Opinión Empresarial sobre los Factores que han Incidido en las Revisiones Salariales

Extracto del Informe Trimestral Octubre – Diciembre 2022, Recuadro 3, pp. 46-50, documento publicado el 1 de marzo de 2023.

Nota: En la versión electrónica de este documento se puede obtener la información que permite generar todas las gráficas y tablas que contiene dando clic sobre ellas, con excepción de aquella que no es producida ni elaborada por el Banco de México.

1. Introducción

Los elevados niveles de inflación en México y en el mundo han sido en gran medida consecuencia de importantes choques globales derivados de la pandemia de COVID-19 y la guerra en Ucrania. A medida que el efecto de estos choques externos comience a ceder, las circunstancias internas del país, tales como la dinámica salarial, podrían cobrar mayor relevancia para entender la trayectoria de la inflación. Para dimensionar la importancia de los costos laborales relativa a la de otras presiones sobre los costos de operación de las empresas, y para entender los factores que influyeron en las revisiones salariales que se dieron durante 2022 en México, se consultó la opinión de los contactos empresariales del Banco de México.[1] Las empresas reportan que, hasta ahora, sus costos se han visto afectados principalmente por los incrementos en los precios de los insumos de producción. Respecto de las revisiones salariales que han otorgado, los comentarios se pueden resumir en una opinión de que en la coyuntura actual son múltiples los factores que han incidido simultáneamente en su determinación. Esta opinión podría ser interpretada como que el crecimiento salarial ha respondido al contexto macroeconómico nacional e internacional.

2. Presiones sobre los Costos de Operación y Factores que han Influido en las Revisiones Salariales

La opinión empresarial presentada en este Recuadro se recabó mediante la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER), realizada por el Banco de México. Esta información fue recolectada en distintos momentos a lo largo de 2021 y 2022.[2]

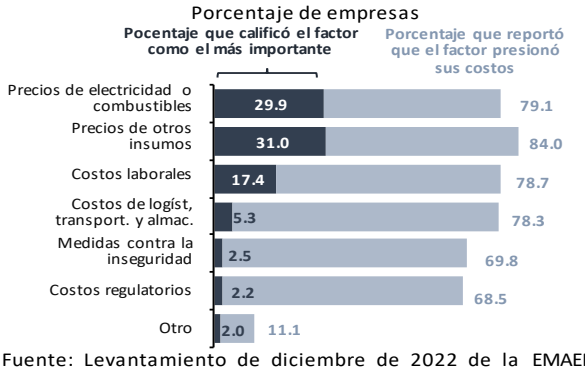
En diciembre de 2022, la gran mayoría de las empresas reportó que sus costos se han visto afectados por diversos factores, tales como los precios de los energéticos y de otros insumos, así como por otros costos, incluidos los laborales, los de logística, transporte y almacenamiento, los asociados con las medidas implementadas contra la inseguridad y los regulatorios.[3] La percepción empresarial es que las principales presiones se pueden atribuir, hasta ahora, principalmente a los precios de los insumos de producción y, en menor medida, a los costos laborales. En efecto, aunque un 78.7% de las empresas reporta que los costos laborales han presionado sus costos de operación, solo 17.4% de las empresas califica a estos como el principal factor (Gráfica 1). Esta proporción es menor a la que reporta que los precios de la electricidad o combustibles han sido el principal factor (29.9%) y a la que le da mayor importancia al precio de otros insumos (31%).

[1] Los salarios nominales de los asalariados formales afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) registraron un aumento anual de 11% en noviembre de 2022. Este incremento anual es mayor que el promedio de 5.8% observado antes de la pandemia, entre 2017 y 2019.

[2] La EMAER es una encuesta que se levanta mensualmente por el Banco de México y es representativa para las empresas de más de 100 trabajadores de los sectores manufactureros y no manufactureros. Para fines del análisis presentado en este Recuadro, se reportan resultados para agrupaciones con mayor desagregación con fines ilustrativos mas no representativos desde un punto de vista estadístico.

[3] Se cuenta con información de los factores que han presionado los costos de operación de las empresas y de la importancia relativa que estos han tenido, si bien no se puede dimensionar la magnitud en la que estos han incidido en los costos totales de las empresas.

Gráfica 1
Factores que han Presionado los Costos de Operación



Fuente: Levantamiento de diciembre de 2022 de la EMAER. Resultados obtenidos de la pregunta: "Para los factores que han presionado los costos de operación de su empresa, enumere cada uno por orden de importancia." Con base en los comentarios obtenidos respecto a cuál "otro" factor ha presionado los costos de operación, algunas de las respuestas de esta categoría se reclasificaron al resto de factores.

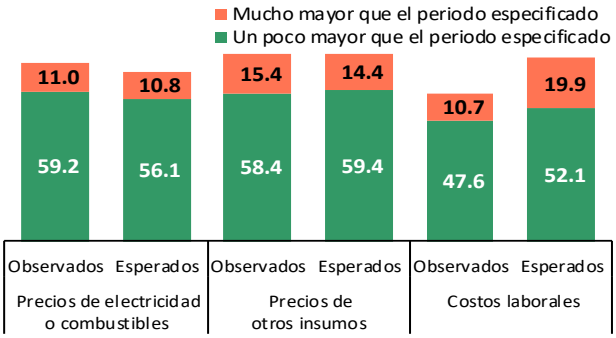
Las empresas además reportan que al cierre de 2022 las presiones provenientes de los precios de los insumos sobre los costos de operación se intensificaron más que las derivadas de otros factores.[4] En efecto, 58.4% de las empresas mencionó que las presiones en sus costos derivadas de los precios de sus insumos no energéticos fueron un poco mayores en el último trimestre de 2022 comparado con el tercer trimestre, en tanto que 15.4% de las empresas comentó que estas fueron mucho mayores (Gráfica 2). Los porcentajes correspondientes para el caso de los costos laborales fueron menores, de 47.6% y 10.7% respectivamente. Sin embargo, hacia delante las empresas anticipan un incremento en las presiones en sus costos de operación derivadas de los costos laborales. El porcentaje de empresas que reportó esperar presiones un poco o mucho mayores provenientes de los costos laborales para el primer trimestre de 2023 en comparación con el último trimestre de 2022 fue de 52.1% y 19.9%, respectivamente. En contraste, el porcentaje que espera aumentos mucho mayores en las presiones provenientes de los precios de la electricidad o combustibles y de los insumos no energéticos en el primer trimestre de 2023 fue 10.8% y 14.4%, respectivamente. Esto no necesariamente significa que las empresas anticipan que hacia delante las presiones en sus costos de operación provengan principalmente de los costos laborales, sino que refleja una expectativa de mayores aumentos en las presiones asociadas con estos últimos en comparación con los cambios esperados en las presiones provenientes de otros factores. Es decir, en el margen, la importancia relativa de la fijación de los salarios respecto de otros factores en los costos de operación podría estar incrementando.

[4] Información recopilada en el levantamiento de diciembre de 2022 de la EMAER.

Gráfica 2

Presiones en los Costos de Operación de las Empresas Generados por Distintos Factores

Porcentaje de empresas que ha observado o espera aumentos en las presiones de cada factor



Nota: Las empresas pudieron haber reportado que no observaron ni esperan cambios o que observaron o esperan disminuciones en las presiones de cada factor, por lo que los porcentajes no suman 100. Fuente: Levantamiento de diciembre de 2022 de la EMAER. Resultados obtenidos de las preguntas: "En relación con los periodos especificados [Observado: Oct. - Nov. 2022 respecto a Jul. - Sep. 2022/Esperado: Ene. - Mar. 2023 respecto a Oct. - Nov. 2022], ¿cómo calificaría la presión de los siguientes factores en los costos de operación de su empresa?"

Dada la opinión respecto de los costos laborales como un factor cuyas presiones sobre los costos de operación podrían intensificarse durante 2023, es importante esclarecer los elementos que están incidiendo en los primeros. Así, se consultó a las empresas sobre los factores que influyeron en las revisiones salariales otorgadas durante 2022. Una primera pregunta es si las revisiones salariales están explícitamente indexadas a la inflación y están respondiendo mecánicamente a ella. Al respecto, en diciembre de 2021 se pidió a las empresas que indicaran el orden de importancia de distintos factores para determinar la magnitud de las revisiones salariales que realizaron en el último trimestre de ese año o esperaban otorgar durante 2022, para los trabajadores que percibían ingresos superiores al salario mínimo. Aunque 51.2% de las empresas respondió que la inflación observada fue un factor considerado para determinar la magnitud de los ajustes salariales, solamente 18% reportó que los salarios estaban explícitamente indexados a la inflación observada (Gráfica 3). El 6.9% de las empresas reportó que la indexación salarial fue el principal factor considerado para definir la magnitud del ajuste.

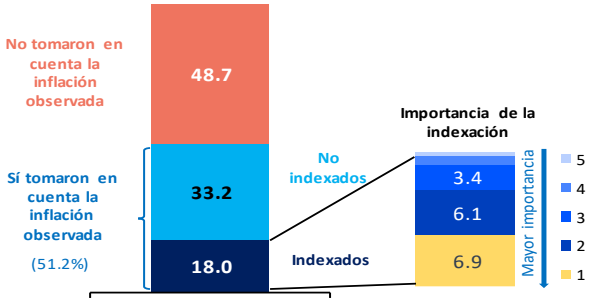
Para entender qué elementos podrían estar siendo considerados en las revisiones salariales, más allá de la indexación, durante el mes de mayo de 2022 se les pidió a las empresas que calificaran la importancia que tuvieron distintos factores para determinar la magnitud de la última revisión salarial realizada.[5] Para ello, en la pregunta se utilizó una escala de 1 a 7. En esta, 1 significa que el factor no influyó y 7 que influyó de manera muy importante. Esta información permite distinguir la opinión de las empresas respecto de la importancia relativa de distintos factores en las revisiones, aunque la interpretación de la escala es subjetiva y la información obtenida no permite cuantificar la incidencia de los distintos factores en el crecimiento salarial.[6] En este Recuadro se reporta la calificación promedio en la escala descrita así como el porcentaje de empresas que reportó que cada factor *influyó* en alguna medida para determinar la magnitud de las revisiones salariales (es decir, que el factor

[5] Si bien la pregunta se formuló en el mes de mayo, esta hace referencia a las revisiones realizadas entre el último trimestre de 2021 y abril de 2022. De esta forma, se debe interpretar la influencia de cada factor como la importancia que se le dio en el momento de realizar el ajuste.

[6] En concreto, no se puede distinguir si una calificación de un nivel para una empresa corresponde al mismo nivel para otra empresa. Tampoco se puede saber cómo se traduce una importancia de 2 (poco importante) o de 7 (muy importante) en la magnitud de las revisiones salariales de cada empresa.

correspondiente fue calificado con una importancia mayor a 1). Asimismo, se identifica al factor (o los factores) que cada empresa califica como *el más importante* como aquel que recibió la mayor calificación otorgada por esa empresa y se reporta la proporción de empresas que calificaron cada factor como el más importante (Cuadro 1).

Gráfica 3
Importancia de la Inflación Observada en las Revisiones Salariales de las Empresas Realizadas en 4T-2021 o Planeadas para 2022
Porcentaje de empresas



Fuente: Levantamiento de diciembre 2021 de la EMAER. Con base en las respuestas a la pregunta: "Indique, en orden de importancia, los elementos que ha considerado o planea considerar su empresa para determinar la magnitud de sus revisiones salariales tomando en cuenta todos los tipos de trabajadores que colaboran en su empresa que perciben ingresos superiores al salario mínimo. Debe indicar al menos una opción para cada periodo. Para su respuesta utilice una escala de 1 a 5, donde 1 corresponde al principal elemento."

La opinión recopilada sugiere que las empresas han considerado diversos factores para determinar la magnitud de sus revisiones salariales. En efecto, las respuestas revelan que la inflación, los incrementos al salario mínimo, la dificultad para contratar y retener trabajadores y las condiciones económicas favorables de las empresas influyeron en la determinación de la magnitud de las revisiones salariales realizadas, ya que al menos 70% de las empresas otorgó una calificación mayor a 1 a cada uno de estos factores. Además, todos los factores antes mencionados obtuvieron una calificación promedio de importancia mayor a 3.4, en la escala de 1 a 7.

Uno de los elementos que de acuerdo con las empresas ha incidido de manera importante en la magnitud de las revisiones salariales, en comparación con otros factores, es el incremento del salario mínimo.[7] El 98.2% de las empresas que reportan contar con trabajadores que ganan un salario mínimo reportaron que este influyó (calificación mayor a 1) y 68.7% lo califican como el más importante. Además, de acuerdo con la calificación promedio otorgada a este factor, este fue el elemento más importante como determinante de los incrementos otorgados por las empresas que cuentan con trabajadores que perciben un salario mínimo (5.3 puntos de 7). Las empresas consultadas mencionan que el incremento al salario mínimo también incide en la determinación de los salarios de trabajadores que ganan *más que el salario mínimo*. En efecto, el 75.3% de las empresas reporta dicho incremento como una referencia para definir las revisiones de los trabajadores con ingresos superiores y 34.4% como el factor más importante, en tanto que la importancia promedio asignada a este elemento fue de 3.8 puntos de 7.[8]

[7] En 2019 el salario mínimo aumentó en 100% en la Zona Libre de la Frontera Norte (ZLFN) y 16% en el resto del país. El salario mínimo registró incrementos adicionales de 20% (5% en la ZLFN), 15% y 22% en 2020, 2021 y 2022 respectivamente. De esta manera, del total de trabajadores inscritos en el IMSS, el porcentaje de trabajadores vinculados (aquellos cuyo salario en diciembre de cada año se encontraba por debajo del salario mínimo que entró en vigor el siguiente enero) fue 15.5% en 2018, mientras que en 2022 fue 28.5%.

[8] La información recabada no indica si las empresas revisan los salarios en la misma magnitud del salario mínimo o en magnitudes mayores o menores.

La dinámica salarial está respondiendo también a otros factores. Por ejemplo, en opinión de las fuentes consultadas, la inflación observada también es tomada en cuenta. De acuerdo con los reportes, este factor es tomado en cuenta por 89% de las empresas, y es considerado como el más importante para 55.3% de ellas. Además, la inflación observada recibe una calificación promedio de 4.8 puntos de 7, la mayor asignada por las empresas que no tienen trabajadores que perciben un salario mínimo. La inflación esperada también ha incidido en las revisiones, pues 77.1% de las empresas reporta que este influyó para determinar las revisiones, aunque solo 35.6% la considera el factor más importante. Esta información revela que el nivel de la inflación es utilizado como una referencia para ajustar los salarios, aunque no es indicativa sobre cómo se compara la magnitud de las revisiones salariales con el nivel de inflación observada o esperada. El hecho de que el nivel de inflación sea considerado como un elemento para determinar la magnitud de las revisiones salariales no debe interpretarse como contaminación de los precios en la dinámica salarial, pues tomar en cuenta los niveles de inflación no significa que las revisiones salariales sean necesariamente de igual magnitud o mayores a la inflación.

Las empresas opinan que la dificultad para retener o contratar trabajadores también ha incidido en la determinación de la magnitud de las revisiones salariales. En efecto, 69.7% de los contactos mencionó que este fue un factor que influyó y 24.6% que fue el más importante. En promedio, el factor recibió una calificación relativamente baja en comparación con otros factores (3.4 de 7), con cierta heterogeneidad de acuerdo con el sector de actividad y la región donde se encuentra la empresa. La evidencia de que este factor ha influido en las revisiones salariales es consistente con señales de que el mercado laboral se ha venido apretando, como una tasa de desempleo que ha venido disminuyendo y una participación laboral que, si bien se ha recuperado, todavía se ubica por debajo de su nivel previo a la pandemia.

Finalmente, los contactos empresariales también mencionaron que la magnitud de las revisiones otorgadas depende de las condiciones económicas de la empresa, en particular cuando estas son favorables. El 72.8% de las empresas consideró que este factor influyó en determinar sus revisiones salariales, aunque solamente 30.8% lo evaluó como el más importante. Lo anterior muestra que, además del contexto macroeconómico del país y la determinación del salario mínimo, las condiciones internas de la empresa son un elemento más tomado en cuenta para definir los ajustes salariales.

Cuadro 1

Empresas que Reportaron que cada Factor Influyó o Fue el Más Importante para Determinar la Magnitud de la Última Revisión Salarial Realizada e Importancia Promedio Asignada por estas a cada Factor

Porcentaje de empresas y promedio de calificación otorgada en una escala de 1 (el factor no influyó) a 7 (influyó de manera muy importante)

Factor	Porcentaje de empresas que considera que cada factor:		Importancia promedio otorgada
	Influyó (calificación mayor a 1)	Fue el más importante	
Incremento por ley para trabajadores que ganan 1 sal. min.*	98.2	68.7	5.3
Salario mínimo como referencia para otros trabajadores	75.3	34.4	3.8
Inflación observada durante 12 meses previos a la revisión	89.0	55.3	4.8
Inflación esperada para 12 meses posteriores a la revisión	77.1	35.6	3.9
Condiciones económicas favorables en la empresa	72.8	30.8	3.7
Condiciones económicas adversas en la empresa	12.2	6.4	1.5
Dificultades para retener o contratar trabajadores	69.7	24.6	3.4
Otro	13.4	8.1	1.6

*/ Solo lo responden empresas con trabajadores que perciben un salario mínimo. Notas: Se considera que un factor influyó si se le otorga una calificación de importancia mayor a 1. Se considera un factor como el más importante para la la magnitud de las revisiones salariales de una empresa cuando esta le otorga la calificación más alta entre las calificaciones que otorga a todos los factores. Fuente: Levantamiento de mayo de 2022 de la EMAER. Resultados obtenidos de la pregunta: "Califique de 1 a 7 la importancia que tuvo el siguiente factor para determinar la magnitud de la última revisión salarial realizada en su empresa entre el 4T-2021 y abril de 2022." Algunas respuestas de la categoría "otros" fueron reclasificadas a otros factores con base en los comentarios obtenidos respecto a cuál "otro" factor fue considerado.

En suma, a juicio de las empresas contactadas por el Banco de México existen diversos factores que simultáneamente contribuyeron a determinar la magnitud de las revisiones salariales durante 2022. Así, las altas

tasas de crecimiento de los salarios nominales observadas durante ese año podrían deberse a la confluencia de todos estos.[9]

3. Relación entre la Magnitud de las Revisiones Salariales Reportada por las Empresas y los Factores que estas Consideran Importantes

Con el objetivo de tener una mejor comprensión sobre si un factor en particular está asociado con ajustes salariales más altos, en el mes de agosto de 2022 se les preguntó a las empresas sobre el tamaño de la última revisión salarial realizada, en rangos de magnitud. De acuerdo con la información recopilada, el incremento salarial promedio otorgado por las empresas mayores a 100 trabajadores fue de 5.6% a nivel nacional.[10]

Con los reportes obtenidos, se tiene información para cada empresa tanto de la magnitud de los ajustes salariales como de los factores considerados para determinarla. El análisis de este conjunto de información indica que las empresas que otorgan calificaciones más altas a los distintos factores tomados en cuenta para las revisiones salariales tienden a reportar también ajustes en promedio más altos. Específicamente, las empresas que le dan una importancia mayor a 4 a cada uno de los factores considerados reportan revisiones salariales en promedio más altas que aquellas que no le dan importancia.[11] La asociación positiva entre la importancia asignada a los distintos factores y la magnitud de las revisiones salariales confirma que varios elementos están incidiendo en el crecimiento salarial simultáneamente.

Ahora bien, como se mostró en la sección anterior, las empresas toman en cuenta diversos factores a la vez para la determinación de sus revisiones salariales. Por lo tanto, resulta de interés analizar si empresas para las que cierta combinación de factores ha sido importante reportan revisiones salariales distintas a las de aquellas empresas para las que otra combinación de factores influyó. Para analizar si este es el caso, en primer lugar es necesario comprender si efectivamente existen grupos de empresas que se distinguen entre sí dependiendo de los factores que influyeron en sus revisiones. Para construir estos grupos, primero se separaron las empresas en dos categorías: aquellas que reportan tener trabajadores que perciben un salario mínimo y aquellas que no. En un segundo paso se utilizó una metodología de algoritmos de aglomeración ("*clusters*") para agrupar a las empresas con opiniones similares sobre la importancia de los factores que han influido en sus revisiones salariales.[12] A partir de este ejercicio se obtuvieron los siguientes cuatro grupos de empresas, de acuerdo con la división inicial entre empresas con y sin trabajadores de salario mínimo, y a la división subsecuente resultante del algoritmo de aglomeración:

1. Empresas *con* trabajadores que perciben un salario mínimo que reportan que *principalmente el salario mínimo* influyó en sus revisiones salariales.
2. Empresas *con* trabajadores que perciben un salario mínimo que reportan que *todos los factores considerados* influyeron en sus revisiones salariales.

[9] La información sobre los factores que a juicio de las empresas han incidido en sus revisiones salariales se tiene únicamente para aquellas realizadas durante 2022. Esto no significa que los elementos considerados no hayan sido relevantes en otros momentos.

[10] El incremento salarial promedio se calcula como el promedio del punto medio del intervalo del rango reportado, ponderado por la proporción de empresas que reportan en cada rango. Los rangos reportados y los puntos medios utilizados para cada uno de ellos son los siguientes: Menor o igual a 4% (2); mayor a 4% y menor o igual a 6% (5); mayor a 6% y menor o igual a 8% (7); mayor a 8% y menor o igual a 10% (9); mayor a 10% y menor o igual a 20% (15); mayor a 20% y menor o igual a 25% (22.5); mayor a 25% (25); no ha realizado revisión salarial en el periodo mencionado (0).

[11] Por ejemplo, las empresas que habían otorgado una importancia mayor a 4 en la escala descrita en la sección anterior a la dificultad para contratar o retener trabajadores, reportaron una revisión salarial promedio de 6.8%, en contraste con aquellas que le dieron una calificación de 1 al mismo factor, cuya revisión promedio fue de 5.2%. Para cada factor, las diferencias en la magnitud de la revisión salarial entre empresas que dan una importancia mayor a 4 al factor y aquellas que le dan una importancia de 1 son estadísticamente significativas.

[12] El algoritmo utilizado es uno de aglomeración de k-medias. Este consiste en dividir a las empresas en distintos grupos de forma que se maximice la diferencia de la calificación promedio asignada a los factores considerados entre las empresas de distintos grupos y se minimice la diferencia de la calificación promedio otorgada a los distintos factores entre las empresas del mismo grupo. Dentro del grupo de empresas con trabajadores que perciben un salario mínimo y sin trabajadores que perciben un salario mínimo, se determina un número de subgrupos óptimo en el algoritmo de aglomeración usando el índice de Calinski-Harabasz. Este índice se maximiza cuando los grupos están bien separados entre sí. En ambos casos el número de subgrupos óptimo fue dos.

3. Empresas *sin* trabajadores que perciben un salario mínimo que reportan que *principalmente la inflación* influyó en sus revisiones salariales.
4. Empresas *sin* trabajadores que perciben un salario mínimo que reportan que *todos los factores considerados* influyeron en sus revisiones salariales.

Para cada grupo de empresas, el Cuadro 2 muestra la calificación media otorgada a los factores que tomaron en cuenta para realizar sus revisiones salariales, así como su revisión salarial promedio. Los patrones observados en las calificaciones promedio son consistentes con la división en grupos realizada por el algoritmo. Así, se observa que las empresas que toman en cuenta principalmente el salario mínimo o la inflación tienden a dar una calificación alta al factor correspondiente y baja a los demás. En contraste, las empresas que están en los grupos 2 y 4, es decir, que dieron importancia a múltiples factores, asignan una calificación media de 3.9 o mayor a todos los factores listados.

El Cuadro 2 también muestra la magnitud promedio de las revisiones salariales de las empresas en cada grupo. Aquellas sin trabajadores que perciben un salario mínimo y cuyas revisiones estuvieron influidas principalmente por la inflación son las que reportan incrementos salariales en promedio de menor magnitud. Además, las empresas que dan importancia a muchos factores (grupos 2 y 4) reportan haber realizado revisiones salariales en promedio mayores que aquellas que dieron mayor importancia a un único factor (grupos 1 y 3). Las empresas en los grupos que reportaron que todos los factores considerados han influido en sus revisiones realizaron ajustes salariales promedio de 6.5%. Esta cifra es estadística y significativamente mayor que la registrada por los grupos que reportaron que fundamentalmente el salario mínimo o la inflación influyeron en sus ajustes (cuya revisión salarial en promedio fue 6% y 5.6%, respectivamente). La significancia estadística de la diferencia permanece una vez que se controla por región y sector en un análisis de regresión.[13] Por lo tanto, los resultados refuerzan la hipótesis de que la concurrencia de múltiples factores está influyendo en las magnitudes de las revisiones salariales.

4. Consideraciones Finales

Este Recuadro muestra que, según fuentes consultadas por el Banco de México, los costos de operación de las empresas continúan siendo presionados principalmente por los incrementos observados en los precios de los insumos de producción. Aunque el entorno continúa siendo incierto, hacia delante se espera que las presiones sobre los precios de los insumos vayan cediendo. Conforme se dé este proceso, los costos laborales podrían ir cobrando mayor relevancia relativa. Así, será importante vigilar la evolución de los indicadores salariales, particularmente porque diversos factores han influido en su determinación simultáneamente.

En un contexto en el que el empleo ha continuado recuperándose, facilitar la movilidad de los trabajadores entre regiones e industrias podría contribuir a que el ajuste luego del choque de la pandemia se dé de manera más expedita. En particular, permitiría la reasignación del trabajo hacia los sectores más dinámicos, favoreciendo una recuperación robusta y duradera. Asimismo, podría facilitar la reincorporación de la población en edad de trabajar al mercado laboral. Por su parte, promover la adopción tecnológica y la mayor acumulación de capital humano contribuiría a que los incrementos salariales en el país sean acompañados por aumentos en la productividad de trabajadores y empresas, para que puedan ser absorbidos por los negocios y se mitigue el riesgo de que el crecimiento salarial se convierta en una fuente de presiones inflacionarias.

[13] Se estimó una regresión explicando la magnitud de la última revisión salarial con una indicadora de pertenecer a los grupos que dan importancia a todos los factores y variables dicotómicas de región y subsector. Esta regresión se estimó por separado para empresas con y sin trabajadores que perciben un salario mínimo. Para las empresas con trabajadores que perciben un salario mínimo, aquellas en el grupo que da importancia a todos los factores reportaron una revisión salarial en promedio 1.1 p.p. más alta. Para las empresas sin trabajadores que perciben un salario mínimo, la revisión salarial en el grupo que considera todos los factores fue 0.8 p.p. más alta relativa al grupo que otorga mayor importancia a la inflación. Estas diferencias son estadísticamente significativas usando errores estándar calculados mediante el método de *bootstrap.*

Cuadro 2

Importancia de Cada Factor para Determinar la Magnitud de la Úlima Revisión Salarial Realizada

Promedio de la calificación otorgada por grupo en una escala de 1 (el factor no influyó) a 7 (el factor influyó de manera muy importante)

Factor \ Grupo	Empresas con trabajadores que perciben un salario mínimo		Empresas sin trabajadores que perciben un salario mínimo	
	Principalmente influyó el salario	Todos los factores influyeron	Principalmente influyó la inflación	Todos los factores influyeron
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Incremento por ley para trabajadores que ganan 1 sal. min.	4.8	5.6		
Salario mínimo como referencia para otros trabajadores	2.9	4.8	2.9	4.1
Inflación observada durante 12 meses previos a la revisión	3.4	5.3	4.4	5.6
Inflación esperada para 12 meses posteriores a la revisión	2.5	4.8	2.7	4.7
Condiciones económicas favorables en la empresa	1.8	4.8	1.8	5.1
Condiciones económicas adversas en la empresa	2.2	1.1	2.4	1.0
Dificultad para contratar y retener trabajadores	2.3	4.2	2.8	3.9
Incremento salarial promedio	**6.0%**	**6.5%**	**5.6%**	**6.5%**

Fuente: Levantamiento de mayo y agosto de 2022 de la EMAER. Se analizan las preguntas: "Califique de 1 a 7 la importancia que tuvo el siguiente factor para determinar la magnitud de la última revisión salarial realizada en su empresa", " Indique el porcentaje de trabajadores de su empresa que ganan salario mínimo" y "Entre los rangos que se mencionan, señale aquel en donde se ubica la magnitud promedio de la última revisión salarial realizada en su empresa entre octubre de 2021 y julio de 2022." Se agrupan las empresas en cuatro grupos usando un algoritmo de conglomerados de k-medias según se describe en el texto. Los grupos 1,2,3 y 4 están compuestos por el 16.9%, 25.3%, 22.8% y 35.0% de las empresas, respectivamente.