

Próxima publicación: 1 de marzo

INDICADORES AGREGADOS DE TENDENCIA Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES ENERO DE 2022

En enero de 2022 y con cifras desestacionalizadas¹, el Indicador Agregado de Tendencia (IAT) del sector Manufacturero se colocó en 51.1 puntos, lo que representó un alza mensual de 0.3 puntos.

IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR MANUFACTURERO CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Enero 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 del año anterior	
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Manufacturero	51.1	0.3	1.8	9 Por arriba
a) Producción	51.9	0.1	3.3	9 Por arriba
b) Capacidad de planta utilizada	51.5	2.9	2.2	1 Por arriba
c) Demanda nacional de sus productos	51.4	0.6	1.9	4 Por arriba
d) Exportaciones	50.9	0.6	1.0	5 Por arriba
e) Personal ocupado total	49.9	0.1	0.2	2 Por debajo

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

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

Fuente: INEGI.

En la Construcción, el IAT con datos desestacionalizados se situó en 54 puntos en el primer mes de este año, cifra mayor en 0.1 puntos con relación a la de diciembre pasado.

IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Enero 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 del año anterior	
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Construcción	54.0	0.1	2.0	16 Por arriba
a) Valor de las obras ejecutadas como contratista principal	55.3	0.6	2.0	19 Por arriba
b) Valor de las obras ejecutadas como subcontratista	54.8	0.2	2.7	15 Por arriba
c) Total de contratos y subcontratos	53.6	0.0	1.6	18 Por arriba
d) Personal ocupado total	52.4	0.1	1.9	14 Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se van revisando por 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, cuyo análisis ayuda a realizar un mejor diagnóstico de la evolución de las variables.

Por su parte, en enero de 2022 y con cifras desestacionalizadas, el IAT del sector Comercio se situó en 52.8 puntos, observando una caída de 0.8 puntos en comparación con el mes anterior.

IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR COMERCIO
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Enero 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 del año anterior	
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Comercio	52.8	-0.8	-0.6	20 Por arriba
a) Ventas netas	53.3	0.1	0.3	9 Por arriba
b) Ingresos por consignación y/o comisión	53.3	-1.7	-6.1	20 Por arriba
c) Compras netas	53.9	0.1	1.3	9 Por arriba
d) Inventarios de mercancías	50.8	-1.4	-0.8	14 Por arriba
e) Personal ocupado total	53.1	-0.6	3.5	12 Por arriba

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

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

Fuente: INEGI.

Con datos originales, en enero de 2022 el Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia (IGOET), que es el promedio ponderado de los indicadores de los cuatro sectores que lo integran, se ubicó en 47.3 puntos, nivel que significó un aumento anual de 3.1 puntos.

Nota al usuario

Se informa que la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE), se incorpora como **Información de Interés Nacional**, mediante la publicación del Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 24 de diciembre de 2021. Con dicha categoría se reconoce a la información generada su “uso obligatorio para la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México.” (Art. 6, LSNIEG, DOF 16-IV-2008), además de refrendar el compromiso “de suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional.” (Art. 3, Op. cit.).

La Tasa de No Respuesta de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE), correspondiente a enero de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles adecuados de precisión. Lo anterior con excepción de los siguientes dominios: Minerales no metálicos y metálicas básicas; Servicios profesionales, científicos y técnicos; y, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, que tienen una participación de 4.7% en los ingresos representados por la encuesta y para los que se recomienda el uso con reserva de las estimaciones.

Para consultas de medios y periodistas, contactar 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





ANEXO NOTA TÉCNICA

INDICADORES AGREGADOS DE TENDENCIA Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES ENERO DE 2022

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía da a conocer el Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia (IGOET) y, los Indicadores Agregados de Tendencia (IAT) y las expectativas empresariales los cuales se basan en la opinión de los directivos empresariales. Estos indicadores permiten dar seguimiento a la percepción de los empresarios en los sectores Manufacturero, de la Construcción, del Comercio y de los Servicios Privados no Financieros sobre la situación que presenta su empresa con relación a variables específicas.

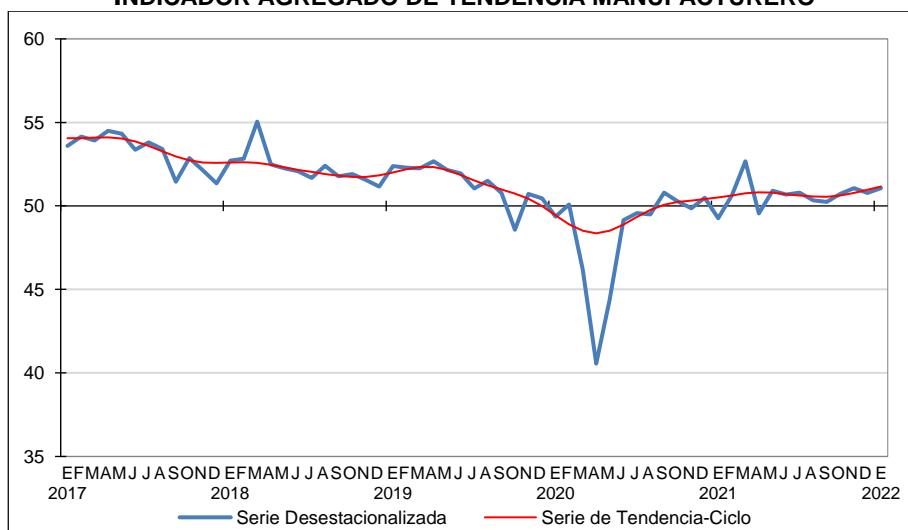
En los establecimientos manufactureros estas variables se refieren a la producción, capacidad de planta utilizada, demanda nacional de sus productos, exportaciones y personal ocupado total². En la construcción son las relativas al valor de las obras ejecutadas como contratista principal, valor de las obras ejecutadas como subcontratista, total de contratos y subcontratos, y personal ocupado total. En lo que respecta al comercio, las ventas netas, ingresos por consignación y/o comisión, compras netas, inventarios de mercancías y personal ocupado total. Por último, en los servicios privados no financieros, las variables corresponden a los ingresos por la prestación de servicios, demanda nacional de servicios, gastos por consumo de bienes y servicios, y personal ocupado total.

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

Cifras desestacionalizadas

En enero de 2022, el **Indicador Agregado de Tendencia del Sector Manufacturero** se ubicó en 51.1 puntos, nivel que representó un incremento de 0.3 puntos con relación al de diciembre pasado. De esta manera, el indicador se colocó, por noveno mes consecutivo, por arriba del umbral de los 50 puntos.

Gráfica 1
INDICADOR AGREGADO DE TENDENCIA MANUFACTURERO



Fuente: INEGI.

² El resto de las variables que se venían presentando en esta nota técnica seguirán publicándose en la página del Instituto en internet.

El resultado mensual se derivó de crecimientos en los cinco componentes, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR MANUFACTURERO
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

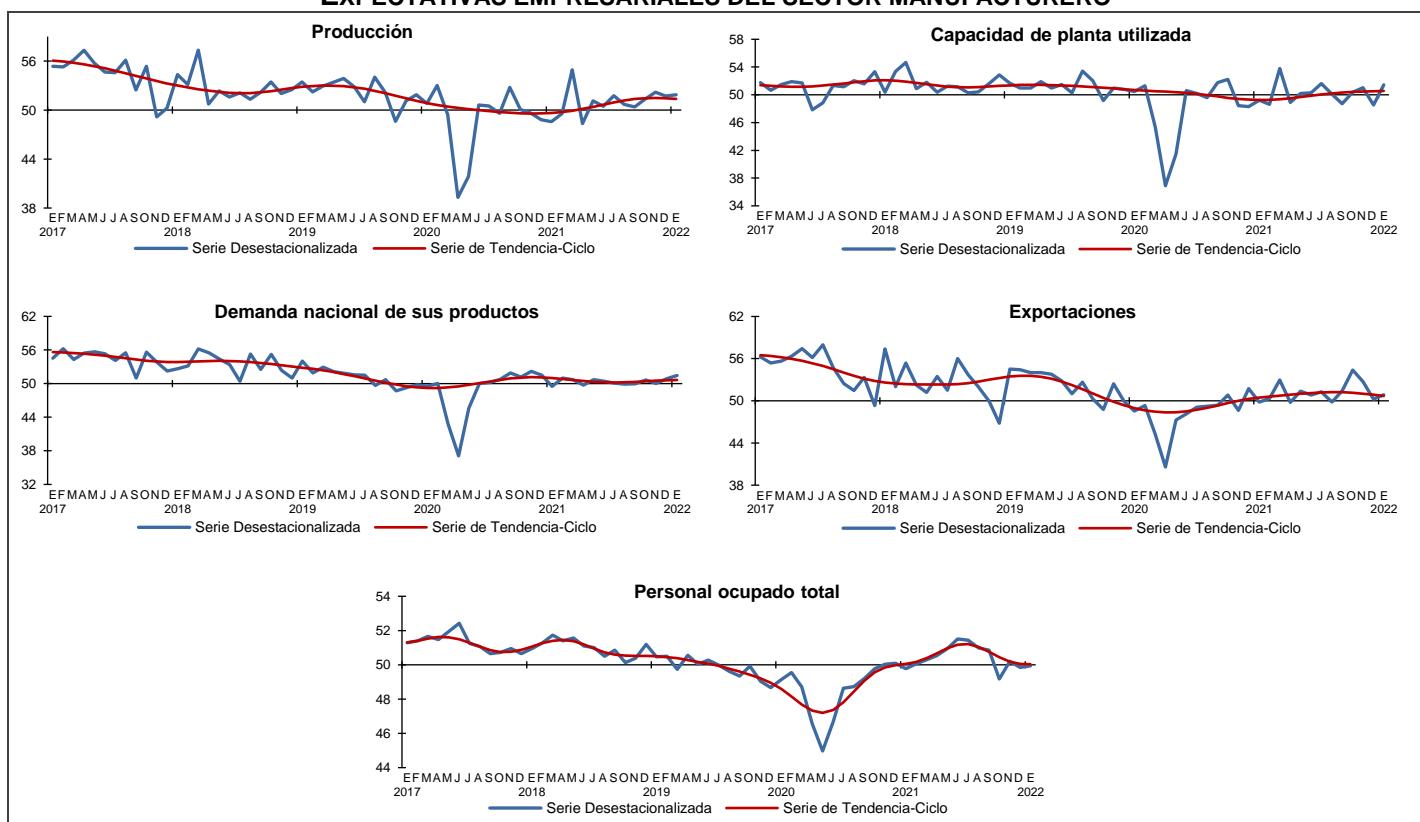
Indicador	Enero de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes del año anterior	
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Manufacturero	51.1	0.3	1.8	9 Por arriba
a) Producción	51.9	0.1	3.3	9 Por arriba
b) Capacidad de planta utilizada	51.5	2.9	2.2	1 Por arriba
c) Demanda nacional de sus productos	51.4	0.6	1.9	4 Por arriba
d) Exportaciones	50.9	0.6	1.0	5 Por arriba
e) Personal ocupado total	49.9	0.1	0.2	2 Por debajo

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

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

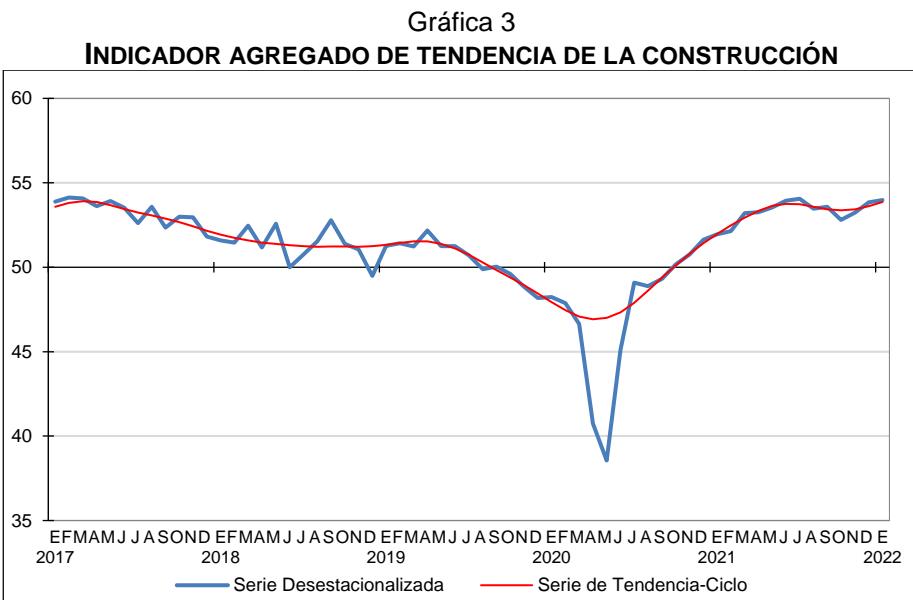
Fuente: INEGI.

Gráfica 2
EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR MANUFACTURERO



Fuente: INEGI.

Durante el primer mes de 2022, el **IAT del Sector Construcción**, con datos ajustados por estacionalidad, presentó un nivel de 54 puntos, cifra que significó un alza de 0.1 puntos respecto a diciembre de 2021. Con este dato, el IAT de la Construcción se ha ubicado 16 meses seguidos por encima del umbral de los 50 puntos.



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

Cuadro 2
IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

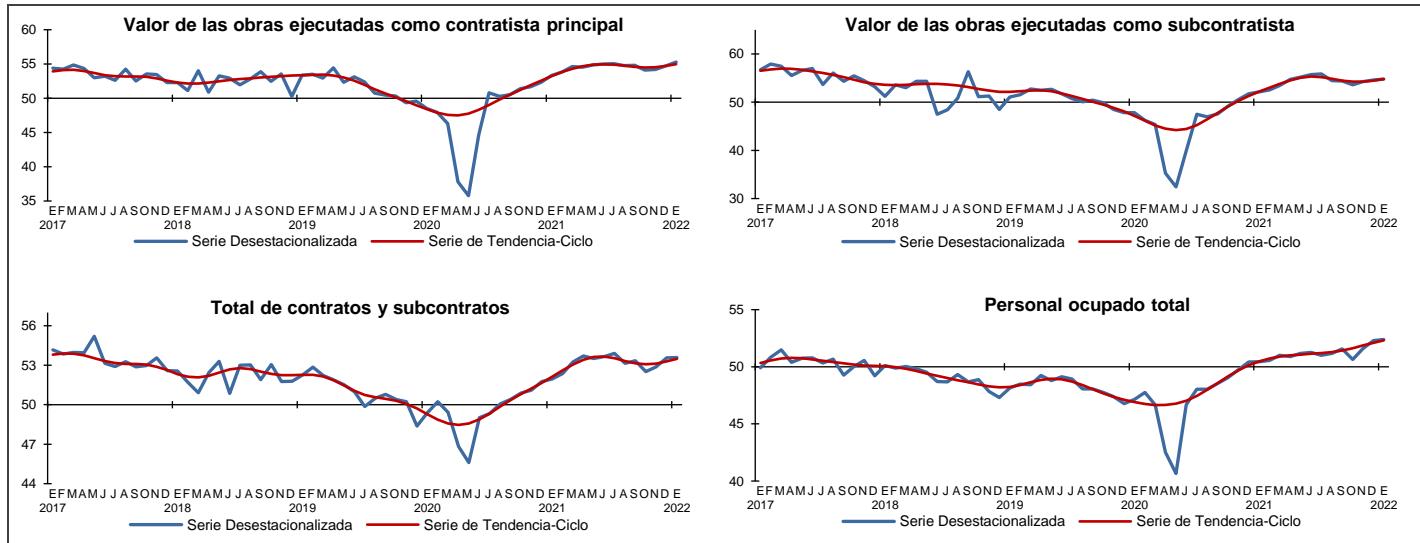
Indicador	Enero de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes del año anterior	
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Construcción	54.0	0.1	2.0	16 Por arriba
a) Valor de las obras ejecutadas como contratista principal	55.3	0.6	2.0	19 Por arriba
b) Valor de las obras ejecutadas como subcontratista	54.8	0.2	2.7	15 Por arriba
c) Total de contratos y subcontratos	53.6	0.0	1.6	18 Por arriba
d) Personal ocupado total	52.4	0.1	1.9	14 Por arriba

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

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

Fuente: INEGI.

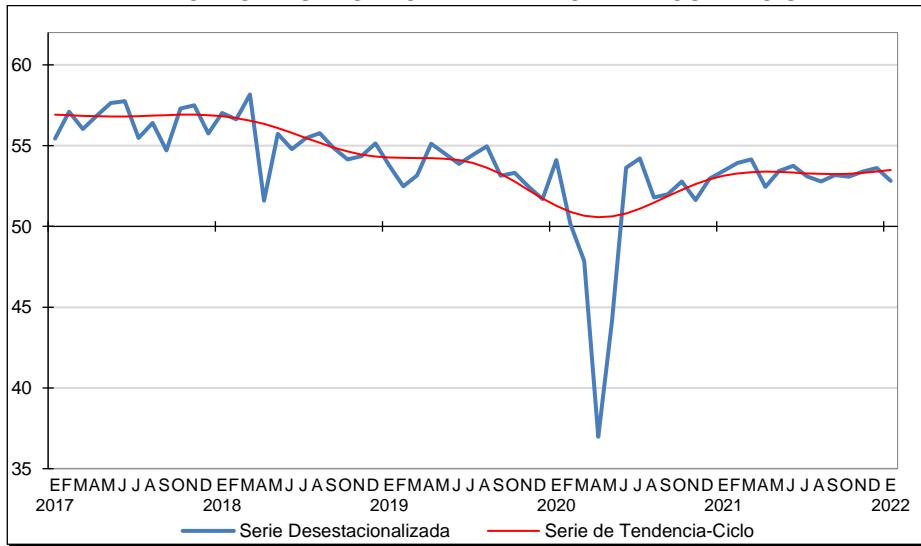
Gráfica 4
EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN



Fuente: INEGI.

En enero de este año, en su comparación mensual, el **Indicador Agregado de Tendencia del Sector Comercio** reportó una disminución de 0.8 puntos al situarse en 52.8 puntos con datos ajustados por estacionalidad. El IAT del Comercio hila 20 meses consecutivos por arriba del umbral de los 50 puntos.

Gráfica 5
INDICADOR AGREGADO DE TENDENCIA DEL COMERCIO



Fuente: INEGI.

La variación mensual del IAT del Comercio se originó de reducciones en tres de sus componentes y de alzas en los dos restantes.

Cuadro 3
IAT Y EXPECTATIVAS EMPRESARIALES DEL SECTOR COMERCIO
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

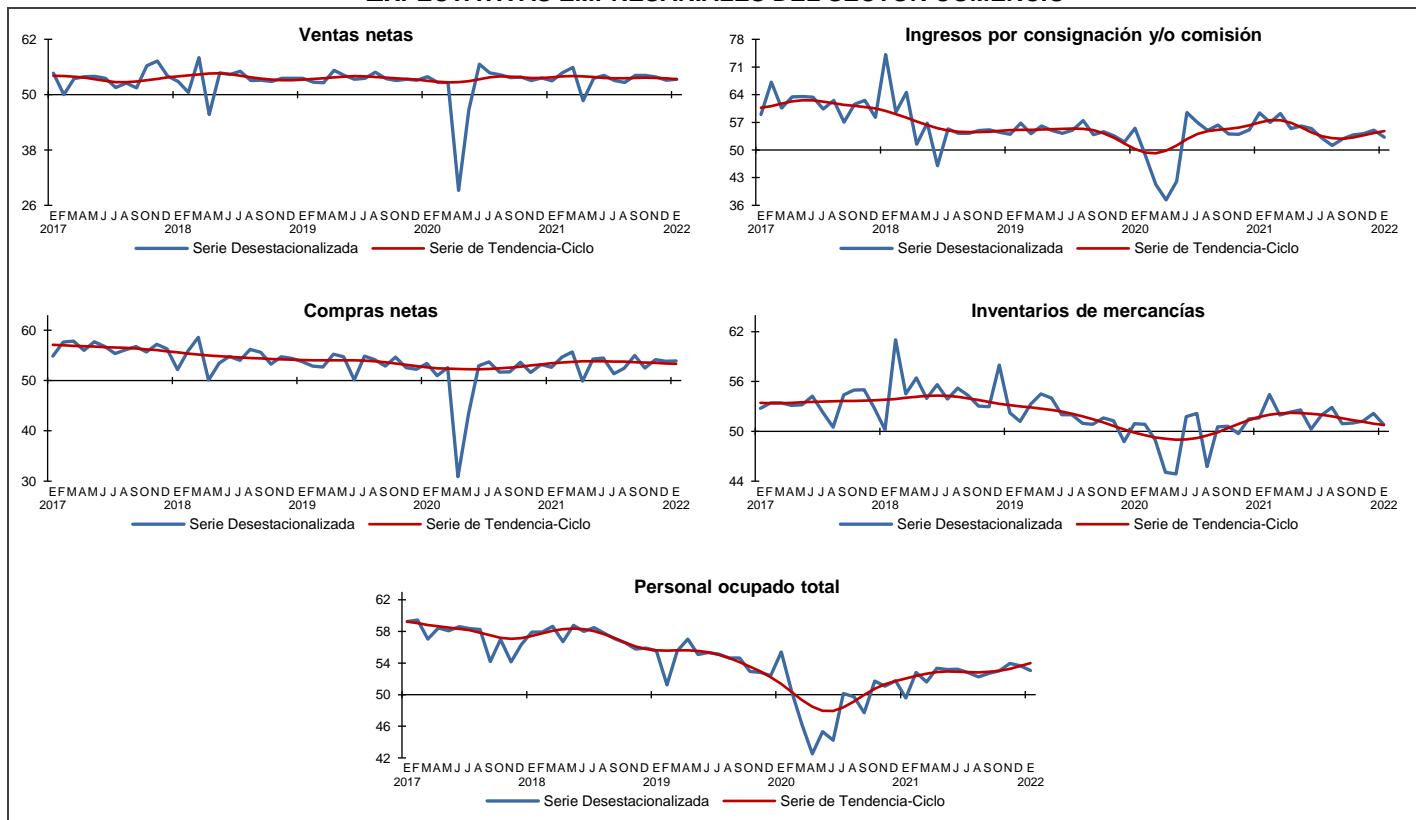
Indicador	Enero de 2022	Diferencias ^{1/} en puntos respecto al:		Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
		Mes previo	Mismo mes del año anterior	
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Comercio	52.8	-0.8	-0.6	20 Por arriba
a) Ventas netas	53.3	0.1	0.3	9 Por arriba
b) Ingresos por consignación y/o comisión	53.3	-1.7	-6.1	20 Por arriba
c) Compras netas	53.9	0.1	1.3	9 Por arriba
d) Inventarios de mercancías	50.8	-1.4	-0.8	14 Por arriba
e) Personal ocupado total	53.1	-0.6	3.5	12 Por arriba

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista. Los indicadores de los meses anteriores se van revisando por 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

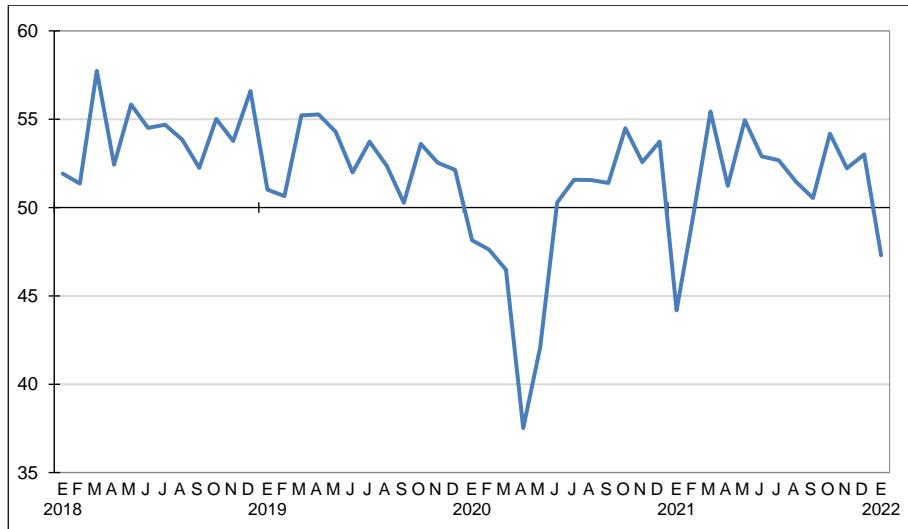


Fuente: INEGI.

Cifras originales

El Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia (IGOET), permite el seguimiento de la percepción de los empresarios sobre el curso de la actividad económica de los sectores Manufactурero, de la Construcción, del Comercio y de los Servicios Privados no Financieros en su conjunto. Éste resulta del promedio ponderado del Indicador Agregado de Tendencia de los cuatro sectores mencionados. En enero de 2022, se ubicó en 47.3 puntos y registró un crecimiento de 3.1 puntos respecto a igual mes de 2021, con cifras originales.

Gráfica 7
INDICADOR GLOBAL DE OPINIÓN EMPRESARIAL DE TENDENCIA
SERIE ORIGINAL



Fuente: INEGI.



El Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia y el Indicador Agregado de Tendencia para los cuatro sectores se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
INDICADOR GLOBAL DE OPINIÓN EMPRESARIAL DE TENDENCIA
E INDICADOR AGREGADO DE TENDENCIA A NIVEL DE SECTOR Y SUS COMPONENTES
CIFRAS ORIGINALES

Indicadores / Componentes	Enero		Diferencia en puntos ^{1/}
	2021	2022 ^{p/}	
Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia	44.2	47.3	3.1
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Manufacturero	49.9	51.6	1.7
a) Producción	49.8	52.9	3.1
b) Capacidad de planta utilizada	50.4	52.7	2.3
c) Demanda nacional de sus productos	49.4	51.8	2.4
d) Exportaciones	49.6	50.4	0.8
e) Personal ocupado total	50.1	50.3	0.1
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Construcción	51.9	54.0	2.1
a) Valor de las obras ejecutadas como contratista principal	53.0	55.0	2.0
b) Valor de las obras ejecutadas como subcontratista	52.4	55.1	2.7
c) Total de contratos y subcontratos	52.2	53.8	1.6
d) Personal ocupado total	50.0	51.9	2.0
Indicador Agregado de Tendencia del Sector Comercio	42.5	42.0	-0.5
a) Ventas netas	39.5	39.6	0.0
b) Ingresos por consignación y/o comisión	48.2	42.9	-5.3
c) Compras netas	40.3	41.5	1.2
d) Inventarios de mercancías	42.5	41.8	-0.7
e) Personal ocupado total	41.8	44.1	2.3
Indicador Agregado de Tendencia de los Servicios Privados no Financieros^{2/}	40.9	46.5	5.6
a) Ingresos por la prestación de servicios	38.8	46.9	8.1
b) Demanda nacional de servicios	40.4	47.1	6.7
c) Gastos por consumo de bienes y servicios	38.8	45.4	6.6
d) Personal ocupado total	45.8	46.8	1.0

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

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

2/ No incluye al 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 a las unidades dedicadas al desarrollo de actividades sociales.

p/ Dato preliminar.

Fuente: INEGI.



Nota al usuario

Se informa que la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE), se incorpora como **Información de Interés Nacional**, mediante la publicación del Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 24 de diciembre de 2021. Con dicha categoría se reconoce a la información generada su “uso obligatorio para la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México.” (Art. 6, LSNIEG, DOF 16-IV-2008), además de refrendar el compromiso “de suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional.” (Art. 3, Op. cit.).

La Tasa de No Respuesta de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE), correspondiente a enero de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles adecuados de precisión. Lo anterior con excepción de los siguientes dominios: Minerales no metálicos y metálicas básicas; Servicios profesionales, científicos y técnicos; y, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, que tienen una participación de 4.7% en los ingresos representados por la encuesta y para los que se recomienda el uso con reserva de las estimaciones.

Por otra parte, se informa que las cifras desestacionalizadas y de tendencia-ciclo pueden estar sujetas a revisiones debido al impacto derivado de la emergencia sanitaria de la COVID-19. La estrategia seguida por el INEGI ha sido revisar de manera particular 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 con el objetivo de que los grandes cambios en las cifras originales no influyan de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.

Nota metodológica

La Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE) genera indicadores a nivel nacional de carácter cualitativo basados en las opiniones de los empresarios, que permiten conocer su expectativa respecto al comportamiento de variables relevantes en los sectores Industrias Manufactureras, de la Construcción, del 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 a fin de 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.

Cabe señalar, que la información que se presenta en este documento se complementa con la que proporciona el Indicador de Confianza Empresarial (ICE), así como el Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) que se elabora con el Banco de México y que incorpora



variables similares a las del “*Purchasing Managers Index*” (PMI) que genera el *Institute for Supply Management* (ISM) en los Estados Unidos de Norteamérica.

En el diseño del cuestionario se incorporaron las recomendaciones del “Manual de Encuestas de Tendencia Económica” de la ONU, del “Manual de Encuestas de Tendencia de Negocios” de la OCDE y las emitidas por la CEPAL en el “Manual de 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”, que proporcionan un marco normativo regulatorio de la producción de información estadística en México.

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

El marco poblacional está conformado por el directorio de empresas provenientes del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM) que en su conjunto hacen un total de 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. Se incluyen con certeza, para los sectores económicos mencionados, a las empresas con más de 1,000 personas ocupadas.

Sector	Marco de estudio		Tamaño de muestra
	Tamaño	Empresas	
Total		19,854	3,379
Manufacturero	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



Se utilizan cuatro modalidades para la captación de la información: cuestionario impreso (en papel), cuestionario electrónico para su captación en los Dispositivos de Cómputo Móvil, captación a través del Centro de Entrevistas Telefónicas Asistidas por computadora (CATI, por sus siglas en inglés), y cuestionario electrónico en el sitio del INEGI para la captación de información a través de internet.

Los indicadores de las expectativas empresariales que se integran mensualmente son proporcionados por el directivo empresarial en las tres primeras semanas del mes de referencia de la encuesta, tomando como base la información disponible al momento en que ésta se aplica. Los resultados se difunden inmediatamente después de terminado dicho mes.

Es importante mencionar que las preguntas efectuadas en 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, es decir, que con base en su comparativo mensual (mes de estudio versus mes inmediato anterior) se obtiene la diferencia en puntos 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 cada una de 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



Es importante mencionar que en el sector de 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, 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 los informantes, el valor del indicador se hace mayor. Por otra parte, a medida que 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 su 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 las 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 para después calcular 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 Indicador Agregado de Tendencia 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).

Por su parte, el Indicador Agregado de Tendencia de la Construcción y del Comercio se publican a nivel del total del sector.

El IAT de los Servicios Privados no Financieros se difunde a nivel agregado y para seis dominios de estudio, en este caso representados 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, integrado por los 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).

Por último, el **Indicador Global de Opinión Empresarial de Tendencia** se obtiene de la suma del Indicador Agregado de Tendencia ponderado por la participación del 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

Con el objetivo de brindar mayores elementos que permitan determinar la precisión de los datos generados por la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial, el INEGI publica en su página los Indicadores de Precisión Estadística de los Indicadores Agregados de Tendencia, los cuales son una medida relativa de su exactitud. Para conocer más al respecto, se sugiere consultar la siguiente liga:

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



Es importante destacar que la mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales. Éstos son efectos periódicos que se repiten cada año y cuyas causas pueden considerarse ajenas a la naturaleza económica de las series, como son las festividades, el hecho de que algunos meses tienen más días que otros, los períodos de vacaciones escolares, el efecto del clima en las estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales, como ejemplo, la elevada producción de juguetes en los meses previos a la Navidad, provocada por la expectativa de mayores ventas en diciembre.

En este sentido, la desestacionalización o ajuste estacional de series económicas consiste en remover estas influencias intra-anuales periódicas, debido a que su presencia dificulta diagnosticar o describir el comportamiento de una serie económica al no poder comparar adecuadamente un determinado mes con el inmediato anterior.

Analizar la serie desestacionalizada ayuda a realizar un mejor diagnóstico y pronóstico de su evolución, ya que facilita la identificación de la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión, en el corto plazo.

Las series originales se ajustan estacionalmente mediante el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS. Para conocer la metodología se sugiere consultar la siguiente liga:
<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825099060>

Asimismo, las especificaciones de los modelos utilizados para realizar el ajuste estacional están disponibles en el Banco de Información Económica, seleccionando el ícono de información correspondiente a las “series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo” de los Indicadores de Opinión Empresarial.

La información contenida en este documento se genera con base en la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial y se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de difusión de información estadística y geográfica y de Interés Nacional.

Las cifras aquí mencionadas pueden ser consultadas en la página del INEGI en Internet en las siguientes secciones:

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

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

Banco de Información Económica: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>