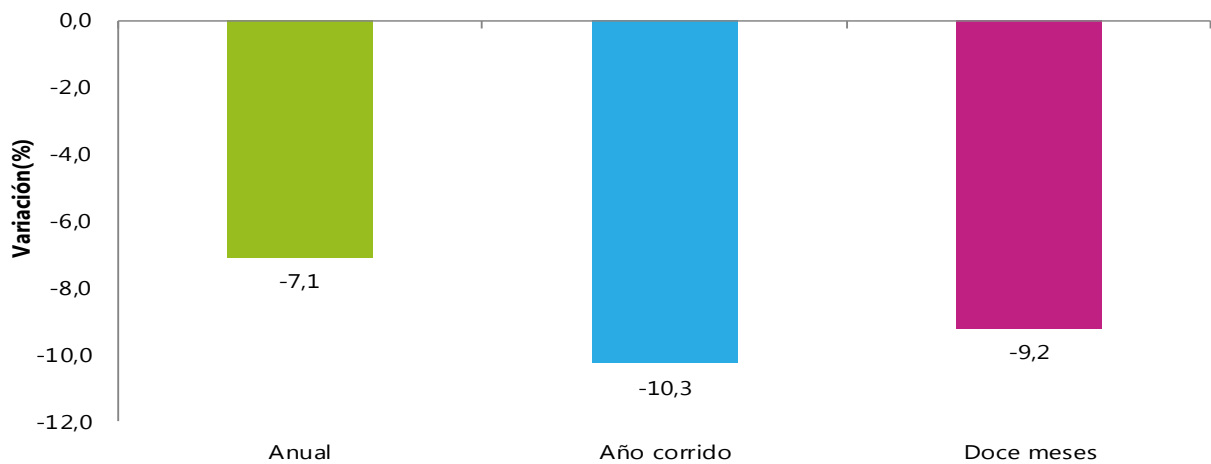


Índice de Producción Industrial (IPI)

Noviembre 2020

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses del Índice de Producción Industrial Total nacional
Noviembre 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: Actualización de año base (de 2016 a 2018).

- Introducción
- Evolución general del Índice de Producción Industrial
- Comportamiento anual
- Comportamiento año corrido
- Comportamiento doce meses
- Indicador de cobertura
- 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.

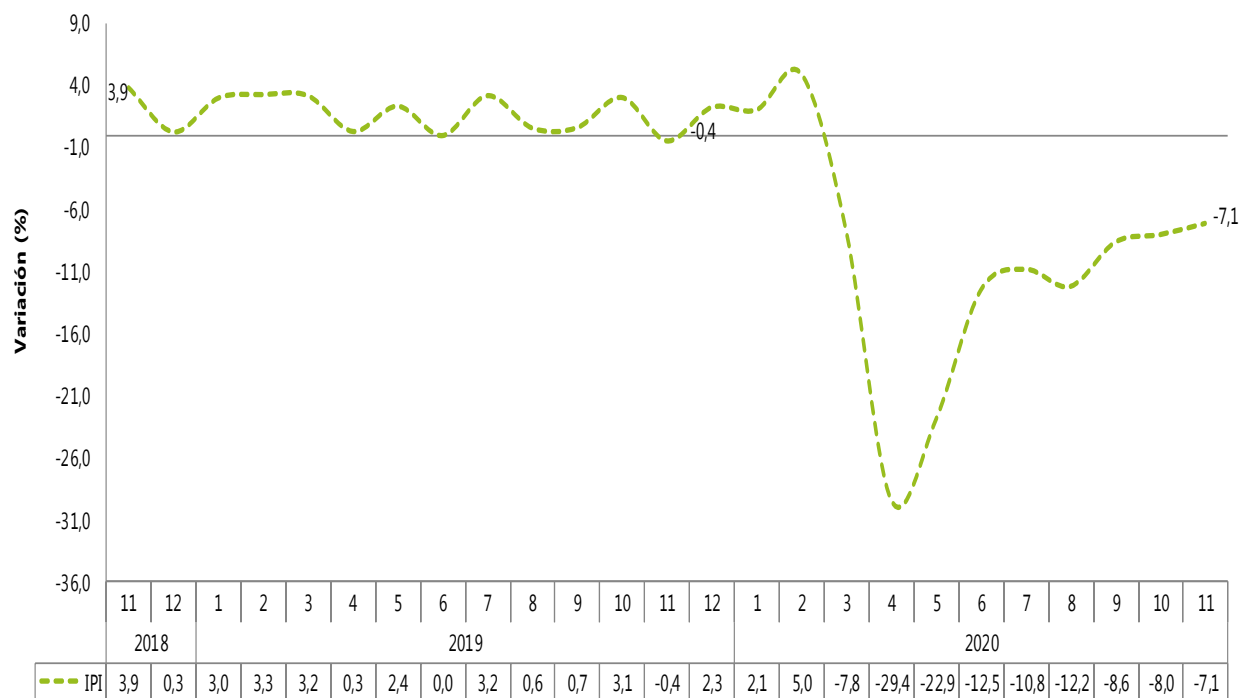
Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tienen una mejor tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo.

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 noviembre de 2020 frente a noviembre de 2019, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -7,1%.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional
Noviembre 2018 – noviembre 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.

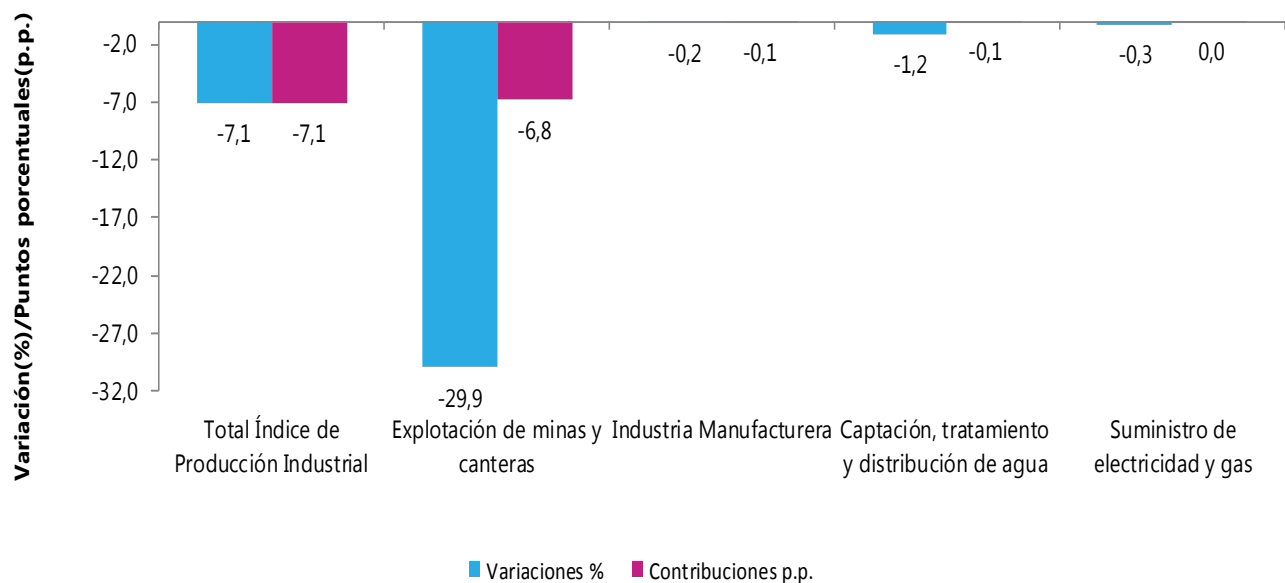
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

1.1 Resultados anuales por sectores industriales (Noviembre 2020 / noviembre 2019)

En noviembre de 2020 frente a noviembre de 2019, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones negativas. Explotación de minas y canteras presentó una variación de -29,9%; Industria manufacturera de -0,2%; Captación, tratamiento y distribución de agua de -1,2% y Suministro de electricidad y gas de -0,3%.

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional
Noviembre (2020 / 2019) ^{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 (Noviembre 2020 / noviembre 2019)

En noviembre de 2020 frente a noviembre de 2019, de las 26 actividades industriales 14 presentaron variaciones negativas y restaron 8,4 puntos porcentuales a la variación anual.

Las 12 actividades restantes presentaron variaciones positivas contribuyendo con 1,4 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional
Noviembre (2020 / 2019) ^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-7,1	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-63,7	-4,9
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-12,7	-1,9
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-8,6	-0,4
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-12,7	-0,2
1000	Elaboración de productos alimenticios	-1,4	-0,2
1400	Confección de prendas de vestir	-8,1	-0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-12,5	-0,2
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-12,8	-0,1
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-18,2	-0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-1,2	-0,1
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-2,3	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-2,1	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-7,4	0,0
1300	Fabricación de productos textiles	-2,9	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	0,8	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	0,2	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	2,0	0,0
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	0,2	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	5,2	0,0
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	1,1	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	4,8	0,0
1100	Elaboración de bebidas	1,8	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	18,3	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	8,5	0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	3,6	0,3
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	8,8	0,4

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.

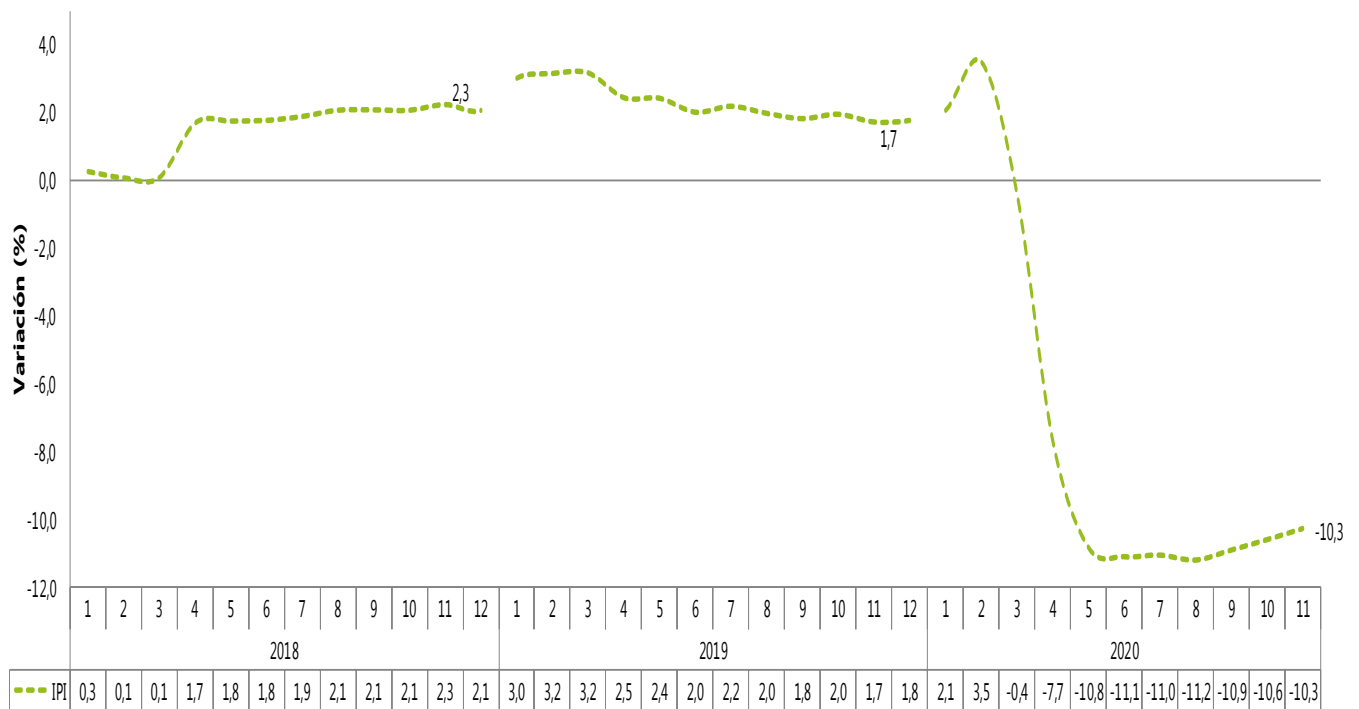
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2. RESULTADOS AÑO CORRIDO DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En el periodo enero - noviembre de 2020 frente al periodo enero - noviembre de 2019, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -10,3%.

Gráfico 5. Variación año corrido del Índice de Producción Industrial Total nacional Enero 2018 - noviembre 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.

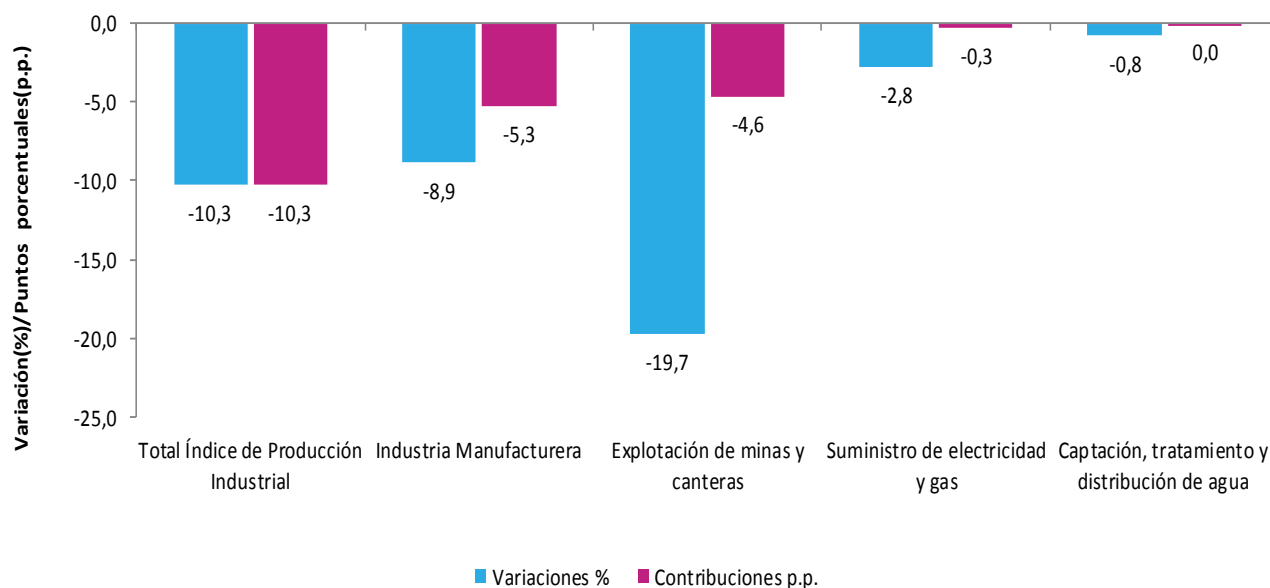
2.1 Resultados año corrido por sectores industriales (Enero - noviembre 2020 / enero – noviembre 2019)

En el periodo enero - noviembre de 2020 comparado con el periodo enero - noviembre de 2019, los cuatro sectores registraron variaciones negativas. Industria manufacturera presentó una variación de -8,9%, Explotación de minas y canteras de -19,7%; Suministro de electricidad y gas de -2,8% y Captación, tratamiento y distribución de -0,8%.

Gráfico 6. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por sectores industriales

Total nacional

Enero – noviembre 2020 / enero – noviembre 2019^{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 año corrido por actividades industriales (Enero – noviembre 2020 / enero – noviembre 2019)

En el periodo enero - noviembre de 2020 frente al periodo enero - noviembre de 2019, de las 26 actividades industriales 25 registraron variaciones negativas restando 10,4 puntos porcentuales.

La actividad que presentó variación positiva fue elaboración de productos alimenticios contribuyendo con 0,1 puntos porcentuales.

Gráfico 7. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por actividades industriales

Total nacional

Enero – noviembre 2020 / enero – noviembre 2019 ^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-10,3	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-38,7	-2,9
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-10,6	-1,7
1100	Elaboración de bebidas	-10,3	-0,7
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-15,1	-0,6
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-14,3	-0,6
1400	Confección de prendas de vestir	-27,9	-0,6
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-36,4	-0,5
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-21,0	-0,4
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-3,6	-0,3
1300	Fabricación de productos textiles	-19,2	-0,2
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-7,9	-0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-14,1	-0,2
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	-1,9	-0,2
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-34,9	-0,2
3200	Otras industrias manufactureras	-18,5	-0,2
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-6,6	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-19,2	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-4,3	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-17,2	-0,1
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-12,1	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-7,8	-0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-18,3	-0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-0,8	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-8,4	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	0,8	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.

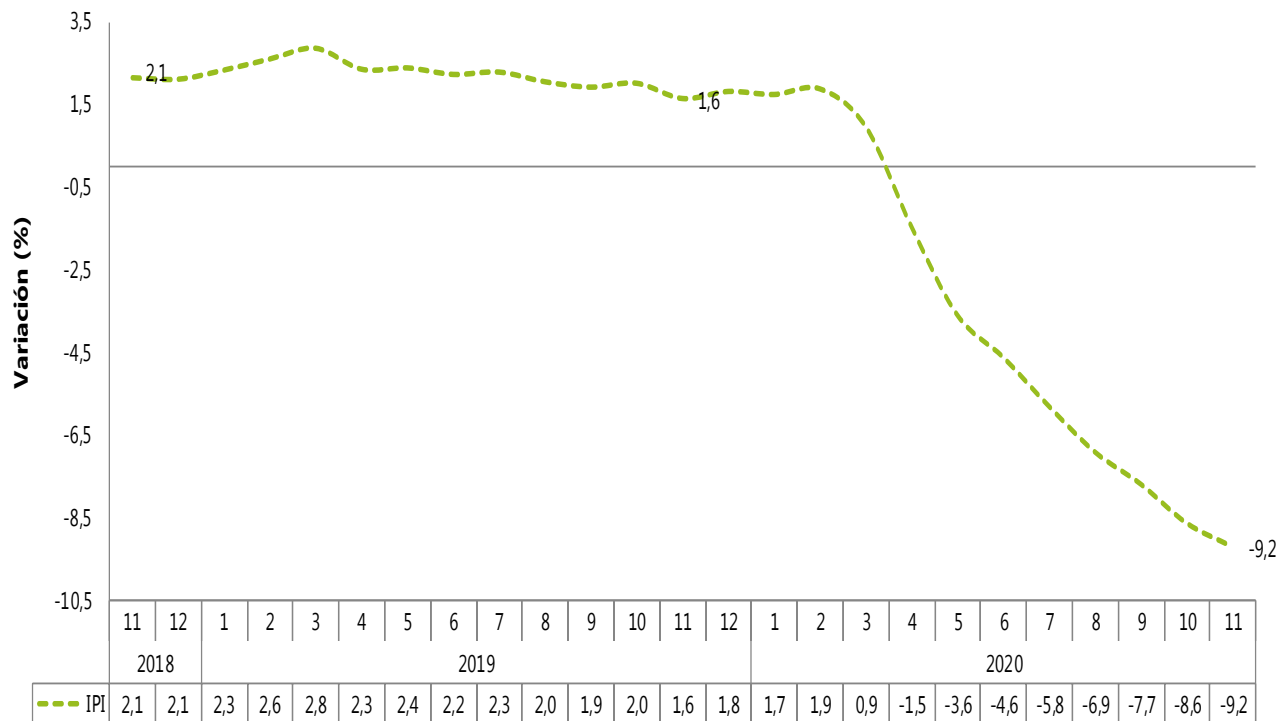
Pr: cifras provisionales.

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

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

En el periodo diciembre 2019 - noviembre 2020 frente al periodo diciembre 2018 - noviembre 2019, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -9,2%.

Gráfico 8. Variación doce meses del Índice de Producción Industrial Total nacional
Noviembre 2018 - noviembre 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.

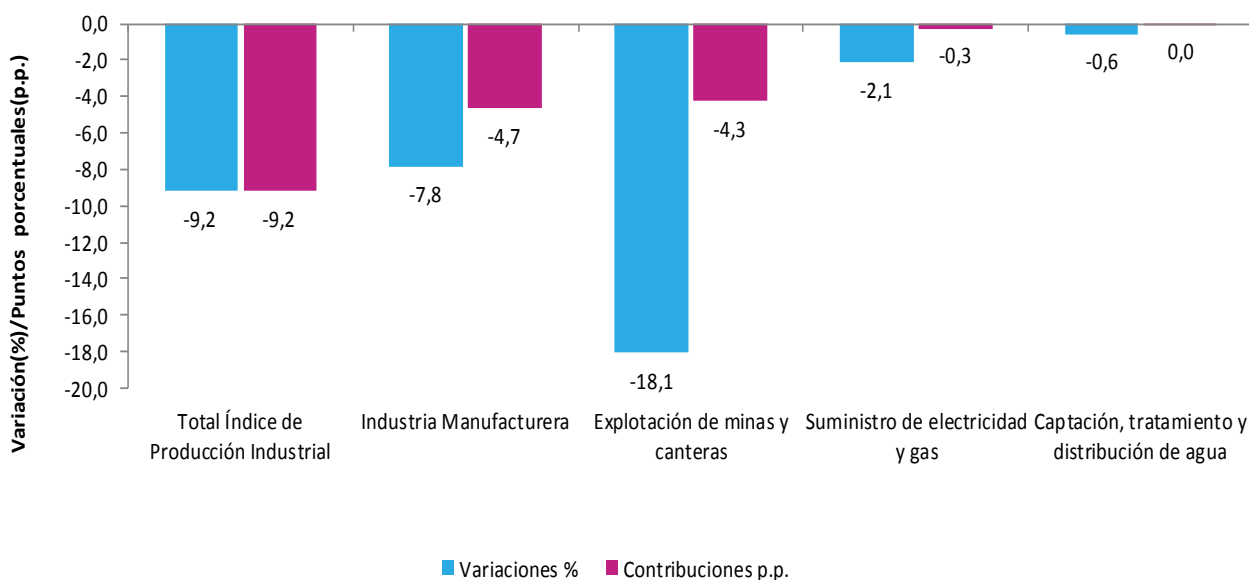
3.1 Resultados doce meses por sectores industriales (Diciembre 2019 - noviembre 2020 / diciembre 2018 – noviembre 2019)

En el periodo diciembre 2019 - noviembre 2020 comparado con el periodo diciembre 2018 - noviembre 2019, los cuatro sectores registraron variaciones negativas. Industria manufacturera presentó una variación de -7,8%; Explotación de minas y canteras de -18,1%; Suministro de electricidad y gas de -2,1% y Captación, tratamiento y distribución de -0,6%.

Gráfico 9. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por sectores industriales

Total nacional

Diciembre 2019 – noviembre 2020 / diciembre 2018 – noviembre 2019 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.

3.2 Resultados doce meses por actividades industriales (Diciembre 2019 - noviembre 2020 / diciembre 2018 – noviembre 2019)

En el periodo diciembre 2019 - noviembre 2020 comparado con el periodo diciembre 2018 - noviembre 2019, de las 26 actividades industriales 25 registraron variaciones negativas restando 9,4 puntos porcentuales.

La actividad que presentó variación positiva fue elaboración de productos alimenticios contribuyendo con 0,2 puntos porcentuales.

Gráfico 10. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por actividades industriales

Total nacional

Diciembre 2019 – noviembre 2020 / diciembre 2018 – noviembre 2019 Pr

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-9,2	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-35,1	-2,7
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-9,8	-1,5
1100	Elaboración de bebidas	-9,5	-0,7
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-13,3	-0,6
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-13,1	-0,6
1400	Confección de prendas de vestir	-24,3	-0,5
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-35,0	-0,5
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-19,5	-0,4
1300	Fabricación de productos textiles	-17,0	-0,2
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-7,1	-0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-2,6	-0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-12,6	-0,2
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-32,3	-0,2
3200	Otras industrias manufactureras	-17,3	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-17,5	-0,1
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-5,9	-0,1
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	-1,3	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-15,2	-0,1
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-10,6	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-3,7	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-6,8	-0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-17,2	-0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-0,6	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-7,9	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-0,1	0,0
1000	Elaboración de productos alimenticios	1,3	0,2

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.

4. INDICADOR 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 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 noviembre de 2020

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

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

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