

Próxima publicación: 1 de febrero

INDICADORES AGREGADOS DE TENDENCIA Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DICIEMBRE DE 2022

En diciembre de 2022 y con cifras desestacionalizadas,¹ el Indicador Agregado de Tendencia (IAT) del sector manufacturero fue de 51.9 puntos, un aumento mensual de 0.8 puntos.

IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR MANUFACTURERO CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes de 2021	
Indicador Agregado de Tendencia del sector Industrias manufactureras	51.9	0.8	2.0	3 Por arriba
a) Producción	53.1	1.9	2.4	6 Por arriba
b) Capacidad de planta utilizada	52.1	1.2	4.7	3 Por arriba
c) Demanda nacional de sus productos	52.4	-1.4	2.0	13 Por arriba
d) Exportaciones	50.6	0.4	-0.4	2 Por arriba
e) Personal ocupado total	51.7	1.3	1.8	3 Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

^{1/} Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI

En el último mes de 2022, el IAT de Construcción, con cifras ajustadas estacionalmente, fue de 54.1 puntos, un punto menos que en noviembre pasado.

IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes de 2021	
Indicador Agregado de Tendencia del sector Construcción	54.1	-1.0	-0.1	27 Por arriba
a) Valor de las obras ejecutadas como contratista principal	55.3	-1.2	0.3	30 Por arriba
b) Valor de las obras ejecutadas como subcontratista	54.1	-1.2	-1.0	26 Por arriba
c) Total de contratos y subcontratos	54.0	-1.1	0.2	29 Por arriba
d) Personal ocupado total	52.6	-0.9	0.1	25 Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

^{1/} Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI

¹ La mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales y de calendario. El ajuste de los datos por dichos factores permite obtener las cifras desestacionalizadas. Su análisis ayuda a realizar un mejor diagnóstico de la evolución de las variables.

En diciembre de 2022 y con cifras desestacionalizadas, el IAT del sector Comercio se situó en 52.6 puntos, un descenso de 0.3 puntos en comparación con el mes anterior.

IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR COMERCIO
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes de 2021	
Indicador Agregado de Tendencia del sector Comercio	52.6	-0.3	-0.3	31 Por arriba
a) Ventas netas	53.3	-0.3	0.0	31 Por arriba
b) Ingresos por consignación y/o comisión	52.0	-0.6	-1.2	3 Por arriba
c) Compras netas	52.9	-0.7	-0.4	31 Por arriba
d) Inventarios de mercancías	53.1	1.3	0.4	11 Por arriba
e) Personal ocupado total	53.8	-0.5	0.3	21 Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

^{1/} Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI

Con cifras ajustadas por estacionalidad, el IAT de Servicios privados no financieros se ubicó en 53 puntos en diciembre pasado: creció 0.1 puntos en el lapso de un mes.

IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DE SERVICIOS PRIVADOS NO FINANCIEROS
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes de 2021	
Indicador Agregado de Tendencia de Servicios privados no financieros	53.0	0.1	2.4	3 Por arriba
a) Ingresos por la prestación de servicios	54.2	-0.6	2.2	3 Por arriba
b) Demanda nacional de servicios	55.3	0.4	5.2	3 Por arriba
c) Gastos por consumo de bienes y servicios	52.2	-0.5	1.4	10 Por arriba
d) Personal ocupado total	50.6	0.6	0.6	4 Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

^{1/} Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI

En diciembre de 2022 y con datos originales, el Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia (IGOET) —que es el promedio ponderado de los indicadores de los cuatro sectores que lo integran— fue de 54.6 puntos: un incremento anual de 1.5 puntos.

NOTA AL USUARIO

La tasa de no respuesta de la EMOE, correspondiente a diciembre de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión. Se recomienda usar con reserva las estimaciones del dominio Servicios profesionales, científicos y técnicos, que tiene una participación de 0.5 % en los ingresos representados por la encuesta.

Para consultas de medios y periodistas, escribir a: comunicacionsocial@inegi.org.mx
o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, exts. 1134, 1260 y 1241.

Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación





Estos indicadores tienen periodicidad mensual y se elaboran con base en los resultados de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE).

En diciembre de 2022, el **IAT del sector Industrias manufactureras** se situó en 51.9 puntos, un crecimiento de 0.8 puntos con relación al nivel de noviembre pasado. De esta manera, el indicador permanece, por tercer mes consecutivo, por arriba del umbral de los 50 puntos.

Gráfico de líneas que muestra la serie desestacionalizada y la serie de tendencia-ciclo para el índice de confianza del consumidor en México de 2017 a 2022. El eje Y representa el índice de confianza (35-60) y el eje X muestra los meses (E, F, M, A, M, J, J, A, S, O, N, D). La serie desestacionalizada (azul) muestra una caída profunda en 2020, mientras que la serie de tendencia-ciclo (rojo) muestra una recuperación gradual.

² El resto de las variables que se presentaban en esta nota técnica seguirán publicándose en la página del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El resultado mensual se derivó de alzas en cuatro de sus cinco componentes y de la disminución en el restante, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR MANUFACTURERO
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

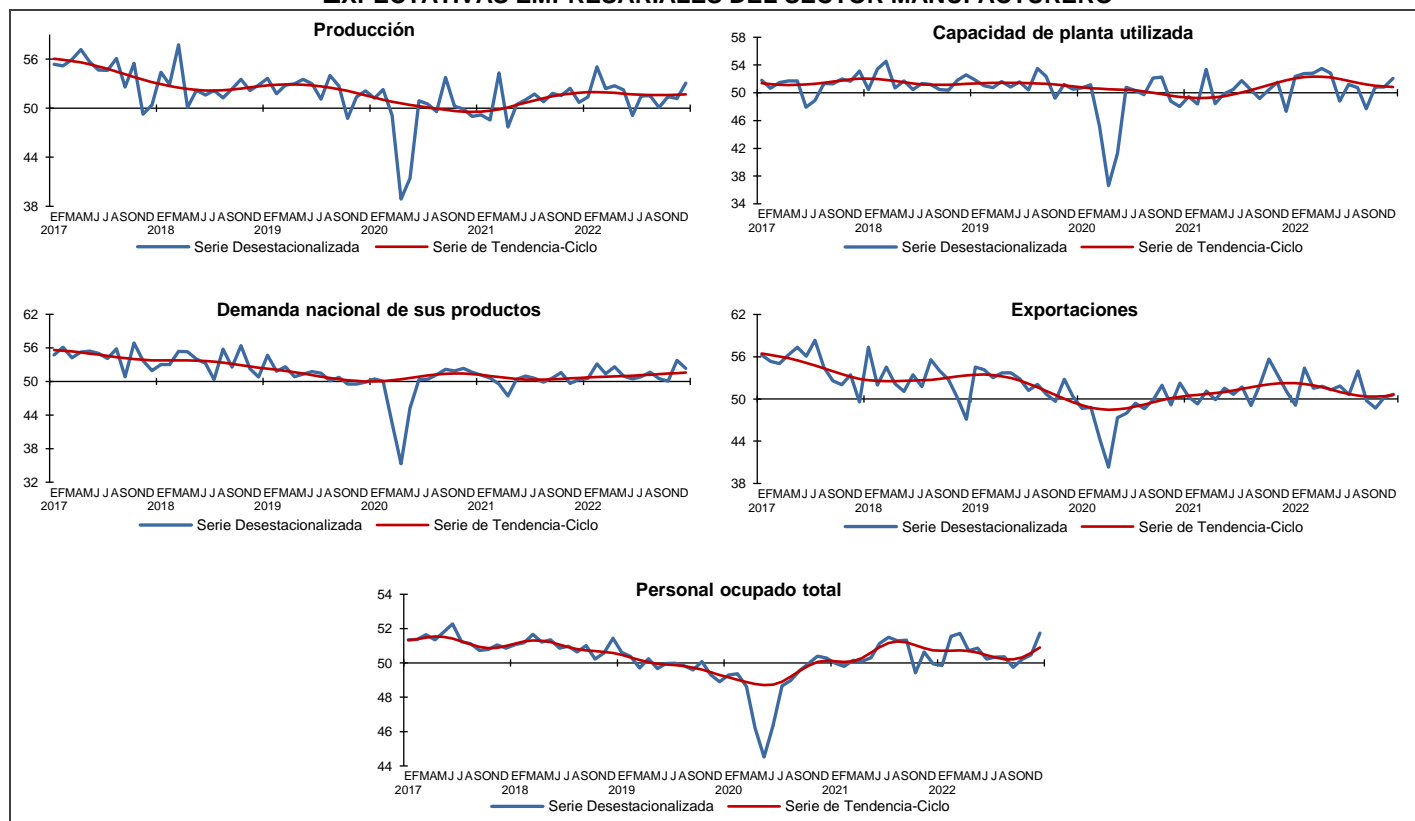
Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes de 2021	
Indicador Agregado de Tendencia del sector Industrias manufactureras	51.9	0.8	2.0	3 Por arriba
a) Producción	53.1	1.9	2.4	6 Por arriba
b) Capacidad de planta utilizada	52.1	1.2	4.7	3 Por arriba
c) Demanda nacional de sus productos	52.4	-1.4	2.0	13 Por arriba
d) Exportaciones	50.6	0.4	-0.4	2 Por arriba
e) Personal ocupado total	51.7	1.3	1.8	3 Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

1/ Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

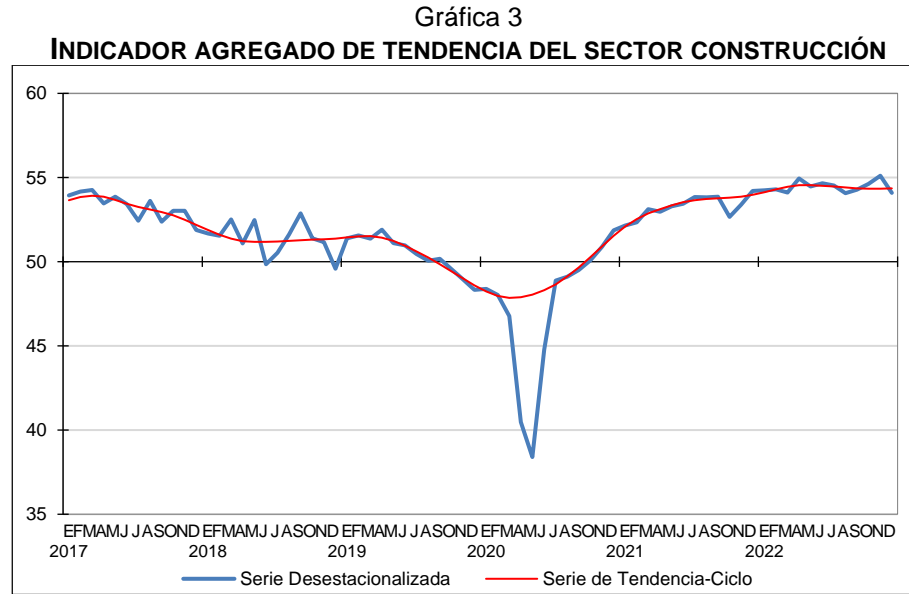
Fuente: INEGI

Gráfica 2
EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR MANUFACTURERO



Fuente: INEGI

Durante el último mes de 2022 y con datos ajustados por estacionalidad, el **IAT del sector Construcción** fue de 54.1 puntos, un punto menos que en noviembre pasado. Con este dato, el IAT de la construcción suma 27 meses seguidos por encima del umbral de los 50 puntos.



En el siguiente cuadro se aprecia el comportamiento mensual y anual del IAT del sector Construcción, así como el de sus componentes durante el mes de referencia.

Cuadro 2
IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes de 2021	
Indicador Agregado de Tendencia del sector Construcción	54.1	-1.0	-0.1	27 Por arriba
a) Valor de las obras ejecutadas como contratista principal	55.3	-1.2	0.3	30 Por arriba
b) Valor de las obras ejecutadas como subcontratista	54.1	-1.2	-1.0	26 Por arriba
c) Total de contratos y subcontratos	54.0	-1.1	0.2	29 Por arriba
d) Personal ocupado total	52.6	-0.9	0.1	25 Por arriba

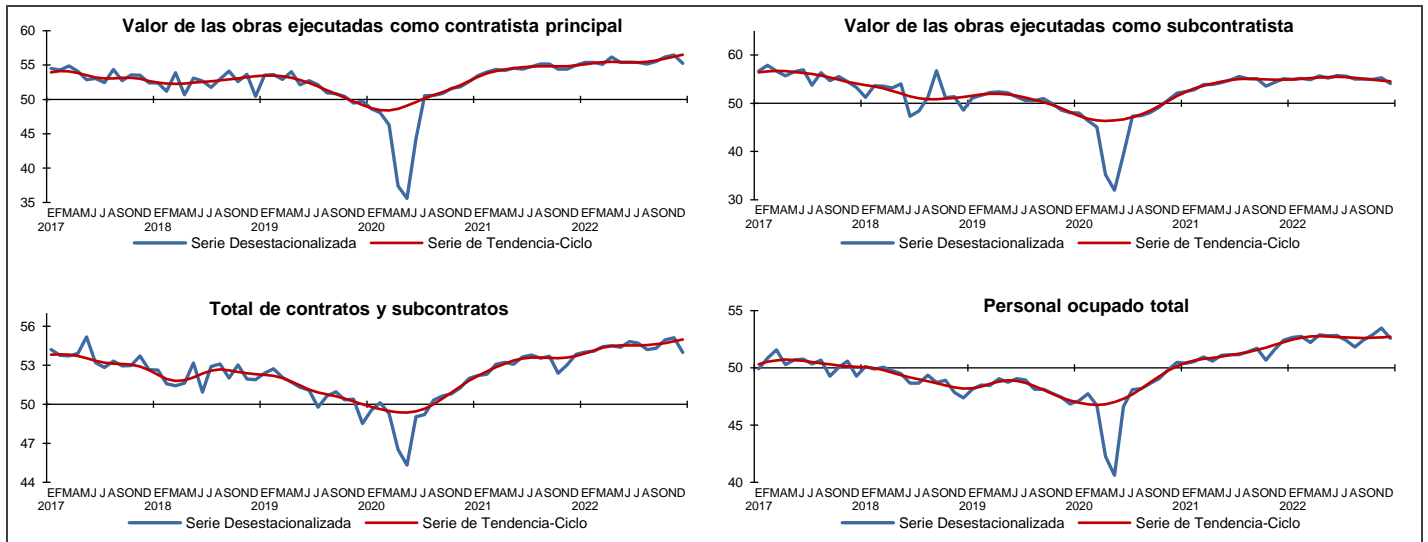
Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

^{1/} Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI

Gráfica 4

EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

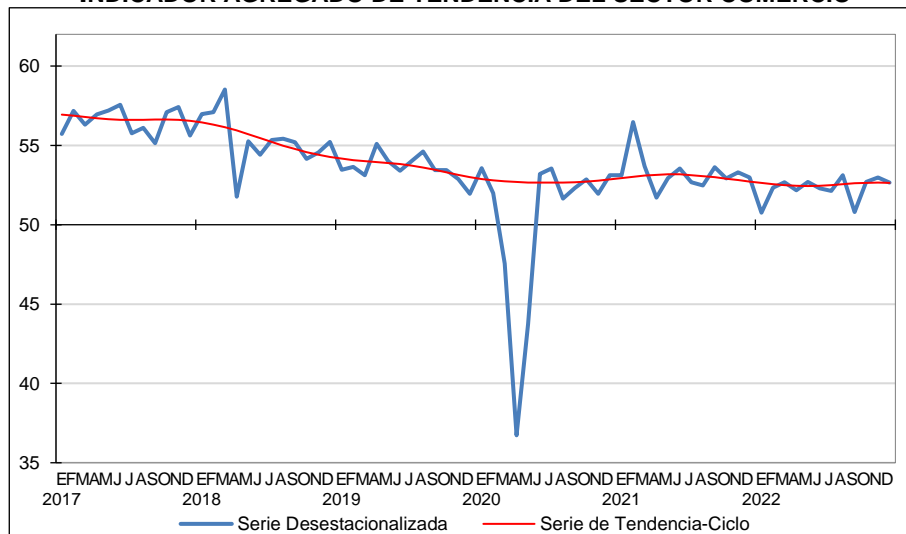


Fuente: INEGI

En diciembre de 2022, el **IAT del sector Comercio** cayó 0.3 puntos en su comparación mensual, al situarse en 52.6 puntos con datos ajustados por estacionalidad. Con este resultado, el indicador hila 31 meses consecutivos por arriba del umbral de los 50 puntos.

Gráfica 5

INDICADOR AGREGADO DE TENDENCIA DEL SECTOR COMERCIO



Fuente: INEGI

El comportamiento mensual del IAT del sector Comercio se originó de reducciones en cuatro de sus componentes y el restante incrementó.

Cuadro 3
IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR COMERCIO
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

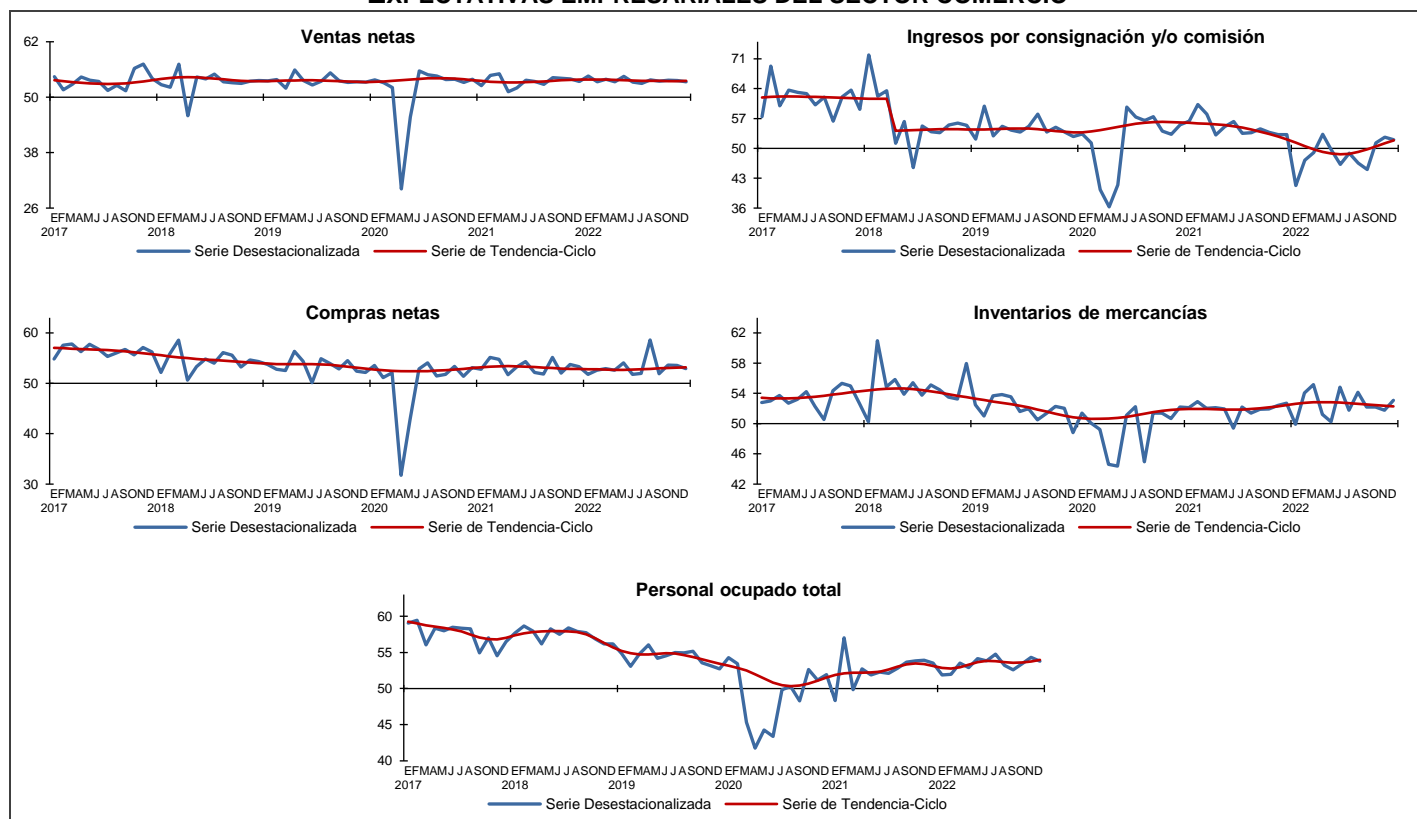
Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos	
		Mes previo	Mismo mes de 2021		
Indicador Agregado de Tendencia del sector Comercio	52.6	-0.3	-0.3	31	Por arriba
a) Ventas netas	53.3	-0.3	0.0	31	Por arriba
b) Ingresos por consignación y/o comisión	52.0	-0.6	-1.2	3	Por arriba
c) Compras netas	52.9	-0.7	-0.4	31	Por arriba
d) Inventarios de mercancías	53.1	1.3	0.4	11	Por arriba
e) Personal ocupado total	53.8	-0.5	0.3	21	Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

1/ Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI

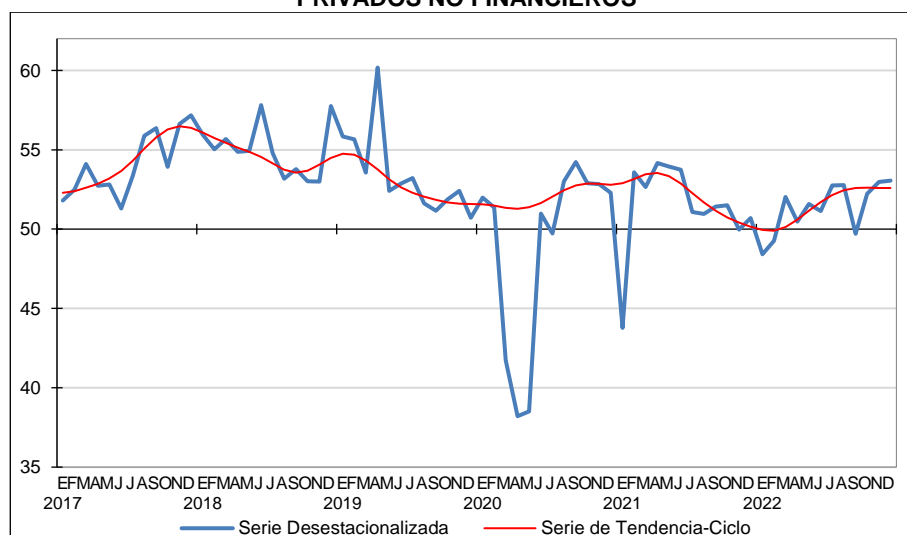
Gráfica 6
EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR COMERCIO



Fuente: INEGI

En diciembre de 2022, el **IAT de Servicios privados no financieros** se ubicó en 53 puntos, un ascenso mensual de 0.1 puntos con datos desestacionalizados. Con esta cifra, el indicador suma tres meses seguidos por arriba del umbral de los 50 puntos.

Gráfica 7
**INDICADOR AGREGADO DE TENDENCIA DE SERVICIOS
PRIVADOS NO FINANCIEROS**



Fuente: INEGI

El comportamiento mensual del IAT de Servicios privados no financieros fue resultado de crecimientos en dos de sus componentes y de descensos en los dos restantes.

Cuadro 4
**IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DE SERVICIOS PRIVADOS NO FINANCIEROS
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Indicador	Diciembre de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes de 2021	
Indicador Agregado de Tendencia de Servicios privados no financieros	53.0	0.1	2.4	3 Por arriba
a) Ingresos por la prestación de servicios	54.2	-0.6	2.2	3 Por arriba
b) Demanda nacional de servicios	55.3	0.4	5.2	3 Por arriba
c) Gastos por consumo de bienes y servicios	52.2	-0.5	1.4	10 Por arriba
d) Personal ocupado total	50.6	0.6	0.6	4 Por arriba

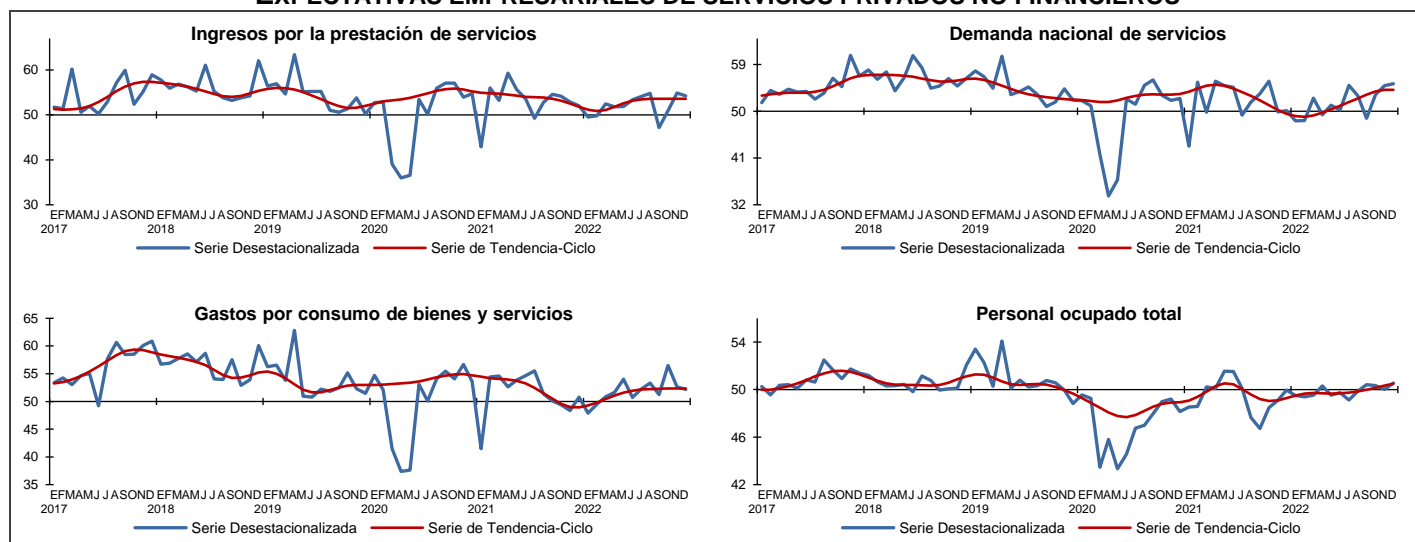
Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

^{1/} Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI

Gráfica 8

EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DE SERVICIOS PRIVADOS NO FINANCIEROS



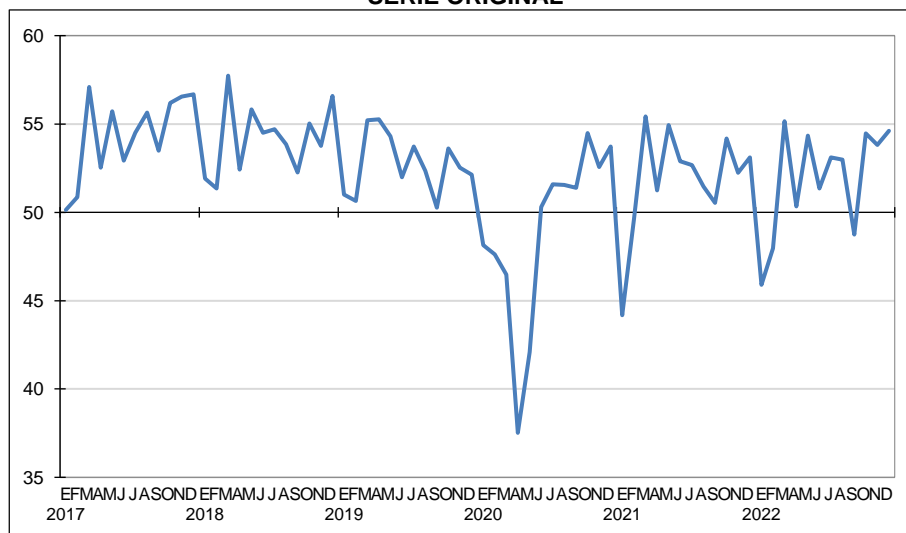
Fuente: INEGI

CIFRAS ORIGINALES

El **IGOET** permite dar seguimiento a la percepción de los empresarios sobre el curso de la actividad económica en los sectores manufacturero, de la construcción, del comercio y de servicios privados no financieros. Este resulta del promedio ponderado del IAT de los cuatro sectores mencionados. En diciembre de 2022 fue de 54.6 puntos, un avance de 1.5 puntos respecto al mismo mes de 2021.

Gráfica 9

INDICADOR GLOBAL DE OPINIÓN EMPRESARIAL DE TENDENCIA SERIE ORIGINAL



Fuente: INEGI

El IGOET y el IAT para los cuatro sectores se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 5

**INDICADOR GLOBAL DE OPINIÓN EMPRESARIAL DE TENDENCIA
E INDICADOR AGREGADO DE TENDENCIA A NIVEL DE SECTOR Y SUS COMPONENTES**

Indicadores / Componentes	Diciembre		Diferencia en puntos ^{1/}
	2021	2022 ^{p/}	
Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia	53.1	54.6	1.5
Indicador Agregado de Tendencia del sector Industrias manufactureras	48.6	50.2	1.5
a) Producción	49.1	50.6	1.5
b) Capacidad de planta utilizada	46.3	50.2	3.9
c) Demanda nacional de sus productos	49.0	50.4	1.4
d) Exportaciones	50.1	49.1	-1.0
e) Personal ocupado total	48.7	50.5	1.8
Indicador Agregado de Tendencia del sector Construcción	53.7	53.6	-0.1
a) Valor de las obras ejecutadas como contratista principal	54.6	54.8	0.2
b) Valor de las obras ejecutadas como subcontratista	54.8	53.8	-1.0
c) Total de contratos y subcontratos	53.7	53.8	0.2
d) Personal ocupado total	51.7	52.0	0.2
Indicador Agregado de Tendencia del sector Comercio	56.6	56.5	-0.1
a) Ventas netas	60.1	59.7	-0.3
b) Ingresos por consignación y/o comisión	58.5	57.5	-1.0
c) Compras netas	55.8	55.3	-0.5
d) Inventarios de mercancías	50.7	51.3	0.5
e) Personal ocupado total	57.9	58.5	0.6
Indicador Agregado de Tendencia de Servicios privados no financieros^{2/}	53.3	55.9	2.6
a) Ingresos por la prestación de servicios	54.6	57.1	2.4
b) Demanda nacional de servicios	53.0	58.5	5.5
c) Gastos por consumo de bienes y servicios	55.3	56.9	1.6
d) Personal ocupado total	50.3	51.1	0.7

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se revisan por las y los informantes.

^{1/} Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

^{2/} No incluye el sector 43, Comercio al por mayor; 46, Comercio al por menor; 52, Servicios financieros y de seguros; 55, Corporativos; 81, Otros servicios, excepto actividades gubernamentales y 93, Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales. También se excluyen las unidades dedicadas al desarrollo de actividades sociales.

^{p/} Dato preliminar

Fuente: INEGI



Nota al usuario

La tasa de no respuesta de la EMOE, correspondiente a diciembre de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión. Se recomienda usar con reserva las estimaciones del dominio Servicios profesionales, científicos y técnicos, que tiene una participación de 0.5 % en los ingresos representados por la encuesta.

Las cifras desestacionalizadas y de tendencia-ciclo pueden estar sujetas a revisiones por el impacto de la emergencia sanitaria de la COVID-19. La estrategia que siguió el INEGI fue revisar cada serie de tiempo y analizar la necesidad de incluir algún tratamiento especial, como el de *Outliers*, en los modelos de ajuste estacional para los meses de la contingencia. Lo anterior para que los grandes cambios en las cifras originales no influyeran de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.

Nota metodológica

La EMOE genera indicadores a nivel nacional de carácter cualitativo basados en las opiniones de las y los empresarios. A partir de estas se puede conocer sus expectativas respecto al comportamiento de variables relevantes en los sectores Industrias manufactureras, Construcción, Comercio y Servicios privados no financieros.

El diseño conceptual y estadístico de la EMOE se realiza para cada uno de los sectores en estudio de manera independiente. La finalidad es analizar los aspectos particulares de la operación económica de los mismos. En este sentido, se tienen marcos de estudio, estratificaciones, tamaños de muestra y variables económicas, diferenciados en los cuatro sectores.

La información que se presenta en este documento se complementa con la que proporcionan los Indicadores de Confianza Empresarial (ICE) y el Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM). Este último se elabora con el Banco de México e incorpora variables similares a las del Purchasing Managers Index (PMI) que genera el Institute for Supply Management (ISM) en los Estados Unidos de América.

En el diseño del cuestionario se consideraron las recomendaciones del *Manual de Encuestas de Tendencia Económica* de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), del *Manual de Encuestas de Tendencia de Negocios* de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y las emitidas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en *Encuestas de Opinión Empresarial del Sector Industrial en América Latina*, así como las sugerencias del Banco de México.



La encuesta utiliza el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013 y la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica. Estas proporcionan un marco normativo regulatorio de la producción de información estadística en México.

La unidad de observación es la empresa, que se define como la unidad económica que, bajo una sola entidad propietaria o controladora, combina acciones y recursos para realizar actividades de producción de bienes, compraventa de mercancías o prestación de servicios, sea con fines mercantiles o no. Para los cuatro sectores de estudio, la cobertura geográfica es nacional.

El marco poblacional se conforma por el directorio de empresas provenientes del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM). En conjunto, son 19 854 empresas.

El total de las cuatro muestras asciende a 3 379 empresas a nivel nacional. Para la selección de la muestra se utilizó un diseño probabilístico y estratificado con base en el personal ocupado, con selección aleatoria e independiente en cada estrato. Para los sectores económicos mencionados, se incluyen con certeza las empresas con más de mil personas ocupadas.

Sector	Marco de estudio		Tamaño de muestra
	Tamaño	Empresas	
Total		19 854	3 379
Industrias manufactureras	100 y más personas ocupadas	6 077	1 492
Construcción	100 y más personas ocupadas	1 323	239
Comercio	50 y más personas ocupadas	6 180	532
Servicios privados no financieros	100 y más personas ocupadas	6 274	1 116

Para captar la información, se utilizan cuatro modalidades: cuestionario impreso, cuestionario electrónico para dispositivos de cómputo móvil, el Centro de Entrevistas Telefónicas Asistidas por Computadora (CATI, por sus siglas en inglés) y cuestionario electrónico en el sitio del INEGI.

La dirección empresarial proporciona los indicadores de las expectativas empresariales que se integran mensualmente en las tres primeras semanas del mes de referencia de la encuesta. Estos toman como base la información disponible al momento en que esta se aplica. Los resultados se difunden inmediatamente después de terminado dicho mes.

Nótese que las preguntas de la encuesta están estructuradas para captar información sobre el comportamiento de las variables de interés del mes en estudio en comparación con el mes precedente, por ejemplo: ¿cómo se comportó o comportará el volumen físico



de producción de la empresa en el presente mes respecto al mes inmediato anterior? En este contexto, y con base en la estructura de las preguntas fuente, los indicadores simples de la EMOE se denominan *expectativas empresariales* y expresan la evolución que tienen las variables en el corto plazo. Con base en su comparativo mensual (mes de estudio frente al mes inmediato anterior) se obtiene la diferencia en puntos, lo que denotará crecimiento o decrecimiento, según corresponda.

Cada uno de los indicadores de expectativas empresariales se obtiene del promedio de los resultados expandidos de las respuestas a las preguntas que se relacionan con las siguientes variables:

Sector	Variables relevantes
Industrias manufactureras	<ul style="list-style-type: none">• Producción• Capacidad de planta utilizada• Demanda nacional de sus productos• Exportaciones• Personal ocupado total
Construcción	<ul style="list-style-type: none">• Valor de las obras ejecutadas como contratista principal• Valor de las obras ejecutadas como subcontratista• Total de contratos y subcontratos• Personal ocupado total
Comercio	<ul style="list-style-type: none">• Ventas netas• Ingresos por consignación y/o comisión• Compras netas• Inventarios de mercancías• Personal ocupado total
Servicios privados no financieros	<ul style="list-style-type: none">• Ingresos por la prestación de servicios• Demanda nacional de servicios• Gastos por consumo de bienes y servicios• Personal ocupado total

En el sector Industrias manufactureras se tienen cuatro variables relevantes adicionales: inversión, inventario de productos terminados, precios de venta y precios de insumos, que también se consideran como expectativas empresariales.

En cada una de las preguntas, la o el informante tiene cinco opciones de respuesta: *mucho mayor*, *mayor*, *igual*, *menor* y *mucho menor*. Para los precios de venta y precios de insumos, las opciones de respuesta son: *aumentaron mucho*, *aumentaron poco*, *permanecieron igual*, *disminuyeron poco* y *disminuyeron mucho*.



Cada nivel de respuesta cuenta con un ponderador:

Opción de respuesta	Ponderador
Mucho mayor	1.00
Mayor	0.75
Igual	0.50
Menor	0.25
Mucho menor	0.00

Los indicadores están diseñados para que sus valores fluctúen entre 0 y 100. De esta manera, a medida que el optimismo se generaliza entre las y los informantes, el valor del indicador se hace mayor. Al contrario, si el porcentaje de informantes con opiniones pesimistas se incrementa, el valor del indicador disminuirá. Los indicadores de las expectativas empresariales permiten señalar posibles comportamientos, pero no establecen pronósticos puntuales de las tasas de variación de los indicadores provenientes de otras fuentes estadísticas.

En los cuatro sectores, el IAT se calcula considerando el conjunto de expectativas empresariales (variables relevantes) señaladas. En los casos de Industrias manufactureras y Servicios privados no financieros, el cálculo se realiza también a nivel de dominios de estudio (grupos de subsectores y sectores, respectivamente).

El cálculo del IAT en Construcción y Comercio corresponde a un promedio simple de los indicadores de expectativas empresariales. En Industrias manufactureras y Servicios privados no financieros, primero se calcula el IAT de cada uno de los grupos de subsectores y sectores, también mediante promedio simple de las expectativas empresariales. Después se calcula el IAT a nivel de estos dos sectores como un indicador ponderado por el peso en los ingresos que tienen los dominios de estudio.

El IAT del sector Industrias manufactureras difunde resultados del sector y por grupos de subsectores de actividad: Alimentos, bebidas y tabaco (subsectores 311 y 312); Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule (subsectores 324, 325 y 326); Minerales no metálicos y metálicas básicas (subsectores 327 y 331); Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos (subsectores 334 y 335); Equipo de transporte (subsector 336); Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles (subsectores 332, 333 y 337) y Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras industrias (subsectores 313, 314, 315, 316, 321, 322, 323 y 339). El IAT de Construcción y Comercio se publican a nivel del total del sector.

El IAT de Servicios privados no financieros se difunde a nivel agregado y para seis dominios de estudio, en este caso se representan por los sectores: Transportes, correos y almacenamiento (sector 48-49); Información en medios masivos (sector 51); Servicios profesionales, científicos y técnicos (sector 54); Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación (sector 56); Servicios de



alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (sector 72) y Otros servicios. Este último está integrado por Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (sector 53), Servicios educativos (sector 61), Servicios de salud y de asistencia social (sector 62) y Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos (sector 71).

Finalmente, el **IGOET** se obtiene de la suma del IAT ponderado por la participación del Producto Interno Bruto (PIB) de los cuatro sectores en estudio. Para dicho cálculo, se utiliza un ponderador normalizado como se observa en la siguiente tabla:

Sector	Ponderador
Construcción	9.69
Industrias manufactureras	20.62
Comercio	21.95
Servicios privados no financieros	47.74

Para brindar mayores elementos que permitan determinar la precisión de los datos generados por la EMOE, el INEGI publica en su página los indicadores de precisión estadística de los IAT, que son una medida relativa de su exactitud. Para conocer más al respecto, consúltese la siguiente liga:

<https://www.inegi.org.mx/programas/emoe/2013/>

La mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales: efectos periódicos que se repiten cada año y cuyas causas son ajenas a la naturaleza económica de las series. Estas pueden ser: las festividades, meses más largos que otros, las vacaciones escolares, el clima y otras fluctuaciones, como la elevada producción de juguetes en los meses previos a la Navidad.

La desestacionalización o ajuste estacional de series económicas consiste en remover estas influencias intra-anales periódicas: su presencia dificulta diagnosticar y describir el comportamiento de una serie económica, pues no permite comparar adecuadamente un determinado mes con el inmediato anterior. Analizar la serie desestacionalizada ayuda a realizar un mejor diagnóstico y pronóstico de su evolución, pues en el corto plazo, identifica la posible dirección de los movimientos de la variable en cuestión.

Las series originales se ajustan estacionalmente mediante el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS. Para conocer la metodología, consúltese la siguiente liga:

<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825099060>

Las especificaciones de los modelos utilizados para realizar el ajuste estacional están disponibles en el Banco de Información Económica (BIE). Seleccione «Indicadores económicos de coyuntura, Encuesta Mensual de Opinión Empresarial» y vaya al icono de información ⓘ correspondiente a las «series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo».



Mediante la EMOE, el INEGI genera la información contenida en este documento y la da a conocer con base en el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional.

Las cifras se pueden consultar en la página del INEGI, en las siguientes secciones:

Tema: <https://www.inegi.org.mx/temas/expectativas/>

Programa: <https://www.inegi.org.mx/programas/emoe/2013/>

BIE: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>