



NOTA TÉCNICA N°2

ENCUESTA MENSUAL DE REMUNERACIONES Y COSTO DE LA MANO DE OBRA: CONTINGENCIA COVID-19

6 de agosto de 2020

1. Antecedentes

En el contexto derivado de la pandemia de COVID-19 y de las medidas aplicadas por el Gobierno para mitigar los efectos de esta sobre el mercado laboral formal, en abril del presente año se promulgó la Ley de Protección al Empleo (Ley 21.227). Esta establece que en el evento de que las empresas hayan paralizado sus actividades por mutuo acuerdo o a consecuencia de un acto o declaración de autoridad, los trabajadores podrán hacer uso del Seguro de Cesantía sin perder el vínculo contractual con el empleador y sin que este último incurra en gastos de remuneraciones y otros costos de la mano de obra, con excepción del pago de la seguridad social. También, la nueva ley establece la posibilidad de que trabajadores y empleadores acuerden una reducción de hasta en un 50% de la jornada laboral, con la consiguiente reducción proporcional en las remuneraciones de los trabajadores.

Siendo el objetivo de los índices de remuneraciones (IR) y del costo de la mano de obra (ICMO) medir la evolución de las remuneraciones y de los costos de la mano de obra por hora, desembolsados por las empresas de cinco o más trabajadores para mantener a sus trabajadores contratados directamente¹, a través de distintas vías, las suspensiones de trabajadores, las reducciones de jornada y las desvinculaciones de trabajadores coyunturales han generado efectos sobre estos índices. Como se detallará en la presente nota, los aumentos o disminuciones de la remuneración y el costo laboral por hora pueden ser efecto tanto de reajustes o reducciones salariales directas, como también, de la salida masiva de las empresas de trabajadores con salarios relativos más altos, o más bajos, que aquellos que se mantienen en las empresas².

Especial atención merece este último fenómeno en la actual coyuntura del COVID-19, en tanto por desvinculaciones o suspensiones, una alta cantidad de empresas ha dejado de pagar remuneraciones y ha disminuido sus costos laborales. Las suspensiones de trabajadores en las empresas registradas por la Dirección del Trabajo (DT), ya sea por acto de autoridad o por pacto, han provocado la paralización tanto parcial como total de las actividades en muchas empresas, especialmente, de los sectores del comercio (150.583 trabajadores suspendidos)³, construcción (119.608 trabajadores suspendidos) y alojamiento y servicio de comidas (98.018 trabajadores suspendidos). Esto también ha repercutido en incrementos de la tasa de no respuesta de la Encuesta Mensual de Remuneraciones y Costo de la Mano de Obra⁴, debido a las complicaciones operativas para acceder a los informantes de la encuesta.

Con el objeto de identificar eventuales distorsiones sectoriales y ocupacionales en los índices de remuneraciones y del costo de la mano de obra por el efecto de la no respuesta y la contracción de los puestos de trabajo, a contar del mes de referencia de abril se realizaron una serie de ejercicios metodológicos con los índices y sus estimaciones asociadas, los que permitieron arribar a la definición de medidas metodológicas ajustadas para el tratamiento de la no respuesta de las empresas. En estos ejercicios se trató de diferentes formas la no respuesta y se revisó la dinámica y comportamiento que tienen los datos efectivos de las variables utilizadas para el cálculo del IR y el ICMO, buscando evidencias de sesgos derivados de subestimaciones o sobrestimaciones de estas.

Las medidas metodológicas que se desarrollan en esta nota presentan algunas mejoras con respecto a las desarrolladas en la Nota Técnica N°1, publicada en la coyuntura recién pasada (06 de julio de 2020). Estos ajustes tienen que ver principalmente con el uso que se le comienza a dar al nuevo Módulo COVID-19 de la Encuesta Mensual en la decisión del tratamiento de la no respuesta parcial. El mencionado módulo permite tomar esta decisión con un grado mayor de certeza que con el uso exclusivo del registro de la Dirección del Trabajo, el cual tiene las limitaciones de no desagregar a los suspendidos, por grupo ocupacional, al interior de las empresas y de acumular a los trabajadores suspendidos por empresa desde que entró en vigor la Ley de Protección al Empleo, sin distinguir a trabajadores suspendidos por mes⁵.

(1) Para más información sobre los ítems de remuneraciones y del costo que son considerados en el cálculo de estos índices, ver "Manual Metodológico Índice Remuneraciones y Costo de la Mano de Obra Base 2016 = 100", en www.ine.cl.

(2) Este fenómeno, conocido como "efecto composición", tiende a ser un desafío con el cual las encuestas nacionales que miden precios laborales tienen que lidiar, particularmente, en contextos de alteración del mercado del trabajo. Ver Gómez Rufián (2017). *El impacto salarial del "efecto composición" del empleo en el inicio de la recuperación (2014-2015): paradojas en la tendencia estadística del salario promedio por incremento de la regresividad de la distribución salarial*. Revista de Información Laboral, (12), 195-217.

(3) Datos obtenidos del registro de la Dirección del Trabajo de trabajadores suspendidos por empresas al 28 de junio, cruzado con el Directorio Nacional de Empresas del INE, de donde se obtiene la sección económica de las empresas acogidas a la Ley.

(4) En adelante, encuesta mensual.

(5) A medida que pasan las semanas de inicio de la aplicación de la Ley de Protección al Empleo, el registro de la Dirección del Trabajo se vuelve menos preciso para cada mes, ya que estos datos administrativos consideran el acumulado de relaciones laborales suspendidas por empresa desde que entró en vigor la mencionada Ley.

Las medidas tomadas, que se desarrollan en detalle en la presente nota, han sido evaluadas y probadas de manera reiterativa para la publicación de los índices rectificadas de mayo de 2020 y provisionales de junio de 2020⁶. En este proceso se han tomado en consideración las recomendaciones internacionales de Eurostat y de otros organismos internacionales para el tratamiento de la no respuesta total y parcial en las estadísticas en el contexto de la crisis provocada por el COVID-19⁷, así como la experiencia de otros países⁸.

2. Tasa de logro operativo

La recolección de información de los últimos cuatro meses ha sido afectada por la pandemia, siendo los meses de abril y mayo de 2020 cuando se evidenció una mayor caída en la tasa de logro de la encuesta mensual. Mientras que en febrero de 2020, el logro alcanzó un 93,4%, en abril este se contrajo a un 88,8% y en mayo a un 88,7%, aumentando levemente a un 89,1% en junio. En otras palabras, las empresas que responden mensualmente a la encuesta han disminuido en cerca de 5 puntos porcentuales desde que comenzaron a sentirse los efectos sociales y económicos del COVID-19 en Chile⁹.

La Tabla 1 muestra la distribución de la tasa de logro de los últimos cinco meses a nivel de sección de actividad económica, destacando las bajas experimentadas por alojamiento y servicio de comidas (sección I), actividades artísticas y recreativas (sección R) y servicios administrativos y de apoyo (sección N), donde las tasas de respuesta de junio 2020 son del 76,4%, 80,0% y 82,6%, respectivamente. Es decir, una de cada cuatro empresas de la sección alojamiento y servicio de comidas, y una de cada cinco empresas de las mencionadas secciones de actividades artísticas y recreativas, y servicios administrativos y de apoyo, no están respondiendo a la encuesta mensual. Los efectos de la actual pandemia sobre la tasa de respuesta de la encuesta mensual se expresan de manera desigual entre las distintas secciones económicas, en línea con los efectos diferenciados que han tenido las medidas de restricción de movilidad impuestas por las autoridades, así como las suspensiones temporales de contrato.

Tabla 1. Tasas de logro operativo EMRCMO (febrero a junio de 2020)

Sección	N° empresas en la muestra	Tasa de logro				
		Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
B	61	96,7%	95,1%	91,8%	93,4%	91,8%
C	204	92,6%	90,7%	90,7%	90,7%	91,2%
D	22	90,9%	90,9%	95,5%	95,5%	95,5%
E	37	100,0%	97,3%	94,6%	91,9%	89,2%
F	191	93,2%	90,6%	84,8%	83,2%	83,8%
G	165	93,9%	89,7%	86,1%	86,7%	89,7%
H	93	93,5%	90,3%	92,5%	92,5%	93,5%
I	89	93,3%	88,8%	73,0%	75,3%	76,4%
J	54	96,3%	85,2%	90,7%	92,6%	92,6%
K	105	95,2%	91,4%	90,5%	91,4%	90,5%
L	63	88,9%	85,7%	92,1%	85,7%	85,7%
M	99	89,9%	86,9%	86,9%	84,8%	86,9%
N	138	91,3%	87,7%	84,1%	84,8%	82,6%
O	167	97,0%	96,4%	98,8%	98,2%	98,2%
P	84	89,3%	86,9%	94,0%	92,9%	96,4%
Q	96	93,8%	88,5%	92,7%	95,8%	95,8%
R	95	93,7%	91,6%	80,0%	80,0%	80,0%
Total	1.763	93,4%	90,3%	88,8%	88,7%	89,1%

Fuente: INE

(6) A menos que se indique lo contrario en una próxima minuta, la metodología ajustada se mantendrá hasta que se acabe el periodo de gracia en el cual las empresas pueden suspender sus relaciones de trabajo.

(7) Eurostat (2020a). *Guidance on estimation and imputation of missing data for short-term business statistics in the context of the COVID-19 Crisis*. Methodological note. Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/metadata/covid-19-support-for-statisticians>.
Eurostat (2020b). *Labour cost statistics guidance note on the recording of government schemes related to the COVID-19 Crisis*. Methodological note. Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/metadata/covid-19-support-for-statisticians>

(8) Ver Gómez Rufián (2017).

(9) Esta caída es bastante suave si se compara, por ejemplo, con la del *Employment Cost Index (ECI) del Bureau of Labor Statistics* de Estados Unidos, que en abril de 2020 cae a menos de un 60%. Revisar "Chart 2. Establishment surveys: overall unit response rates" del informe de tasas de respuesta disponible en: <https://www.bls.gov/osmr/response-rates/>

3. Medidas adoptadas para el tratamiento de la no respuesta por paralizaciones

El principal problema en la baja del logro operativo tiene que ver con que disminuyen el número de empresas y cadenas¹⁰ efectivas utilizadas para el cálculo de los índices de remuneraciones (IR) y del costo de la mano de obra (ICMO). En un contexto normal esta no respuesta total -como también la no respuesta parcial- es imputada según distintas estrategias metodológicas como *la imputación por arrastre y la imputación por variación de los vecinos*¹¹. En el contexto actual, donde la no respuesta aumenta considerablemente para algunos sectores económicos, sobre todo por los efectos de las suspensiones y paralizaciones de las empresas, las mencionadas técnicas de imputación subestiman los cambios coyunturales generados por la pandemia sobre el costo de la mano de obra y las remuneraciones pagadas por las empresas en el país.

Con el objeto de evitar imputar fenómenos emergentes y sistemáticos en el mercado laboral, como las remuneraciones de aquellas empresas con paralizaciones por motivo de suspensiones de trabajadores y que actualmente no son con cargo al empleador, se ajustó el flujo de imputación con una nueva línea de decisiones que aplica a estas empresas (Figura 1). A continuación, se detallan los dos procedimientos que llevan a tomar la decisión de no imputar las remuneraciones y costos de la mano de obra de las empresas no efectivas y de los grupos no efectivos de empresas de respuesta parcial.

El primer procedimiento aplica a las **empresas no efectivas** (no respuesta total; que no tienen datos para el mes de referencia, ya que no respondieron la encuesta) y que tienen al **50% o más de sus trabajadores suspendidos** por la Ley de Protección al Empleo. La no respuesta de estas empresas se entiende como una no respuesta no aleatoria que rompe con el esquema clásico de no respuesta de las empresas de la encuesta mensual, por lo que su tratamiento debe seguir un camino particular.

Para identificar si las empresas que no respondieron a la Encuesta Mensual tienen trabajadores suspendidos en el mes de referencia de junio, se utilizó el listado de empresas de la Dirección del Trabajo con fecha al 28 de junio de 2020¹². En este mismo listado también se reporta el número de trabajadores suspendidos por cada empresa, con el cual se calculó el porcentaje de suspendidos en base al número de trabajadores de la empresa reportados en febrero de 2020 en la encuesta mensual, entendiendo este último como un mes normal de funcionamiento. Para los meses de mayo y junio de 2020, 5 y 16 empresas que no respondieron la encuesta, respectivamente, quedaron sin imputar debido a que 50% o más de sus trabajadores se encontraban suspendidos temporalmente¹³.

El segundo procedimiento aplica a los **grupos ocupacionales sin respuesta** de empresas efectivas (no respuesta parcial) cuyos trabajadores **suspendidos en el grupo representan al 50% o más de los trabajadores que tenía el grupo de la empresa** en febrero de 2020. De estas empresas solo se considera su información efectiva, es decir, no se someten al proceso de imputación parcial de grupos ocupacionales.

En la metodología aplicada durante la coyuntura anterior, los grupos ocupacionales no informados en empresas efectivas, que tradicionalmente serían imputados según metodología, se dejaron de imputar en caso de pertenecer a empresas que declaraban a lo menos un trabajador en el listado de suspendidos de la Dirección del Trabajo. Con el ajuste metodológico, la decisión de no imputar en estos casos pasa por un nuevo filtro, donde se evalúa si el grupo y su empresa registra información en el Módulo COVID-19 IR-ICMO. En caso de que el número de trabajadores suspendidos dentro del módulo sea igual o mayor al 50% (o el módulo de la empresa no registre información para el grupo), entonces este grupo no se imputa. Si el porcentaje es menor al 50%, el grupo se imputa según la metodología convencional. Este ajuste robustece la decisión de no imputar información de grupos ocupacionales sin respuesta pertenecientes a empresas efectivas, en tanto evalúa el porcentaje de suspendidos en el grupo en específico, a través del uso de información de primera fuente (Módulo COVID-19) y del mes de referencia de los índices coyunturales (a diferencia del listado de la DT, que es acumulativo). Para los meses de mayo y junio de 2020, 59 y 106 cadenas respectivamente no se imputaron por este motivo, debido a que no tenían datos para el período y el 50% o más de sus trabajadores se encontraban suspendidos según el Módulo COVID-19¹⁴.

Para asegurar que las 531 cadenas con las que se calculan los índices y estimaciones se mantengan con donantes de información, se agregó una última línea de decisiones al procedimiento, asegurando de esta manera que si alguna de las cadenas que participan del cálculo está quedando sin donantes de información, esta cadena sea imputada según metodología¹⁵.

(10) Combinaciones de sexo y ocupaciones de los trabajadores con sectores económicos y tamaños de empresas. En el cálculo de los índices, el total de cadenas que ponderan es de 531. Estas se construyeron a partir de la Encuesta Estructural de Remuneraciones y Costo de la Mano de Obra del año 2014.

(11) Ver metodología en INE (2017). Manual Metodológico de los Índices de Remuneraciones, del Costo de la Mano de Obra y de Puestos de Trabajo. Base promedio anual 2016=100. Disponible en: http://www.ine.cl/docs/default-source/sueldos-y-salarios/metodologias/base-anual-2016/manual-metodol%C3%B3gico-%C3%ADndice-remuneraciones-y-costo-de-la-mano-de-obra-base-2016=-100.pdf?sfvrsn=c326269b_4

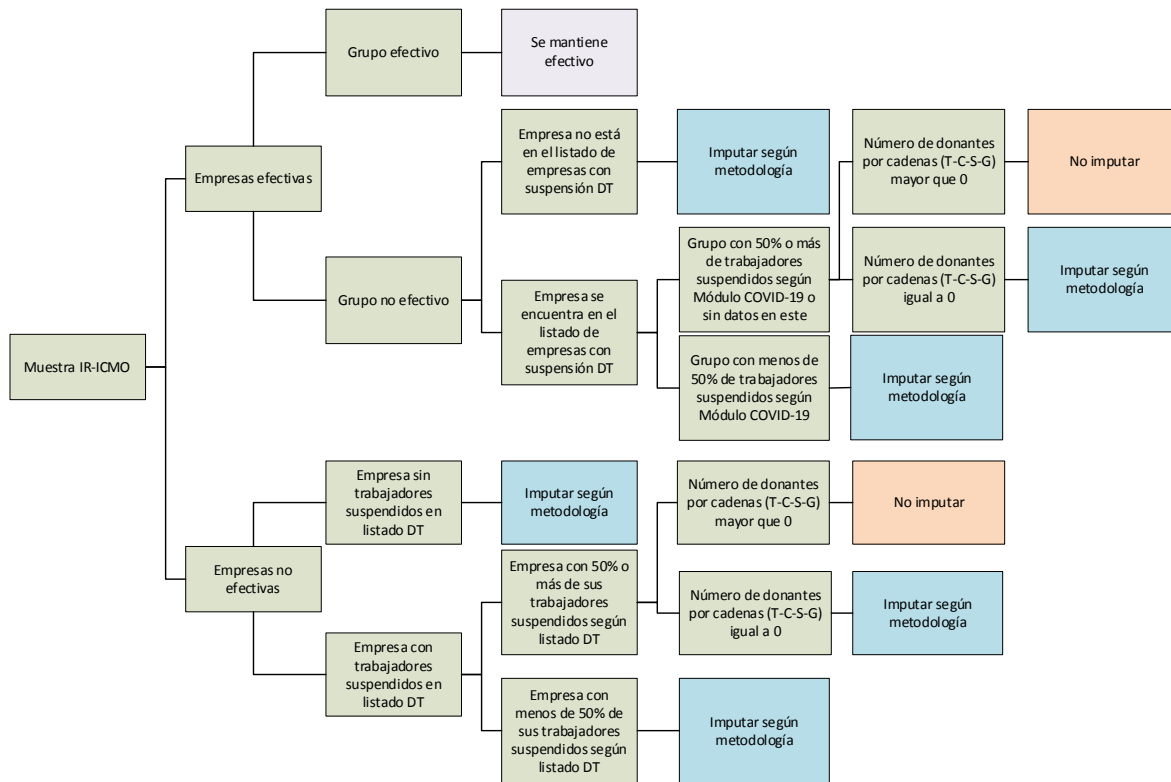
(12) Ver registro semanal de la Dirección del Trabajo en: <https://www.dt.gob.cl/portal/1626/w3-article-118613.html>

(13) En mayo estas empresas representaban 40 cadenas y en junio 94 cadenas.

(14) Estas pertenecían a 34 y 62 roles distintos, respectivamente.

(15) Estas situaciones son extremadamente atípicas, pero es relevante asegurar la existencia de al menos un donante por cadena. En el mes de junio esta situación se observó en solo una cadena.

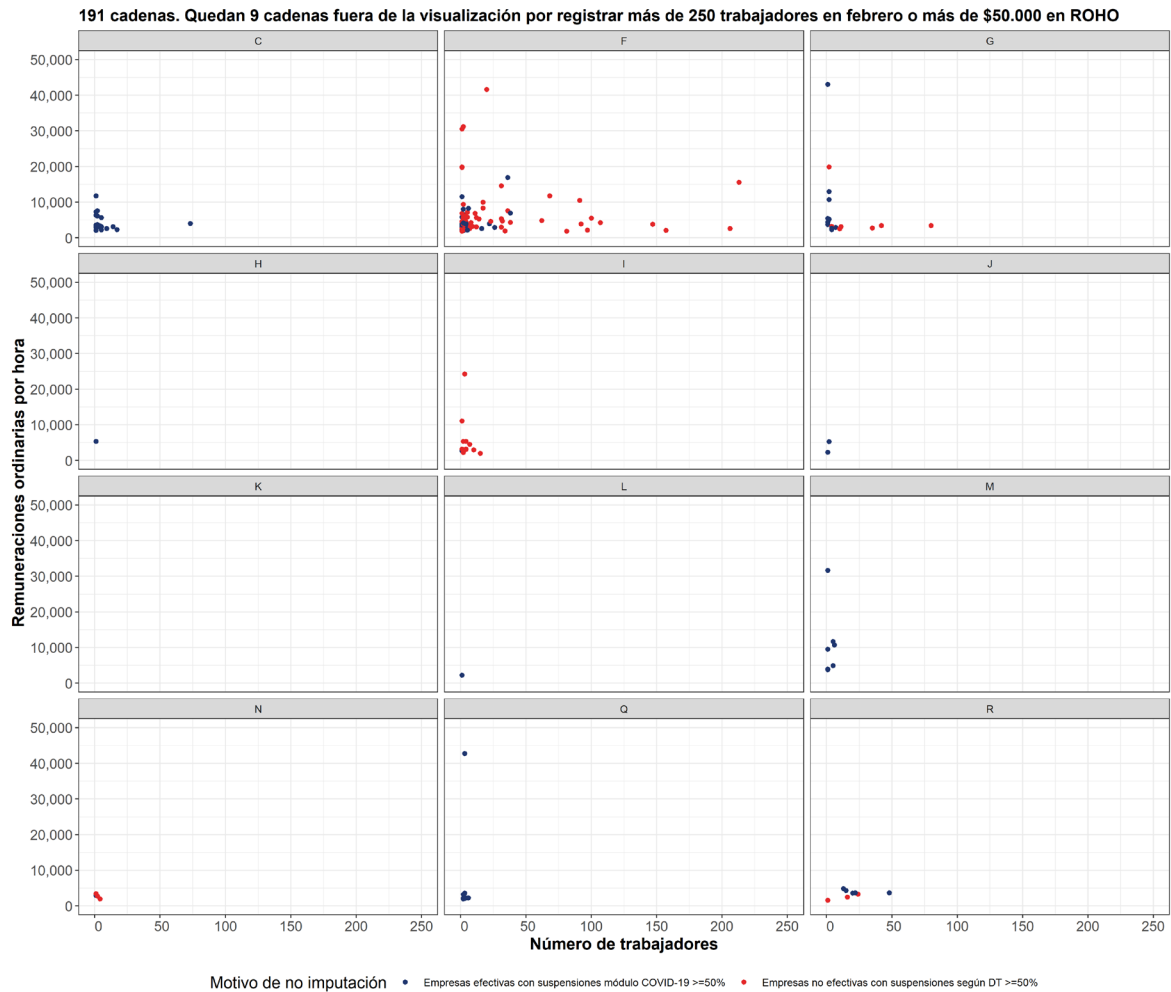
Figura 1. Árbol de decisiones del procedimiento de imputación ajustado de la encuesta mensual IR-ICMO.



Fuente: INE

Tal como se observa en el Gráfico 1, las cadenas no imputadas tienden a concentrarse en las secciones económicas de la industria manufacturera (C), construcción (F), comercio (G), alojamiento y servicio de comidas (I) y actividades artísticas y recreativas (R). En estos mismos sectores económicos es donde se puede observar una mayor diversidad de grupos ocupacionales y las cadenas con mayor número de trabajadores y de remuneraciones ordinarias por horas. Así también, se observa que la mayoría de las cadenas no imputadas se deben a empresas efectivas con suspensiones según el Módulo COVID-19 (color rojo). Estas se concentran en los sectores de la construcción (F), comercio (G), alojamiento y servicio de comidas (I) y actividades artísticas y recreativas (R). Por último, las cadenas con mayor número de trabajadores y remuneraciones por hora corresponden a los sectores de construcción (F) y comercio (G).

Gráfico 1. Número de trabajadores y remuneraciones por hora en febrero de 2020 de cadenas sin imputar de junio de 2020, según motivo de no imputación.



4. Sobre el Módulo COVID-19 IR-ICMO

A partir de junio de 2020, la encuesta mensual ha incorporado el Módulo “COVID-19”. Este módulo tiene por objetivo conocer de forma coyuntural, y en detalle, los impactos del COVID-19 y de la aplicación de la Ley de Protección al Empleo (Ley N° 21.227) sobre el mercado laboral chileno. En el Módulo “COVID-19” se realizan una serie de consultas a los informantes de las empresas de la encuesta mensual, relacionadas con el impacto de la ley sobre el número de puestos de trabajo y otras medidas aplicadas por las empresas e instituciones para hacer frente a la pandemia.

Dentro de las próximas semanas se publicará un análisis del mencionado Módulo COVID-19 de la encuesta mensual, el cual abordará las siguientes temáticas:

- Porcentaje de trabajadores y de empresas formales con suspensión temporal de sus contratos de trabajo, desagregado por sexo, grupo ocupacional, sector económico y tamaño de empresa.
- Porcentaje de trabajadores y de empresas formales con reducción de la jornada de trabajo, desagregado por sector económico y tamaño de empresa.
- Porcentaje de trabajadores y de empresas formales con reducción de sus remuneraciones, desagregado por sector económico y tamaño de empresa.
- Porcentaje de trabajadores y de empresas formales que se encuentran bajo la modalidad de trabajo remoto desde casa (teletrabajo), desagregado por sector económico y tamaño de empresa.
- Porcentaje de empresas formales que declaran tener expectativas de despedir a sus trabajadores dentro de los próximos tres meses, desagregado por sector económico y tamaño de empresa.

Glosario

Índice de remuneraciones: mide la evolución nominal de las remuneraciones ordinarias por hora ordinaria pagadas a los trabajadores directamente contratados por las empresas (base promedio año 2016=100).

Índice del costo de la mano de obra: mide la evolución nominal del costo de la mano de obra por hora total en el que incurren las empresas para mantener a sus empleados (base promedio año 2016=100).

Número o masa de puestos de trabajo: el puesto de trabajo o actividad productiva se define como el conjunto de tareas y obligaciones desempeñado por una persona, o que se prevé que una persona desempeñe, para una sola unidad económica. La noción de puesto de trabajo se utiliza en relación con el trabajo en la ocupación. Las personas pueden tener uno o varios puestos de trabajo. Para que una persona sea contabilizada como ocupante de un puesto de trabajo en la empresa, esta debe tener un vínculo contractual con la empresa y haber recibido en el mes de referencia remuneración por horas de trabajo efectuadas. Tanto los trabajadores desvinculados como aquellos trabajadores suspendidos, sin horas trabajadas asociadas a remuneraciones, dejan de utilizar un puesto de trabajo efectivo en la empresa.

Masa de remuneraciones ordinarias: suma en términos monetarios de las contraprestaciones en dinero y/o especies que los trabajadores perciben de las empresas por las horas pactadas en los contratos de trabajo. Incluye los siguientes componentes: sueldo base, otros sueldos y salarios básicos y permanentes, sueldos por funciones ocasionales, incentivos y premios pagados al trabajador, pagos por trato, comisiones por ventas, pagos en especies y/o gastos de vivienda del trabajador, y pagos en dinero al trabajador por beneficios de bienestar costeados por el empleador.

Masa de costos de la mano de obra: suma de los gastos en que incurren las empresas al mantener contratados a sus trabajadores. Incluye los siguientes componentes: remuneraciones ordinarias, pagos por horas extraordinarias, reembolsos de gastos del trabajador por causa del trabajo, aportes patronales por seguros obligatorios para sus trabajadores, gastos del empleador en servicios de bienestar del trabajador, gastos del empleador en servicios de capacitación del trabajador y otros costos de la mano de obra. Se excluyen los pagos no mensuales y las indemnizaciones por término de la relación de trabajo.

Empresas: organizaciones de derecho privado o instituciones públicas que desarrollan su actividad dentro de los límites territoriales de Chile, contratando trabajadores a cambio de remuneraciones para llevar a cabo sus fines lucrativos o no.

Cadena (corta): corresponde a la agregación de los datos de la encuesta a nivel de tamaño de empresas t , sección económica c , sexo s y grupo ocupacional g . Se expresa como: t, c, s, g . En la presente separata, el concepto también se utiliza para hacer referencia a las combinaciones sexo y grupo ocupacional al interior de cada empresa.

Efecto composición: caída o aumento de las remuneraciones ordinarias y los costos laborales por hora por la disminución o aumento de los puestos de trabajo en las empresas, no por reajustes o reducciones de las remuneraciones de los trabajadores que ocupan los puestos de trabajo.

Nomenclatura

Tabla 2. Secciones de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU4.CL 2012) utilizadas en la Encuesta Mensual de Remuneraciones y del Costo de la Mano de Obra

Sección	Sector económico
B	Minería
C	Industria manufacturera
D	Suministro de electricidad y gas
E	Suministro de agua y gestión de desechos
F	Construcción
G	Comercio
H	Transporte y almacenamiento
I	Alojamiento y servicio de comidas
J	Información y comunicaciones
K	Actividades financieras y de seguros
L	Actividades inmobiliarias
M	Actividades profesionales y técnicas
N	Servicios administrativos y de apoyo
O	Administración pública
P	Enseñanza
Q	Salud y asistencia social
R	Actividades artísticas y recreativas

Fuente: INE

Tabla 3. Grupos ocupacionales de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88) utilizados en la Encuesta Mensual de Remuneraciones y del Costo de la Mano de Obra

Número	Grupos ocupacionales
1	Directivos y Gerentes
2	Profesionales
3	Técnicos
4	Trabajadores de apoyo administrativo
5.1	Trabajadores de servicios personales y seguridad
5.2	Vendedores
7	Operarios manuales y artesanos
8	Operadores y montadores de instalaciones y máquinas
9	Trabajadores no especializados

Fuente: INE