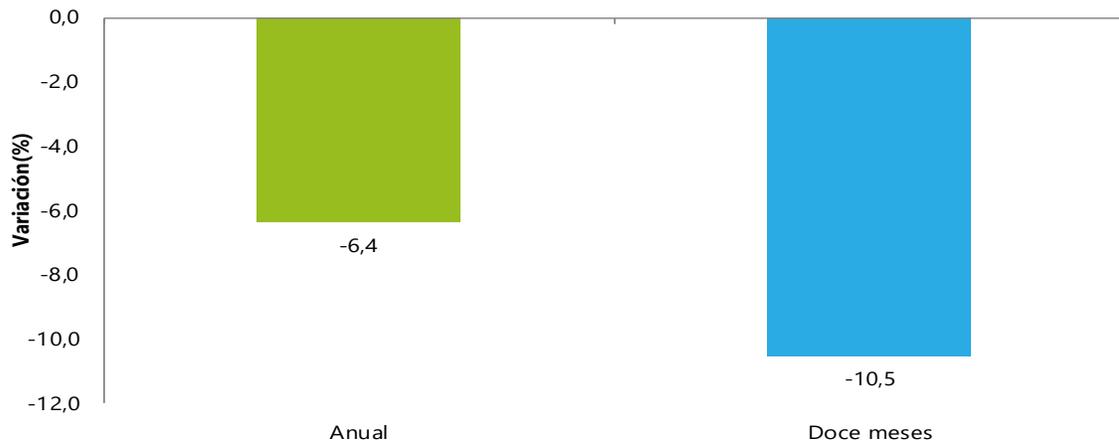


Índice de Producción Industrial (IPI)

Enero 2021

Gráfico 1. Variación anual y doce meses del Índice de Producción Industrial Total nacional Enero 2021^{Pr}



Fuente: Cálculos DANE, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras provisionales.

Nota: Actualización de año base (de 2016 a 2018).

- Introducción
- Evolución general del Índice de Producción Industrial
- Comportamiento anual
- Comportamiento doce meses
- Medidas de calidad
- Ficha metodológica
- Glosario

INTRODUCCIÓN

El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo.

El Índice de Producción Industrial (IPI) se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE.

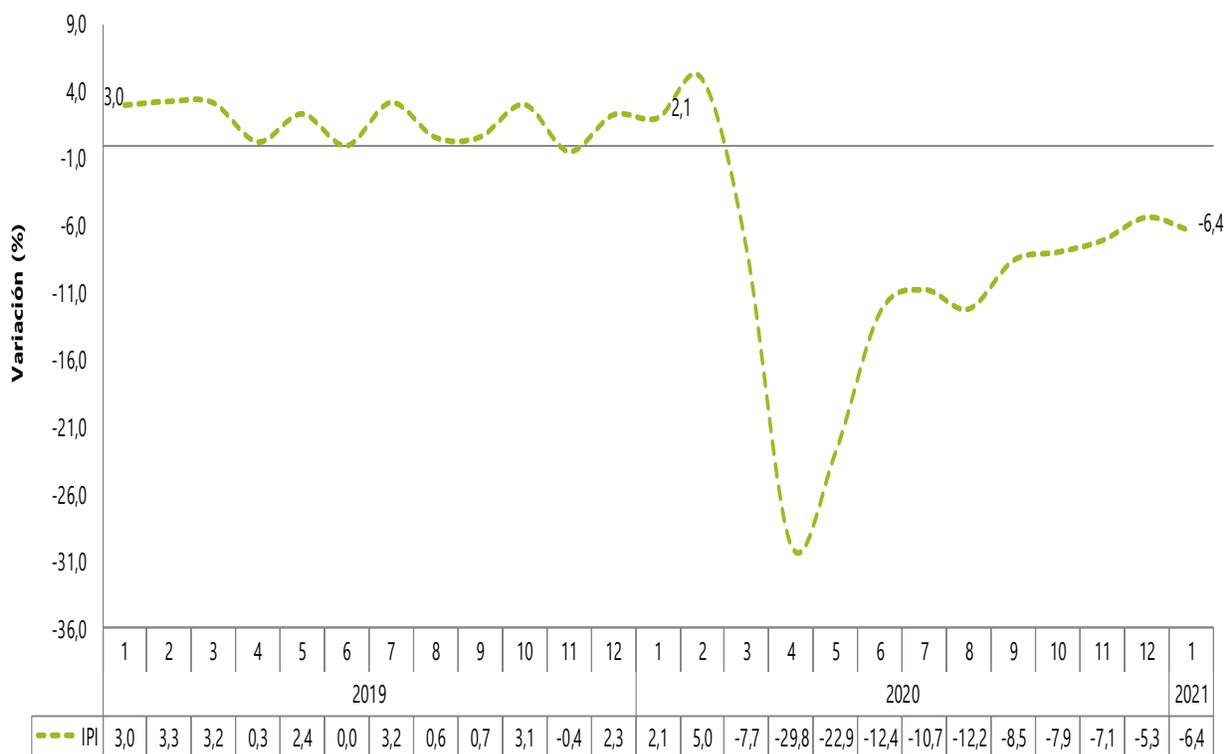
Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tienen una mejor tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo.

El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real. Se toma a nivel nacional y para 26 dominios industriales establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. De esta forma, es posible obtener la información necesaria para construir indicadores confiables del total de la industria, los cuales son herramientas valiosas para la toma de decisiones económicas en el país.

1. RESULTADOS ANUALES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En enero de 2021 frente a enero de 2020, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -6,4%.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional Enero 2019 – enero 2021 Pr



Fuente: Cálculos DANE con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras provisionales.

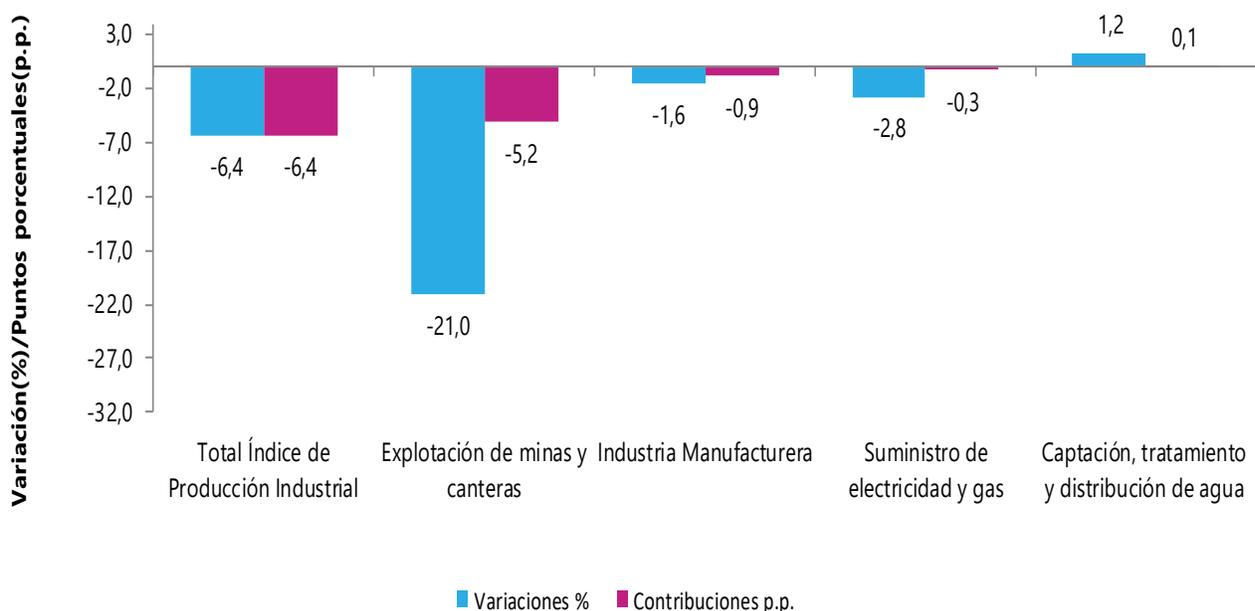
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

1.1 Resultados anuales por sectores industriales (Enero 2021 / enero 2020)

En enero de 2021 frente a enero de 2020, tres de los cuatro sectores industriales presentaron variaciones negativas. Explotación de minas y canteras presentó una variación de -21,0%; Industria manufacturera de -1,6% y Suministro de electricidad y gas de -2,8%. En contraste, el sector de Captación, tratamiento y distribución de agua presentó una variación positiva de 1,2%.

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Enero (2021 / 2020) Pr



Fuente: Cálculos DANE con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras provisionales.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

1.2 Resultados anuales por actividades industriales (Enero 2021 / enero 2020)

En enero de 2021 frente a enero de 2020, de las 26 actividades industriales 16 presentaron variaciones negativas y restaron 7,3 puntos porcentuales a la variación anual.

Las 10 actividades restantes presentaron variaciones positivas contribuyendo con 1,0 punto porcentual a la variación anual.

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional Enero (2021 / 2020) Pr

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-6,4	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-33,3	-2,7
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-15,0	-2,5
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-42,9	-0,5
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-16,4	-0,3
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	-2,3	-0,2
1000	Elaboración de productos alimenticios	-1,3	-0,2
1100	Elaboración de bebidas	-2,2	-0,2
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-3,6	-0,2
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-16,6	-0,1
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-5,3	-0,1
1400	Confección de prendas de vestir	-4,1	-0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-16,8	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-12,9	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-2,4	-0,1
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-6,9	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-3,1	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	0,8	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	10,0	0,0
1300	Fabricación de productos textiles	3,1	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	6,0	0,0
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	1,2	0,1
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2,0	0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	4,1	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	9,8	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	15,2	0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	4,3	0,3

Fuente: Cálculos DANE con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras provisionales.

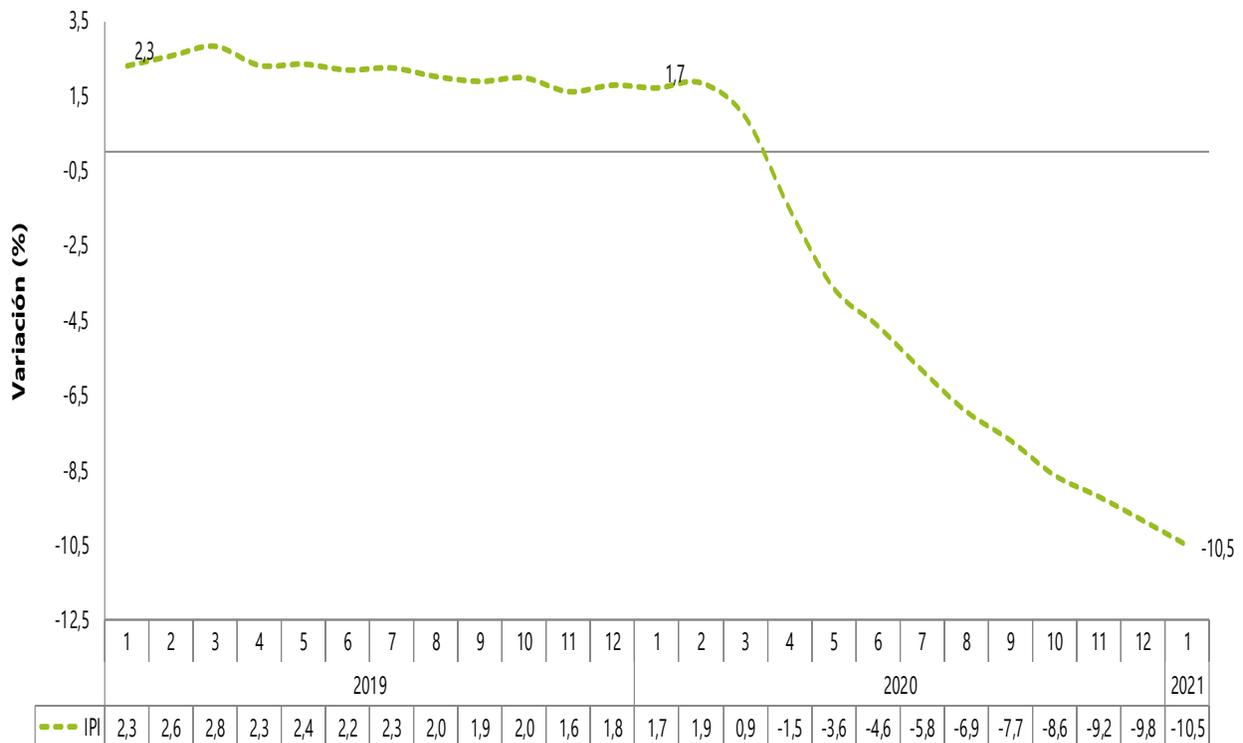
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2. RESULTADOS DOCE MESES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En el periodo febrero 2020 - enero 2021 frente al periodo febrero 2019 - enero 2020, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -10,5%.

Gráfico 5. Variación doce meses del Índice de Producción Industrial Total nacional Enero 2019 - enero 2021 ^{Pr}



Fuente: Cálculos DANE con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras provisionales.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

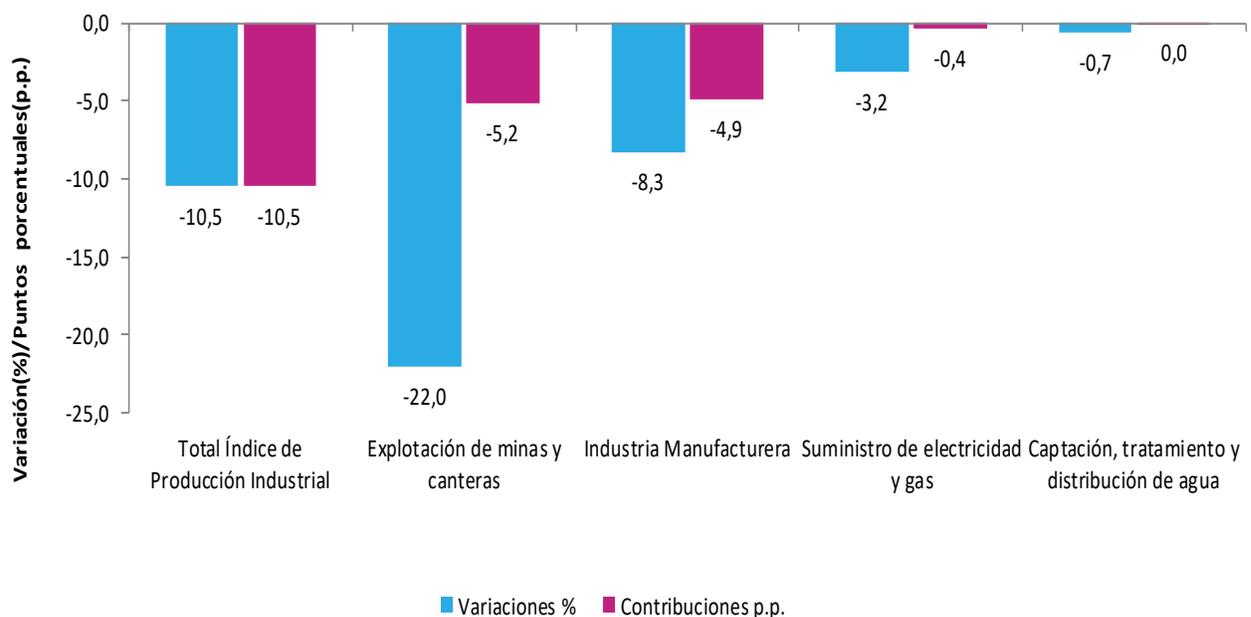
2.1 Resultados doce meses por sectores industriales (Febrero 2020 - enero 2021 / febrero 2019 – enero 2020)

En el periodo febrero 2020 - enero 2021 comparado con el periodo febrero 2019 - enero 2020, los cuatro sectores registraron variaciones negativas. Explotación de minas y canteras presentó una variación de -22,0%; Industria manufacturera -8,3%; Suministro de electricidad y gas de -3,2% y Captación, tratamiento y distribución de agua de -0,7%.

Gráfico 6. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por sectores industriales

Total nacional

Febrero 2020 – enero 2021 / febrero 2019 – enero 2020 ^{Pr}



Fuente: Cálculos DANE con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras provisionales.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

2.2 Resultados doce meses por actividades industriales (Febrero 2020 - enero 2021 / febrero 2019 – enero 2020)

En el periodo febrero 2020 - enero 2021 comparado con el periodo febrero 2019 - enero 2020, de las 26 actividades industriales 24 registraron variaciones negativas restando 10,6 puntos porcentuales.

Las dos actividades restantes que presentaron variaciones positivas fueron elaboración de productos alimenticios y fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico que en conjunto contribuyeron con 0,1 puntos porcentuales.

Gráfico 7. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por actividades industriales

Total nacional

Febrero 2020 – enero 2021 / febrero 2019 – enero 2020 ^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-10,5	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-42,2	-3,2
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-12,3	-1,9
1100	Elaboración de bebidas	-10,3	-0,7
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-14,7	-0,6
1400	Confección de prendas de vestir	-25,7	-0,6
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-12,7	-0,5
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-36,8	-0,5
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-21,9	-0,4
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	-2,3	-0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-3,0	-0,2
1300	Fabricación de productos textiles	-17,5	-0,2
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-6,3	-0,2
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-32,6	-0,2
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-6,9	-0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-10,8	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-17,7	-0,1
3200	Otras industrias manufactureras	-15,5	-0,1
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-13,5	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-16,4	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-3,8	-0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-16,2	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-4,9	-0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-0,7	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-5,1	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	0,3	0,0
1000	Elaboración de productos alimenticios	0,5	0,1

Fuente: Cálculos DANE con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

Pr: cifras provisionales.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

3. MEDIDAS DE CALIDAD

3.1 Porcentaje de cobertura

El porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al proceso de acopio de información, de las empresas y registros administrativos que integran la operación estadística.

Para el Índice de Producción Industrial, mide la relación entre el número total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística y el número de fuentes y registros recolectados y acopiados efectivamente para el periodo de referencia.

La fórmula para el cálculo del indicador de cobertura es:

$$IC = (E / G) * 100$$

Donde:

E = Número de fuentes y registros administrativos que suministran información en el periodo de referencia.

G = Número total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística.

Indicador de cobertura enero de 2021

$$IC = (14 / 14) * 100$$

El Índice de Producción Industrial para el mes de enero presentó un porcentaje de cobertura del 100%.

3.2 Tasa de no respuesta

Para el Índice de Producción Industrial, mide porcentaje de fuentes y registros administrativos que no suministraron información para el periodo de referencia. A menor resultado, mayor calidad en los resultados publicados.

La fórmula para el cálculo de la tasa de no respuesta es:

$$\text{TNR} = (E / H) * 100$$

Donde:

E = Número de fuentes y registros administrativos que no suministraron información en el periodo de referencia.

H = Número total de las fuentes y registros que suministraron información a la operación estadística en el periodo de referencia.

Tasa de no respuesta enero de 2021

$$\text{TNR} = (0 / 14) * 100$$

El Índice de Producción Industrial para el mes de enero presentó una tasa de no respuesta del 0%.

3.3 Tasa de imputación

Para el Índice de Producción Industrial, mide el porcentaje de unidades estadísticas imputadas del total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística. Se imputan datos cuando hay ausencia de información o en caso de que la información sea inconsistente. A menor resultado mayor la calidad de los resultados publicados.

La fórmula para el cálculo de la tasa de imputación es:

$$TI = (I / G) * 100$$

Donde:

I=Número total de las fuentes y registros administrativos imputados.

G = Número total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística.

Tasa de imputación enero de 2021

$$TI = (0 / 14) * 100$$

El Índice de Producción Industrial para el mes de enero presentó una tasa de imputación del 0%.

FICHA METODOLÓGICA

Objetivo general: estimar la evolución del sector industrial colombiano en el corto plazo, a través de la variable de producción real a nivel nacional.

Tipo de investigación: registros administrativos, para los sectores de explotación de minas y canteras, suministro de electricidad y gas, captación, tratamiento y distribución de agua y encuesta a establecimientos del sector manufacturero.

Periodicidad: mensual.

Cobertura geográfica: nacional.

Universo de estudio: está constituido por los establecimientos que desarrollan actividades manufactureras y reportan información a la EMMET y registros administrativos para los sectores minero, energético y de agua potable.

Población objetivo: está conformada por los establecimientos que funcionan en el país, que se definen como manufactureros y rinden en la EMMET y las empresas de los sectores minero energético, de electricidad, gas y agua.

Nomenclaturas y clasificaciones: actividades económicas según Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev.4.

Variaciones analizadas

Variación anual: cambio porcentual calculada entre el periodo de referencia (t) y el mismo periodo del año anterior (t año anterior). Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estandarización y armonización de conceptos.

$$\text{Variación anual} = \left(\frac{\text{Índice o valor del mes de referencia } n_t}{\text{Índice o valor del mes de referencia } n_{t-1}} \right) - 1 * 100$$

Dónde:

$I_{t=}$ Año actual

$I_{t- 1}$ =Año anterior

Para el caso del IPI se calcula entre la relación del índice o valor absoluto (producción real) del mes de referencia del año actual (I_t) y el índice o valor absoluto (producción real) del mes de referencia del año anterior (I_{t-1}) menos 1 multiplicado por 100.

Se interpreta como el crecimiento o la disminución porcentual (dependiendo si el resultado es negativo o positivo) de la variable producción real del mes de referencia en comparación con el mismo mes del año anterior.

Variación Año Corrido: cambio porcentual calculado entre la relación de la sumatoria del índice o valor absoluto (producción real) desde el mes de enero hasta el mes en referencia del año actual con el índice o valor absoluto de la sumatoria del mes de enero hasta el mes de referencia del año anterior menos 1 multiplicado por 100.

$$\text{Variación año corrido} = \frac{\sum_{\text{Enero}}^{\text{Mes de referencia}} I_{nt}}{\sum_{\text{Enero}}^{\text{Mes de referencia}} I_{nt-1}} - 1 * 100$$

Dónde:

$I_{t=}$ Año actual

$I_{t- 1}$ =Año anterior

Se interpreta como el crecimiento o la disminución porcentual (dependiendo si el resultado es negativo o positivo) de la variable producción en lo corrido del año hasta el mes de referencia, en comparación con el mismo periodo del año anterior.

Variación Doce Meses: Cambio porcentual calculada entre los últimos doce meses hasta el mes de referencia con relación al mismo período del año anterior. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estandarización y armonización de conceptos.

$$\text{Variación doce meses} = \frac{\sum_{12 \text{ meses atrás}}^{\text{Mes a calcular}} n_t}{\sum_{12 \text{ meses atrás}}^{\text{Mes a calcular}} n_{t-1}} - 1 * 100$$

Dónde:

n_t = Año actual

n_{t-1} = Año anterior

Para el caso del IPI es calculado entre la relación de la sumatoria del índice o valor absoluto de la producción desde el mes de referencia hasta 12 meses atrás del año actual con relación al mismo periodo del año anterior menos 1 multiplicado por 100

Se interpreta como el crecimiento o la disminución porcentual (dependiendo si el resultado es negativo o positivo) de la variable producción en los últimos 12 meses hasta el mes de referencia, con relación al mismo periodo del año anterior.

Contribuciones porcentuales: aporte en puntos porcentuales de las variaciones individuales a la variación de un agregado.

Contribución Anual:

$$\text{Contribución anual} = \frac{(V_t) - (V_{t-1})}{V_{t-1}}$$

Dónde:

V_t = Año actual

V_{t-1} = Año anterior

Contribución Año corrido:

$$\text{Contribución año corrido} = \frac{\left(\sum V_{\text{primer mes del año } t} \right) - \left(\sum V_{\text{primer mes del año } t-1} \right)}{\sum V_{\text{primer mes del año } t-1}}$$

Donde:

$V_{t=\text{Año actual}}$

$V_{t-1=\text{Año anterior}}$

Contribución Doce meses:

$$\text{Contribución doce meses} = \frac{\left(\sum V_{12 \text{ meses atras del año } t} \right) - \left(\sum V_{12 \text{ meses atras del año } t-1} \right)}{\sum V_{12 \text{ meses atras del año } t-1}}$$

Donde:

$V_{t=\text{Año actual}}$

$V_{t-1=\text{Año anterior}}$

GLOSARIO

Industria: son las actividades de las unidades estadísticas que se dedican a la transformación física o química de materiales, sustancias y componentes, en productos nuevos; el trabajo se puede realizar con máquinas o a mano, y en una fábrica o a domicilio.

Fuente: DANE.

Registro administrativo: es todo registro resultante de necesidades fiscales, tributarias u otras, creado con la finalidad de viabilizar la administración de los programas de gobierno o para fiscalizar el cumplimiento de obligaciones legales de la sociedad.

Fuente: CEPAL, II CEA, 2003 10.

Actividad económica: es la creación de valor agregado mediante la producción de bienes y servicios en la que intervienen la tierra, el capital, el trabajo y los insumos intermedios.

Fuente: DANE.

Valor agregado: valor adicional creado por un agente económico por el proceso de producción. Se obtiene de la diferencia entre el valor de la producción a precios básicos y el valor del consumo intermedio a precios de compra empleado por los agentes económicos en sus procesos productivos.

Fuente: DANE.

Industria manufacturera: es aquella que abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos.

Fuente: DANE, CIIU, Rev. 4 A.C., pág. 111.



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo
contacto@dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE
Bogotá, Colombia

www.dane.gov.co