Boletín Técnico

Índice de Puestos de Indice de Horas Trabajadas e Índice de Trabajadas e Índice de Remuneraciones

Marzo 2020

Coste Laboral

Quito, 18 de mayo de 2020



Boletín técnico N° 03-2020-IPT-IH-IR

Nombre de la operación estadística:

Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR), marzo 2020

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:

Amparo Campaña Carlos Zambrano

Revisado por:

Adalivza Bravo Diana Barco Darío Vélez

Aprobado por:

Sebastián Carvajal

Contacto:

inec@inec.gob.ec www.ecuadorencifras.gob.ec (02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072



ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	.5
ASPECTOS METODOLÓGICOS	.5
PRINCIPALES RESULTADOS	.7
1. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PUESTOS DE TRABAJO Y SUS VARIACIONES: ESTRUCTURA INCIDENCIA	.7 .7 .8
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE HORAS TRABAJADAS Y SUS VARIACIONES: ESTRUCTURA INCIDENCIAS	.9 10 L0
3. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE REMUNERACIONES Y SUS VARIACIONES: ESTRUCTURA INCIDENCIAS	11 12 13
GLOSARIO1	4
BIBLIOGRAFÍA1	5
ANEXOS	5



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IPT
GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT MANUFACTURERO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO8
GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE
MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO8
GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT DE COMERCIO DURANTE EL ÚLTIMO
AÑO
GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR COMERCIO
GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPT DE SERVICIOS DURANTE EL ÚLTIMO
AÑO
GRÁFICO 8. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE
MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR SERVIÇIOS
GRÁFICO 9. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH
GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IH9 GRÁFICO 11. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH MANUFACTURERO DURANTE EL
JITIMO AÑO
ÚLTIMO AÑO
MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO
GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH DE COMERCIO DURANTE EL ÚLTIMO
AÑO
MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR COMERCIO
GRÁFICO 15. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IH DE SERVICIOS DURANTE EL ÚLTIMO
AÑO
GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE
MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR SERVICIOS
GRÁFICO 17. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR
GRÁFICO 19. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR MANUFACTURERO DURANTE EL
ÚLTIMO AÑO
GRÁFICO 20. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE
MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR MANUFACTURERO
GRÁFICO 21. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR DE COMERCIO DURANTE EL ÚLTIMO AÑO
GRÁFICO 22. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE
MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR COMERCIO
GRÁFICO 23. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR DE SERVICIOS DURANTE EL ÚLTIMO
AÑO
GRÁFICO 24. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LOS GRUPOS DE LA CIIU REV. 4.0 DE MAYOR INCIDENCIA EN EL SECTOR SERVICIOS
MATOR INCIDENCIA EN EL SECTOR SERVICIOS
ÍNDIGE DE TADI AC
ÍNDICE DE TABLAS
TABLA 1. ÍNDICE DE PUESTOS DE TRABAJO Y SUS VARIACIONES
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
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
TABLA 6. INCIDENCIAS A LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IR DE LAS SECCIONES DE LA CIIU REV. 4.0.12



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 marzo 2020.

El IPT en marzo 2020, se ubicó en 84,59 y presentó una variación mensual de -0,25%, una variación anual de -3,06% y un resultado de -1,74% para la variación acumulada. El IH alcanzó un valor de 78,58, con una variación mensual de -2,25%, una variación anual de -4,93% y una variación acumulada de -4,55%. Por su lado, el IR registró un índice de 118,50, una variación mensual de 0,12%, una variación anual de 1,37% y una variación acumulada de 1,17%.

La dinámica productiva de la industria manufacturera incidió en mayor medida a la variación mensual del IPT con -0,106%. Por su parte, la enseñanza incidió con -1,358% a la variación mensual del IH y de igual manera incidió a la variación mensual del IR con 1,331%.

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 de los sectores de manufactura, comercio y servicios. Sus variaciones permiten medir el comportamiento evolutivo de la coyuntura laboral de las empresas.

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), con el objetivo de contar con una serie de índices actualizados y armonizados a la estructura económica nacional.

Este tipo de indicadores constituyen una herramienta de 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 del boletín técnico, se exponen los aspectos metodológicos contemplados para la construcción del índice. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en cuanto a índices, variaciones e incidencias. Los análisis descriptivos y evolutivos presentan una desagregación a nivel de sección y grupo de la CIIU Rev. 4.0.

Aspectos metodológicos

Los Índices de Puestos de Trabajo (IPT), Horas Trabajadas (IH) y Remuneraciones (IR) constituyen un conjunto de indicadores, cuyo obietivo es medir la evolución del ámbito laboral en tres parámetros: puestos de trabajo ocupados (número de personal ocupado), horas trabajadas remuneraciones por hora trabajada del personal que labora en empresas que las siguientes actividades económicas: C. Industrias manufactureras, G. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas. Н. Transporte У de almacenamiento, Ι. **Actividades** 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 de estudio 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:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/puestos -de-trabajo-horas-trabajadas-yremuneraciones/



La unidad de análisis del IPT, IH e IR corresponde a las empresas pertenecientes a los sectores de manufactura, comercio y servicios a nivel nacional. 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 CIIU 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.

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, se define como 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.

El proceso de recolección de los datos, se realiza mediante entrevista directa con los informantes de las empresas de los tres sectores investigados y a través de un aplicativo informático de captura de información.

Notas para el lector:

- El IPT, IH e IR de marzo de 2020, se investigó durante el mes de abril de 2020. Debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, los resultados son calculados sobre una base del 52% de empresas efectivamente levantadas; para las empresas en las que no se pudo obtener información durante el mes de abril de 2020, se utilizó el proceso de imputación establecido en este tipo de indicadores, según las buenas prácticas estadísticas internacionales (Ver Anexo 3).
- Los índices IPT, IH e IR poseen la misma canasta investigativa de actividades. En cada nivel de la estructura de ponderación los pesos asignados son similares.
- Para los resultados de marzo 2020, el IPT, IH
 e IR investigó 894 empresas, en las cuales
 se levantó 3.576 datos a nivel nacional.
- 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 (CIIU Rev. 4.0).



Principales resultados

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

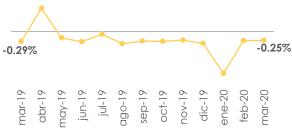
En marzo 2020, el Índice de Puestos de Trabajo se ubicó en 84,59. Con esto, la **variación mensual** fue -0,25%, comparado con el mes anterior que fue -0,26%, mientras que en marzo 2019 se ubicó en -0,29%.

Tabla 1. Índice de Puestos de Trabajo y sus variaciones

Periodo	Índice	Variación mensual	Variación anual	Variación acumulada
Mar-19	87,27	-0,29%	-0,81%	-0,51%
Abr-19	87,87	0,69%	-0,50%	0,18%
May-19	87,71	-0,18%	-0,82%	-0,003%
Jun-19	87,45	-0,29%	-1,42%	-0,30%
Jul-19	87,39	-0,07%	-1,78%	-0,37%
Ago-19	87,08	-0,35%	-1,83%	-0,72%
Sep-19	86,84	-0,27%	-1,73%	-0,99%
Oct-19	86,60	-0,28%	-1,81%	-1,27%
Nov-19	86,38	-0,25%	-1,77%	-1,51%
Dic-19	86,09	-0,34%	-1,85%	-1,85%
Ene-20	85,03	-1,23%	-3,04%	-1,23%
Feb-20	84,81	-0,26%	-3,09%	-1,48%
Mar-20	84,59	-0,25%	-3,06%	-1,74%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Gráfico 1. Evolución de la variación mensual del IPT

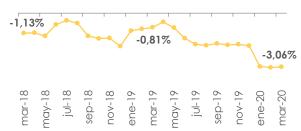


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Por su parte, la **variación anual** en marzo 2020 fue -3,06%, en el mes anterior fue -3,09% y la de marzo 2019 se ubicó en -0,81%.

A continuación, se presenta la evolución de la variación anual durante los últimos 2 años.

Gráfico 2. Evolución de la variación anual del IPT



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

La **variación acumulada** en marzo 2020 alcanzó un valor de -1,74%, en el mes anterior fue -1,48% y la de marzo 2019 se ubicó en -0.51%.

Las actividades de mayor incidencia en la variación mensual de este indicador, a nivel de sección, fueron: "Industrias Manufactureras (Sección C)" y "Enseñanza (Sección P)" con -0,106% y -0,094%, respectivamente.

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

CIIU	Índice	Incidencias	Var. mensual
С	86,95	-0,106%	-0,27%
P	93,95	-0,094%	-1,40%
M	61,16	-0,048%	-0,85%
1	78,69	-0,036%	-1,09%
Н	78,90	-0,023%	-0,27%
Ν	84,82	-0,020%	-0,51%
Q	90,72	-0,018%	-0,39%
L	79,61	0,000%	0,00%
J	101,14	0,025%	0,54%
G	87,47	0,065%	0,38%
Vari	iación	-0.25%	-

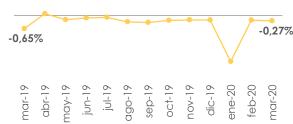
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

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

1.1. Incidencias y variaciones mensuales del IPT del sector manufacturero

En marzo 2020, la industria manufacturera presentó una variación mensual de -0,27%, esta cifra es menor a la reportada en el mes anterior que fue del -0,24%. Además, la manufactura incidió con -0,106% a la variación mensual del IPT (-0,25%).

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

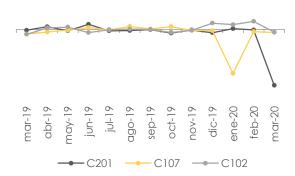


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

En este sector se investigan un total de 50 actividades manufactureras a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0. Las actividades fueron: "Fabricación destacadas sustancias químicas básicas, de abonos y compuestos de nitrógeno y de plásticos y caucho sintético en formas primarias (C201)" -0,126% incidencia cuva fue variación -20,16%; "Elaboración de otros productos alimenticios (C107)" con una incidencia del -0,107% y una variación del -1,06%; y, "Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (C102)" con una incidencia del -0,067% y una variación del -0,97%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector manufacturero, sumaron una incidencia del 0,030%.

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

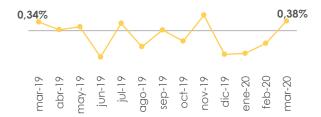


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

1.2. Incidencias y variaciones mensuales del IPT del sector comercio

En marzo 2020, el sector comercio presentó una variación mensual igual a 0,38%, esta cifra es mayor a la registrada en el mes anterior que fue del -0,50%. Además, el comercio incidió con 0,065% a la variación mensual del IPT.

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

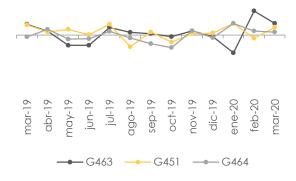


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Para el sector comercio, el IPT investiga un total de 14 actividades a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0. Las actividades de "Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco (G463)" con una incidencia del 0,254% y una variación del 3,03%, fueron las de mayor influencia en la variación mensual del IPT de comercio; seguida de las actividades de "Venta de vehículos automotores (G451)" con una incidencia del 0,210% y una variación del 2,00%; y, "Venta al por mayor de enseres domésticos (G464)" con una incidencia del 0,078% y una variación del 0,75%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector comercio, sumaron una incidencia del -0.160%.

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

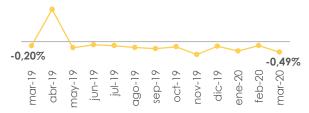


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

1.3. Incidencias y variaciones mensuales del IPT del sector servicios

En marzo 2020, el sector servicios presentó una variación mensual del -0,49%, esta cifra es menor a la reportada en el mes anterior que fue del -0,18%. Además, el sector servicios incidió con -0,214% a la variación mensual del IPT.

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

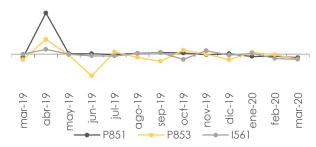


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

En el sector servicios, el IPT investiga 58 actividades a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0. Los servicios destacados fueron: "Enseñanza preprimaria y primaria (P851)" con una incidencia del -0,125% y una variación del -1,36%; "Enseñanza superior (P853)" con una incidencia del -0,076% y una variación del -1,93%; y, "Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas (I561)" con una incidencia del -0,071% y una variación del -2,02%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector servicios, sumaron una incidencia del -0,220%.

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)

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

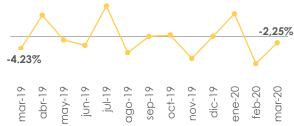
En marzo 2020, el Índice de Horas Trabajadas se ubicó en 78,58. Con esto, la **variación mensual** fue -2,25%, comparado con el mes anterior que fue -9,58%, mientras que en marzo 2019 se ubicó en -4.23%.

Tabla 3. Índice de Horas Trabajadas y sus variaciones

Periodo	Índice	Variación mensual	Variación anual	Variación acumulada
Mar-19	82,66	-4,23%	-6,02%	5,07%
Abr-19	88,87	7,51%	3,56%	12,96%
May-19	87,78	-1,23%	-2,07%	11,57%
Jun-19	85,00	-3,16%	-4,79%	8,05%
Jul-19	94,14	10,74%	2,80%	19,66%
Ago-19	88,77	-5,70%	-4,02%	12,83%
Sep-19	88,78	0,01%	2,32%	12,84%
Oct-19	89,21	0,49%	-3,78%	13,40%
Nov-19	82,28	-7,78%	-5,22%	4,58%
Dic-19	82,33	0,07%	4,65%	4,65%
Ene-20	88,91	7,99%	-2,68%	7,99%
Feb-20	80,39	-9,58%	-6,86%	-2,35%
Mar-20	78,58	-2,25%	-4,93%	-4,55%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Gráfico 9. Evolución de la variación mensual del IH

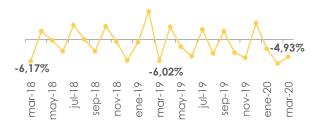


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Por su parte, la **variación anual** en marzo 2020 fue -4,93%, en el mes anterior fue -6,86% y la de marzo 2019 se ubicó en -6,02%.

A continuación, se presenta la evolución de la variación anual durante los últimos 2 años.

Gráfico 10. Evolución de la variación anual del IH



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

La **variación acumulada** en marzo 2020 se ubicó en -4,55%, en el mes anterior fue -2,35% y la de marzo 2019 se ubicó en 5,07%.

Las actividades a nivel de sección que más incidieron en la variación mensual del IH fueron: "Enseñanza (Sección P)" con una incidencia del -1,358% y "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (Sección G)", con una incidencia del -0,702%.

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

CIIU	Índice	Incidencias	Var. mensual
Р	77,94	-1,358%	-18,99%
G	76,41	-0,702%	-4,25%
1	71,14	-0,277%	-8,22%
M	57,16	-0,228%	-3,98%
Ν	75,52	-0,192%	-4,88%
L	74,23	-0,146%	-2,38%
Q	86,77	0,062%	1,34%
Н	92,97	0,088%	0,84%
С	80,27	0,222%	0,58%
J	89,04	0,280%	6,93%
Vari	ación	-2.25%	-

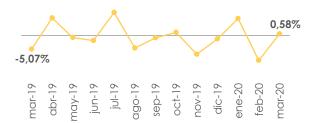
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

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

2.1. Incidencias y variaciones mensuales del IH del sector manufacturero

En marzo 2020, la industria manufacturera presentó una variación mensual del 0,58%, esta cifra es mayor a la registrada en el mes anterior que fue del -9,23. Además, la manufactura incidió con 0,222% a la variación mensual del IH (-2,25%).

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

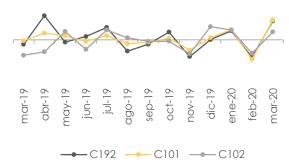


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

El número de actividades que se investigan al interior del sector son las mismas que para el IPT. Las actividades destacadas fueron: "Fabricación de productos de la refinación del petróleo (C192)" con una incidencia del 1,213% y una variación del 11,47%; "Elaboración y conservación de carne (C101)" cuya incidencia fue 0,985% y su variación 12,09%; y, "Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (C102)" con una incidencia de 0,376% y una variación del 4,87%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector manufacturero, sumaron una incidencia del -1,989%.

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

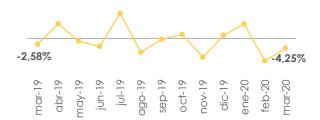


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

2.2. Incidencias y variaciones mensuales del IH del sector comercio

En marzo 2020, el sector comercio presentó una variación mensual del -4,25%, esta cifra es mayor a la reportada en el mes anterior que fue del -9,92%. Además, el comercio incidió con -0,702% a la variación mensual del IH.

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

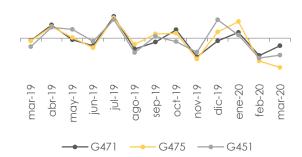


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

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 -1,244% y una variación del -3,73%; "Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados (G475)" con una incidencia del -0,730% y una variación del -14,36%; y, "Venta de vehículos automotores (G451)" con una incidencia del -0,700% y una variación del -8,35%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector comercio, sumaron una incidencia del -1,572%.

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

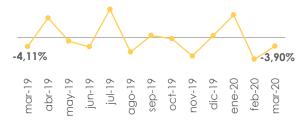


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

2.3. Incidencias y variaciones mensuales del IH del sector servicios

En marzo 2020, el sector servicios presentó una variación mensual del -3,90%, esta cifra es mayor a la reportada en el mes anterior que fue del -9,74%. Además, el sector servicios incidió con -1,770% a la variación mensual del IH.

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

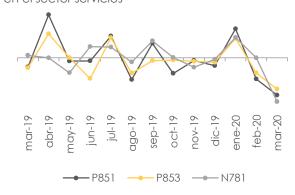


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

El número de actividades que se investigan en este sector son las mismas que para el IPT. Las actividades de "Enseñanza preprimaria y primaria (P851)" fueron las de mayor incidencia sobre la variación del índice de este sector con -1,992% y una variación del -22,32%; seguida de "Enseñanza superior (P853)" con una incidencia del -0,851% y una variación del -18,73%; y, "Actividades de agencias de empleo (N781)" con una incidencia del -0,491% y una variación del -26.23%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector servicios, sumaron una incidencia del -0,564%.

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

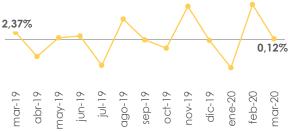
En marzo 2020, el IR se ubicó en 118,50. Con esto, la **variación mensual** fue 0,12%, comparado con el mes anterior que fue 11,75%, mientras que en marzo 2019 se ubicó en 2,37%.

Tabla 5. Índice de Remuneraciones y sus variaciones

Periodo	Índice	Variación mensual	Variación anual	Variación acumulada
Mar-19	116,90	2,37%	7,83%	-7,08%
Abr-19	110,14	-5,78%	-2,06%	-12,46%
May-19	110,74	0,55%	1,50%	-11,97%
Jun-19	111,99	1,13%	3,39%	-10,98%
Jul-19	102,13	-8,80%	-3,40%	-18,82%
Ago-19	109,12	6,84%	3,46%	-13,26%
Sep-19	108,95	-0,16%	-2,67%	-13,40%
Oct-19	105,71	-2,97%	0,99%	-15,97%
Nov-19	117,53	11,18%	3,61%	-6,58%
Dic-19	117,13	-0,34%	-6,90%	-6,90%
Ene-20	105,90	-9,59%	-0,34%	-9,59%
Feb-20	118,35	11,75%	3,64%	1,04%
Mar-20	118,50	0,12%	1,37%	1,17%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Gráfico 17. Evolución de la variación mensual del IR



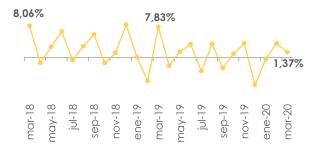
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)



Por su parte, la **variación anual** en marzo 2020 fue 1,37%, en el mes anterior fue 3,64% y la de marzo 2019 se ubicó en 7.83%.

A continuación, se presenta la evolución de la variación anual durante los últimos 2 años.

Gráfico 18. Evolución de la variación anual del IR



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

La **variación acumulada** en marzo 2020 se ubicó en 1,17%, en el mes anterior fue 1,04% y la de marzo 2019 se ubicó en -7,08%.

Las actividades a nivel de sección que más incidieron en la variación mensual del IR fueron: "Enseñanza (Sección P)" y "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (Sección G)" con 1,331% y 0,401%, respectivamente.

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

CIIU	Índice	Incidencias	Var. mensual
Р	137,74	1,331%	23,67%
G	114,13	0,401%	2,56%
Ν	126,16	0,268%	6,74%
1	124,32	0,026%	0,72%
L	114,42	-0,001%	-0,02%
M	113,89	-0,028%	-0,37%
Н	106,63	-0,118%	-1,41%
Q	101,02	-0,203%	-5,20%
J	143,92	-0,561%	-10,56%
С	119,89	-0,994%	-2,50%
Vari	ación	0,12%	-

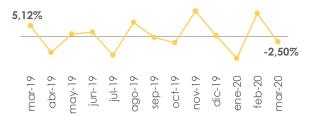
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

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

3.1. Incidencias y variaciones mensuales del IR del sector manufacturero

En marzo 2020, la industria manufacturera reflejó una variación mensual del -2,50%, esta cifra es menor a la registrada en el mes anterior que fue del 10,94%. Además, la manufactura incidió con -0,994% a la variación mensual del IR (0,12%).

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

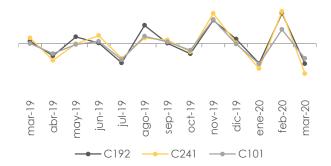


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

igual que los dos indicadores anteriormente analizados, el IR de este sector 50 actividades, donde investiga "Fabricación de productos de la refinación del petróleo (C192)" fue la de mayor incidencia sobre la variación del IR de este sector con -1,250% y una variación del -12,19%; seguida de las actividades de "Industrias básicas de hierro y acero (C241)" con una incidencia del -0,761% y una variación del -18,22%; y, "Elaboración y conservación de carne (C101)" cuya incidencia se ubicó en -0,584% y una variación del -9.02%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector manufacturero, sumaron una incidencia del 0.099%.

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



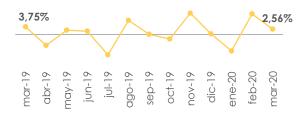
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)



3.2. Incidencias y variaciones mensuales del IR del sector comercio

En marzo 2020, el sector comercio reflejó una variación mensual del 2,56%, esta cifra es menor a la reportada en el mes anterior que fue del 10,25%. Además, el comercio incidió con 0,401% a la variación mensual del IR.

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

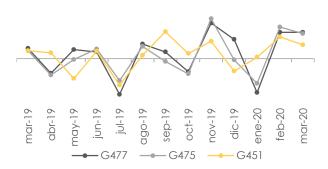


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Al interior de este sector se investigan 14 actividades a nivel de grupo de la CIIU Rev. 4.0. La "Venta al por menor de otros productos en comercios especializados (G477)", cuya incidencia se ubicó en 0,964% y su variación en 9,34%, fue la actividad de mayor influencia en la variación mensual del IR de comercio; seguida de "Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados (G475)", con una incidencia del 0,472% y una variación del 8,91%; y, "Venta de vehículos (G451)" con una incidencia del 0,462% y una variación del 4,92%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector comercio, sumaron una incidencia del 0,660%.

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

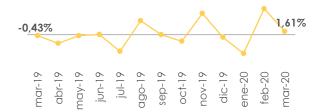


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

3.3. Incidencias y variaciones mensuales del IR del sector servicios

En marzo 2020, el sector servicios presentó una variación mensual del 1,61%, esta cifra es menor a la registrada en el mes anterior que fue del 13,04%. Además, el sector servicios incidió con 0,715% a la variación mensual del IR.

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

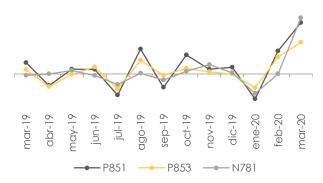


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

El IR investiga 58 actividades pertenecientes a este sector. Las actividades de "Enseñanza preprimaria y primaria (P851)" fueron las de mayor incidencia sobre la variación mensual del indicador de este sector con 2,160% y una variación del 31,21%. A esta le siguen los servicios de: "Enseñanza superior (P853)" con una incidencia del 0,714% y una variación del 19,24%; y, "Actividades de agencias de empleo (N781)" con una incidencia del 0,364% y una variación del 34,08%.

Las demás actividades que forman parte de la canasta investigativa del sector servicios, sumaron una incidencia del -1,631%.

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

Α

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

C

Clasificación Nacional de Actividades Económicas (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 dígitosGrupo: Literal + 3 dígitos

Clase: Literal + 4 dígitosSubclase: Literal + 5 dígitos

Actividad: Literal + 6 dígitos

н

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: 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

Periodicidad: Es la frecuencia con la que se recogen los datos en las empresas informantes. El IPT, IH e IR tiene una periodicidad mensual.

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, en relación con la Tabla Oferta-Utilización del 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.

U

Unidades de observación: Son las empresas informantes del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

V

Variación acumulada: Corresponde a la variación de puestos, horas trabajadas o remuneraciones del mes de referencia con respecto a diciembre del año anterior.

Variación anual: Corresponde a la variación de puestos, horas trabajadas o remuneraciones 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 puestos, horas trabajadas o remuneraciones 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:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/puestos -de-trabajo-horas-trabajadas-yremuneraciones/

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.

Indice 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/puestosde-trabajo-horas-trabajadas-yremuneraciones/

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

- Índice de Precios al Consumidor (periodicidad mensual).
- Índice de 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).

Anexo 3: Nota técnica sobre la Cobertura de investigación e imputación del IPT-IH-IR en abril de 2020 (periodo de referencia marzo 2020)

La emergencia sanitaria y estado de excepción en torno al COVID-19, impone afectaciones importantes a la ejecución de las distintas operaciones estadísticas del INEC, incluido el IPT, IH e IR. Las actividades de estos indicadores se vieron afectadas en cuanto al operativo de campo se refiere hasta el 16 de marzo de 2020. A partir de esta fecha institución aplicó medidas la alternativas para recopilar la información de puestos de trabajo, horas trabajadas y remuneraciones, y de esta forma atenuar las restricciones a la investigación de campo.

En este contexto, los resultados del IPT, IH e IR para marzo 2020 son calculados sobre una base del 52% de empresas efectivamente levantadas (para estos indicadores se investiga un aproximado de 890 empresas cada mes a nivel nacional).

Históricamente el promedio de empresas faltantes se aproxima al 12%, sin embargo, en esta publicación enfrentamos un nivel del Para mitiaar los problemas información faltante, se aplicaron los procesos de imputación definidos en la metodología del IPT, IH e IR. Por tanto, se recomienda que la lectura y análisis del índice de marzo de 2020 considere esta particularidad metodológica.

Por lo expuesto, es necesario ofrecer a los usuarios una explicación más precisa sobre la investigación y el tratamiento estadístico utilizado para la información faltante.

Medidas de mitigación ante la emergencia generada por el COVID-19

Ante las medidas adoptadas por el gobierno ecuatoriano al declarar la emergencia sanitaria a nivel nacional por el COVID-19, el INEC adoptó métodos alternativos de para investigación algunas de operaciones estadísticas, incluyendo al IPT, IH e IR. Las condiciones actuales representan un reto para la generación de estadísticas oficiales en el mundo (especialmente en las operaciones estadísticas con investigación en territorio), situación que es analizada por las divisiones competentes de los organismos internacionales (CEPAL, OIT, FMI, EUROSTAT, entre otras). En sus recomendaciones preliminares, instan a las oficinas de estadística a aplicar medidas investigación alternativas, especialmente soportadas en el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC's).

Sobre este escenario, el operativo de levantamiento de información del IPT, IH e IR se apoyó en herramientas como: consultas telefónicas, correos electrónicos y la continuación en el uso del sistema de captura de información mediante un sitio WEB denominado INFOCAPT; medidas que permitieron elevar la cobertura y contar con la mayor cantidad datos posible.

Cobertura de investigación

Hasta el 30 de abril, fecha en que se cerró el operativo de campo de esta operación estadística, y en la que estuvieron vigentes las medidas de restricción y confinamiento debido a la cuarentena por COVID-19, el porcentaje de datos faltantes fue del 48% con relación al total de tomas planificadas e investigadas en el mes.



Esto corresponde a puestos de trabajo, horas trabajadas y remuneraciones que no se pudieron capturar desde la fuente, debido a empresas cerradas, restricciones de movilización y la negativa de informantes.

En los meses de investigación de abril, el porcentaje total de datos faltantes suele mantenerse cerca del 13% y 11% (2018-2019); sin embargo, en el mes de abril de 2020 este nivel se incrementó al 48%. Las secciones según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme Revisión 4.0 (CIIU Rev. 4.0) que presentaron el mayor incremento de empresas faltantes fueron: Actividades inmobiliarias; y Actividades profesionales, científicas y técnicas (ver tabla 1).

Tabla 7. Porcentaje de empresas faltantes por sección de la CIIU Rev. 4.0

CIIU	Descripción	Empresas Faltantes
С	Industrias manufactureras.	47%
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	47%
Н	Transporte y almacenamiento.	57%
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	56%
J	Información y comunicación.	42%
L	Actividades inmobiliarias.	73%
М	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	59%
Ν	Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	54%
Р	Enseñanza.	40%
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	38%
	Total	48%

Fuente: Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR).

Las novedades más comunes reportadas por los investigadores durante el operativo de abril de 2020, y que incidieron en el aumento de tomas con datos faltantes, fueron: informante no contactado; empresas cerradas; negativa del informante; entre otras (ver tabla 2).

La declaración de emergencia sanitaria nacional ha provocado que varias empresas suspendan sus actividades o en su defecto adopten otras formas laborales; ello ha dificultado significativamente el contacto con los informantes, lo cual constituye la principal razón de datos faltantes con un 64%.

Tabla 8. Causas de datos faltantes en el operativo abril 2020

N°	Novedades	% Datos Faltantes
1	Informante no contactado	64%
2	Cerrada	19%
3	Otras novedades	11%
4	Negativa del informante	6%
Total		100,00%

Fuente: Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR).

Criterios y proceso de imputación aplicados para empresas faltantes del IPT, IH e IR

La imputación es un procedimiento que permite obtener información de variables que por algún motivo no se disponen en el periodo de análisis. Los métodos utilizados para imputar dependen de la particularidad de los casos y la razón por la cual no fueron observados.

La naturaleza coyuntural de estos indicadores exige contar permanentemente con información laboral de las empresas seleccionadas. Si por el contrario las empresas presentaron alguna novedad por la cual no se pueda disponer de información en el mes de referencia, se adoptará un método de imputación sencillo que consiste arrastrar los mismos datos remuneraciones, horas trabajadas y número de trabajadores, tanto de empleados como de obreros, hombres y mujeres, del periodo previo, al periodo actual y de esta forma asumir que no ha existido variación entre un mes y otro.

En este contexto el INEC, como ente rector de la estadística oficial, y, comprometido en entregar información veraz y oportuna, que permita la toma de decisiones, cumple con informar a la ciudadanía el Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR) del periodo de referencia marzo de 2020.



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

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

Ecuador cuenta con el INEC

Diego Andrade Ortiz DIRECTOR EJECUTIVO



- @ecuadorencifras
- INEC/Ecuador
 - f @InecEcuador
 - You INECEcuador
 - t.me/ecuadorencifras
 - in INEC Ecuador