-0,25%	7,13%
Jun-18	89,28	-0,39%	-3,34%	6,72%
Jul-18	91,58	2,57%	4,03%	9,46%
Ago-18	92,49	0,99%	0,002%	10,55%
<b>Sep-18</b>	<b>86,77</b>	<b>-6,19%</b>	<b>-3,35%</b>	<b>3,71%</b>

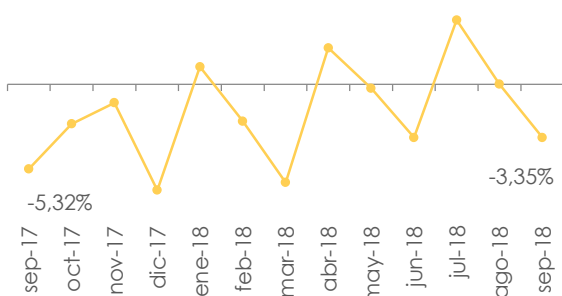
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

**Gráfico 9.** Evolución de la variación mensual del IH

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Por su lado, la **variación anual** en septiembre 2018 fue de -3,35%, en el mes anterior alcanzó un 0,002% y la de septiembre 2017 se ubicó en -5,32%.

A continuación, se presenta la evolución de la variación anual durante el último año.

**Gráfico 10.** Evolución de la variación anual del IH

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

En cuanto a la **variación acumulada**, en septiembre 2018 se ubicó en 3,71%, en el mes anterior fue de 10,55% y la de septiembre 2017 se ubicó en 0,16%.

Las actividades a nivel de sección que más incidieron en la variación mensual del IH fueron: "Industrias manufactureras (Sección C)" con un aporte del -2,301%; y "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (Sección G)", con una incidencia del -1,281%.

**Tabla 4.** Incidencias a la variación mensual del IH de las secciones de la CIIU Rev.4.0

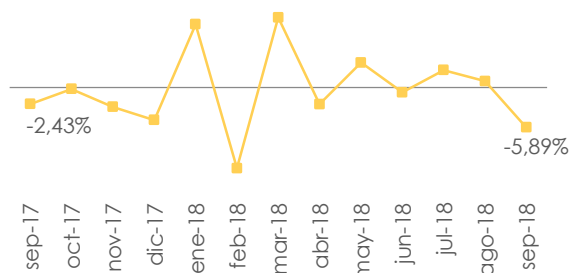
CIIU	Índice	Incidencias	Var. mensual
C	88,68	-2,301%	-5,89%
G	84,96	-1,281%	-7,72%
M	67,14	-0,469%	-7,71%
P	97,91	-0,439%	-6,49%
N	83,84	-0,337%	-8,53%
J	91,07	-0,331%	-7,93%
H	90,13	-0,301%	-3,28%
Q	90,41	-0,296%	-6,54%
I	89,28	-0,236%	-6,55%
L	83,91	-0,194%	-3,20%
<b>Variación</b>		<b>-6,19%</b>	<b>-</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

A continuación se detallará los resultados del IH en los sectores de manufactura, comercio y servicios.

### 2.1. Incidencias y variaciones mensuales del IH del sector manufacturero

La industria manufacturera presentó una variación mensual igual a -5,89%, reflejando un decrecimiento de las horas trabajadas por parte del personal asociado a este sector respecto a agosto 2018, mes en el que esta variación fue de 0,96%.

**Gráfico 11.** Evolución de la variación mensual del IH manufacturero durante el último año

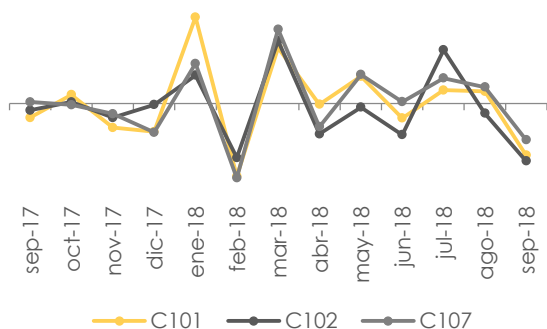
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Paralelo a ello, la manufactura incidió con un -2,301% a la variación mensual del IH (-6,19%).

El número de actividades que se investigan al interior del sector son las mismas que para el IPT. Las actividades que más destacaron por su representatividad fueron: "Elaboración de otros productos alimenticios (C107)" con una incidencia de -0,771% y una variación de -6,16%; "Elaboración y conservación de carne (C101)" cuya incidencia fue del -0,730% y su variación de -8,75%; y "Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (C102)" con un aporte de -0,684% y una variación de -9,71%.

Las demás actividades que se investigan al interior de este sector sumaron una incidencia de -3,708%.

**Gráfico 12.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector manufactura

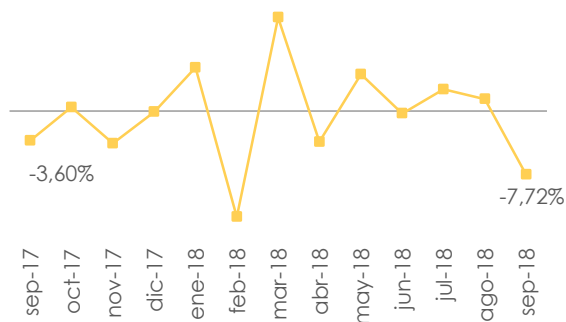


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

## 2.2. Incidencias y variaciones mensuales del IH del sector comercio

El sector comercio reflejó un decrecimiento mensual en las horas de trabajo con una variación mensual igual a -7,72%; en el mes anterior esta variación fue de 1,47%.

**Gráfico 13.** Evolución de la variación mensual del IH de comercio durante el último año



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

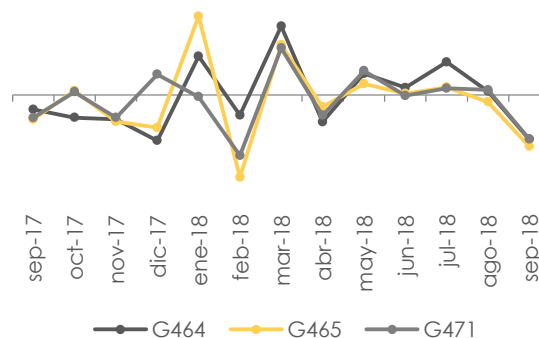
A su vez, el comercio fue el sector económico de menor incidencia a la variación mensual del IH, con un -1,281%.

El número de actividades que se investigan en este sector son las mismas que para el IPT. Bajo este contexto, las actividades de mayor relevancia, por su incidencia sobre la variación mensual del IH de comercio, fueron: "Venta al por menor en comercios no especializados (G471)" con un aporte de -2,823% y una variación de -8,37%; "Venta al por mayor de enseres domésticos (G464)" con una incidencia de -0,980% y una

variación de -8,41%; y "Venta al por mayor de maquinarias equipos y materiales (G465)" con una incidencia de -0,787% y una variación de -9,72%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa de este sector sumaron una incidencia de -3,133%.

**Gráfico 14.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector comercio

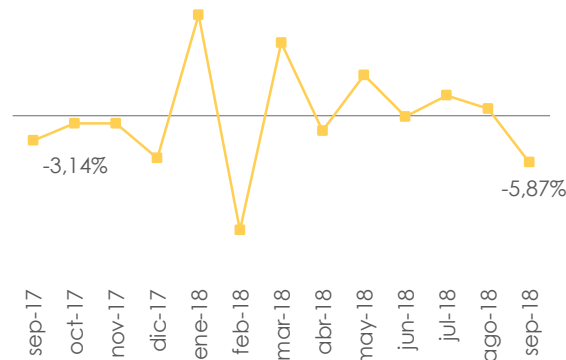


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

## 2.3. Incidencias y variaciones mensuales del IH del sector servicios

El sector servicios experimentó un decrecimiento mensual en el total de horas trabajadas por el personal asociado a este sector con una variación mensual equivalente a -5,87%; en el mes anterior esta variación se ubicó en 0,85%.

**Gráfico 15.** Evolución de la variación mensual del IH de servicios durante el último año



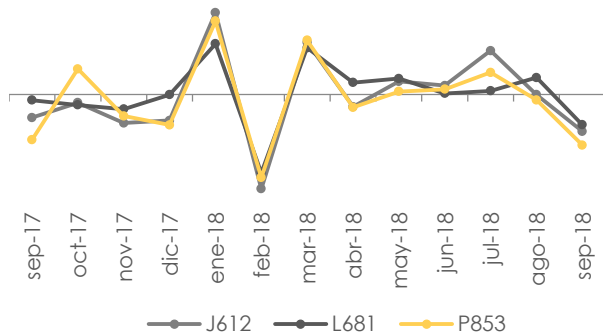
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

El sector de servicios aportó con -2,604% sobre la variación mensual del IH, siendo el sector de mayor incidencia.

El número de actividades que se investigan en este sector son las mismas que para el IPT, de las cuales "Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados (L681)" fueron las actividades de mayor incidencia sobre la variación del índice de este sector con un -0,514% y una variación de -5,86%; seguida de la "Enseñanza superior (P853)" con una incidencia de -0,478% y una variación de -9,76%; y "Actividades de telecomunicaciones inalámbricas (J612)" con una incidencia de -0,462% y una variación -7,10%.

Las demás actividades que se investigan al interior de este sector sumaron una incidencia de -4,415%.

**Gráfico 16.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector servicios



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

### 3. Evolución del Índice de Remuneraciones y sus variaciones: estructura e incidencias

El Índice de Remuneraciones 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 por hora trabajada.

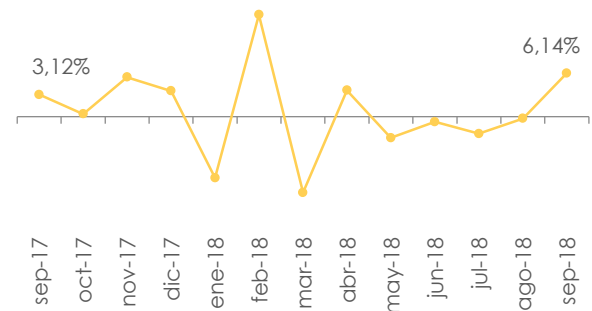
El IR se ubicó en 111,94; al comparar este índice con el resultado del mes de agosto 2018 se observa una **variación mensual** de 6,14%; en el mes anterior dicha variación fue de -0,24% y en septiembre 2017 se ubicó en 3,12%.

**Tabla 5.** Índice de Remuneraciones y sus variaciones

Período	Índice	Variación mensual	Variación anual	Variación acumulada
Sep-17	105,73	3,12%	5,89%	-1,24%
Oct-17	106,15	0,39%	2,60%	-0,86%
Nov-17	112,06	5,57%	3,32%	4,66%
Dic-17	116,12	3,63%	8,46%	8,46%
Ene-18	106,12	-8,61%	2,09%	-8,61%
Feb-18	121,38	14,38%	4,64%	4,53%
Mar-18	108,41	-10,69%	8,06%	-6,64%
Abr-18	112,45	3,73%	-1,32%	-3,16%
May-18	109,11	-2,97%	2,68%	-6,04%
Jun-18	108,32	-0,72%	6,63%	-6,72%
Jul-18	105,73	-2,39%	-0,64%	-8,95%
Ago-18	105,47	-0,24%	2,86%	-9,17%
<b>Sep-18</b>	<b>111,94</b>	<b>6,14</b>	<b>5,87</b>	<b>-3,60</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

**Gráfico 17.** Evolución de la variación mensual del IR

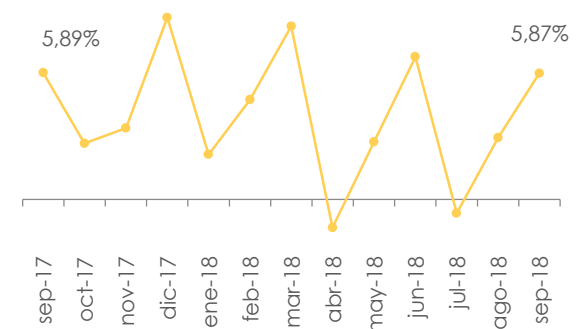


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Por su parte, la **variación anual** en septiembre 2018 fue de 5,87%, en el mes anterior fue de 2,86% y la de septiembre 2017 se ubicó en 5,89%.

A continuación se presenta la evolución de la variación anual durante el último año.

**Gráfico 18.** Evolución de la variación anual del IR



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

En cuanto a la **variación acumulada**, en septiembre 2018 se ubicó en -3,60%, en el mes anterior fue de -9,17% y la de septiembre 2017 se ubicó en -1,24%.

Las actividades a nivel de sección que más incidieron en la variación mensual del IR fueron: "Industrias Manufactureras (Sección C)" y "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (Sección G)" con un 2,090% y 1,001%, respectivamente.

**Tabla 6.** Incidencias a la variación general del IR de las secciones de la CIIU Rev.4.0

CIIU	Índice	Incidencias	Var. mensual
C	115,26	2,090%	5,25%
G	105,46	1,001%	6,39%
H	109,44	0,644%	7,31%
L	106,42	0,523%	8,70%
J	144,25	0,428%	8,70%
P	102,87	0,427%	7,90%
M	115,46	0,420%	5,22%
N	113,81	0,262%	6,49%
Q	98,75	0,234%	6,12%
I	109,05	0,107%	3,07%
<b>Variación</b>		<b>6,14%</b>	<b>-</b>

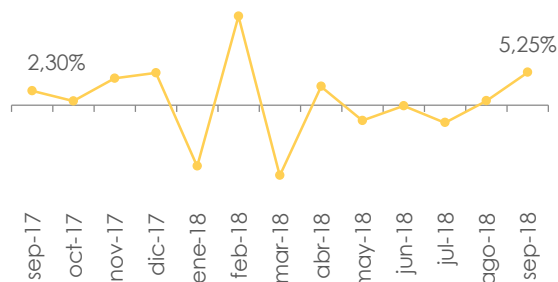
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

A continuación se detallará los resultados del IR en los sectores de manufactura, comercio y servicios.

### 3.1. Incidencias y variaciones mensuales del IR del sector manufacturero

La industria manufacturera reflejó una variación mensual igual a 5,25%, lo que se traduce en un incremento de las remuneraciones por hora trabajada en este sector respecto a agosto 2018, mes en el que esta variación fue de 0,68%.

**Gráfico 19.** Evolución de la variación mensual del IR manufacturero durante el último año



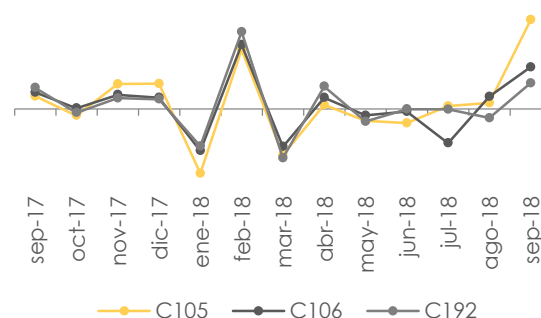
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Paralelo a ello, la manufactura incidió en un 2,090% a la variación mensual del IR (6,14%).

Al igual que los dos indicadores anteriormente analizados, el IR de este sector investiga 50 actividades, donde la "Fabricación de productos de la refinación del petróleo (C192)" fue la de mayor incidencia sobre la variación del IR de este sector, con un aporte de 0,696% y una variación de 7,01%. Luego están la "Elaboración de productos lácteos (C105)" con una incidencia de 0,687% y una variación de 24,24%; y "Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón (C106)" cuya incidencia se ubicó en 0,463% y una variación de 11,39%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa de este sector sumaron una incidencia de 3,407%.

**Gráfico 20.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector manufacturero

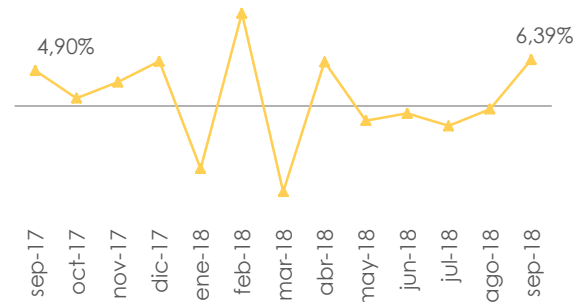


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

### 3.2. Incidencias y variaciones mensuales del IR del sector comercio

El sector comercio reflejó una variación mensual en las remuneraciones por hora trabajada de 6,39% respecto a agosto 2018, mes en el que esta variación fue del -0,43%.

**Gráfico 21.** Evolución de la variación mensual del IR de comercio durante el último año



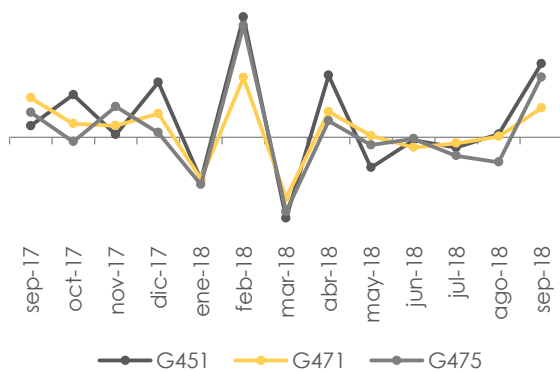
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

A su vez, el comercio aportó con un 1,001% a la variación mensual del IR.

Al interior de este sector se investigan 14 actividades a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0. La "Venta al por menor en comercios no especializados (G471)", cuya incidencia se ubicó en 2,151% y su variación en 6,17%, fue la de mayor influencia en la variación mensual del IR de comercio; seguida de la actividad de "Venta de vehículos automotores (G451)", con una incidencia de 1,445% y una variación de 15,50%; y la "Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados (G475)" con un aporte del 0,640% y una variación del 12,71%.

Las demás actividades que se investigan al interior de este sector sumaron una incidencia de 2,157%.

**Gráfico 22.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector comercio

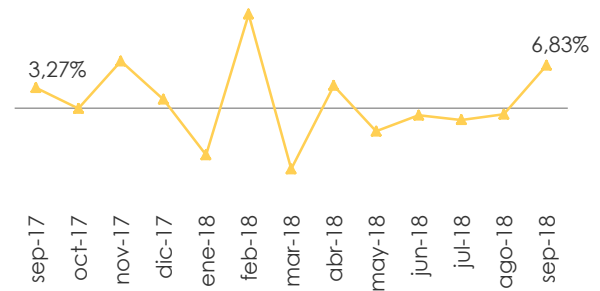


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

### 3.3. Incidencias y variaciones mensuales del IR del sector servicios

El sector servicios presentó una variación mensual en las remuneraciones por hora trabajada de 6,83% respecto a agosto 2018, mes en el que esta variación fue de -0,99%.

**Gráfico 23.** Evolución de la variación mensual del IR de servicios durante el último año



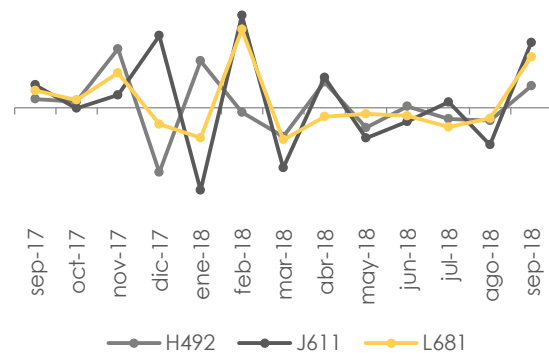
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Paralelamente, el sector servicios aportó con un 3,045% a la variación mensual del IR.

El IR investiga 58 actividades pertenecientes a este sector. Las "Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados (L681)" fueron las de mayor incidencia sobre la variación del indicador de este sector con un aporte del 1,012% y una variación de 11,85%. A esta le siguen los servicios de: "Actividades de telecomunicaciones alámbricas (J611)" con una incidencia de 0,602% y una variación de 15,22%; y "Otras actividades de transporte por vía terrestre (H492)" con una incidencia de 0,601%, y una variación de 5,08%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa de este sector sumaron una incidencia de 4,619%.

**Gráfico 24.** Evolución de la variación mensual de los grupos de la CIIU Rev. 4.0 de mayor incidencia en el sector servicios



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

## Glosario

### A

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

### C

**Clasificación Nacional de Actividades (CIIU Rev. 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.

La estructura jerárquica de la CIIU Rev. 4.0 es:

- Sección: Literal
- División: Literal + 2 dígitos
- Grupo: Literal + 3 dígitos
- Clase: Literal + 4 dígitos
- Subclase: Literal + 5 dígitos
- Actividad: Literal + 6 dígitos

### 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:** También denominada aporte, mide el peso relativo que tuvo la variación de una actividad o producto sobre la variación mensual, anual o acumulada 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 las ofertas y las utilizaciones totales para cada tipo individual de bienes y servicios.

### V

**Variación acumulada:** Corresponde a la variación de precios del mes de referencia con respecto a diciembre del año anterior.

**Variación anual:** Corresponde a la variación de precios del mes de referencia con respecto al mismo mes del año anterior, es decir la variación de los últimos doce meses.

**Variación mensual:** Corresponde a la variación de precios del mes de referencia con respecto al mes anterior.

## Bibliografía

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador. (s.f.). Nota Metodología del IPT, IH e IR. Obtenido de:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/puestos-de-trabajo-horas-trabajadas-y-remuneraciones/>

## Anexos

### Anexo 1: 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  $t - 1$ .

Para mayor profundidad en el tema revisar:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/puestos-de-trabajo-horas-trabajadas-y-remuneraciones/>



## Anexo 2: Productos que ofrece el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

- Índice Precios al Consumidor (periodicidad mensual)
- Índice Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (periodicidad mensual)
- Índice de Brechas de Intermediación (periodicidad mensual)
- Índice de Precios de la Construcción (periodicidad mensual)
- Índice de Producción de la Industria Manufacturera (periodicidad mensual)
- Índice de Nivel de la Actividad Registrada (periodicidad mensual).
- Encuesta Estructural Empresarial (periodicidad anual).
- Encuesta de Edificaciones (periodicidad anual)
- Estadísticas de Transporte (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

Roberto Castillo Añazco  
DIRECTOR EJECUTIVO (E)

**CADA  
HECHO  
DE TU  
VIDA**  
*Cuenta*

 @ecuadorencifras

 INEC/Ecuador

 @InecEcuador

 INECEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC Ecuador