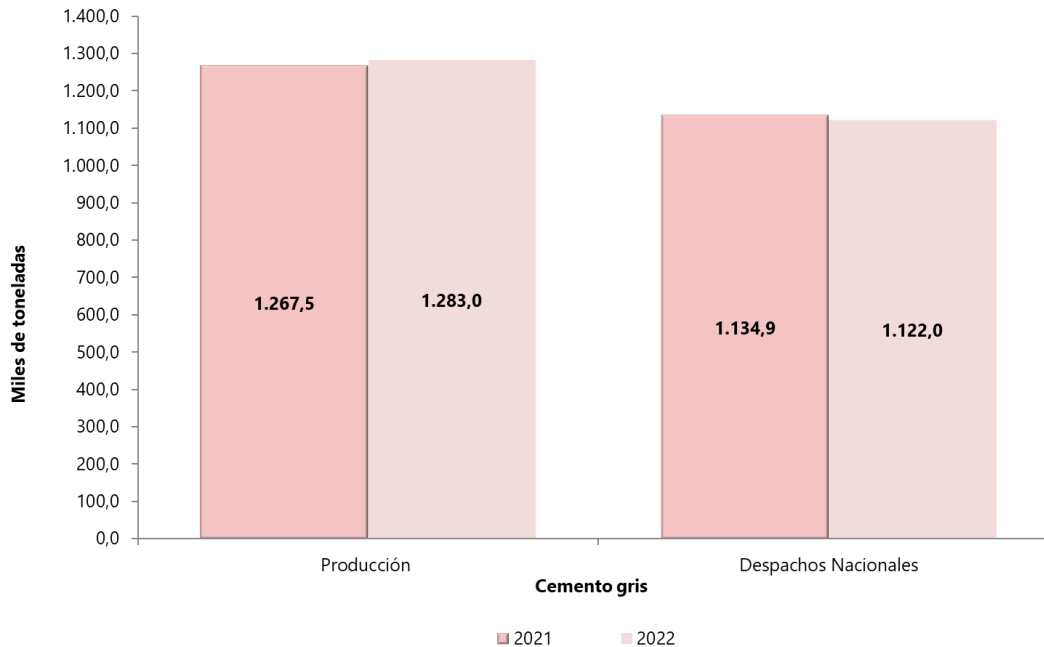


Estadísticas de Cemento Gris (ECG)

Diciembre 2022^{Pr}

Gráfico 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas)
Total nacional
Diciembre (2021 – 2022^{Pr})



Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

- Introducción
- Resultados generales de la producción y los despachos nacionales de cemento gris
- Despachos nacionales de cemento gris
- Medidas de calidad
- Ficha metodológica
- Glosario

Introducción

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística–DANE, en cumplimiento de su misión institucional de definir y producir información estadística estratégica para los niveles nacional, sectorial y territorial, con el propósito de apoyar la planeación y la toma de decisiones por parte de las entidades, presenta las Estadísticas de Cemento Gris, que tienen como objetivo proporcionar información mensual sobre la evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris, incluyendo la totalidad de las empresas cementeras del país.

En 1973 se creó el Instituto Colombiano de Productores de Cemento (ICPC), una entidad gremial sin ánimo de lucro que pretendía, mediante asistencia técnica y estrategias promocionales, fomentar la industria del cemento. Con ayuda de algunas de las compañías cementeras presentes en el país, el ICPC suministraba información estadística mensual sobre producción y despachos de cemento gris, teniendo en cuenta variables como: tipo de empaque, despachos por zonas y departamentos, segmentos de consumo y desempeño de las exportaciones e importaciones de cemento en Colombia.

En 2009, el ICPC finalizó operaciones con una publicación basada en los datos suministrados por tres de las compañías cementeras del país. A partir de esta fecha, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, asumió la producción de las estadísticas de cemento gris, realizando un censo a las empresas cementeras del país.

La producción total de cemento gris que se publica, contiene la oferta nacional y la de exportaciones, mientras que los despachos de cemento gris únicamente los realizados a nivel nacional. Esta información de despachos se desagrega por tipo de empaque y canales de distribución. Además, se publica por departamento de destino de los despachos y el área de Bogotá, que incluye los despachos a Bogotá D.C., Soacha, Funza, Chía y Mosquera. En el grupo “Resto” se agregan los departamentos de Amazonas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, La Guajira, Risaralda, San Andrés, Vaupés y Vichada.

Según la metodología, los resultados de la investigación se pueden ajustar en el tiempo por lo que dependiendo de su estado se pueden categorizar como provisional (información que se puede modificar) o definitiva (resultados inmodificables); para las Estadísticas de Cemento Gris el estado de provisional tiene un plazo de dos años, posterior a este tiempo la información pasa a ser definitiva.

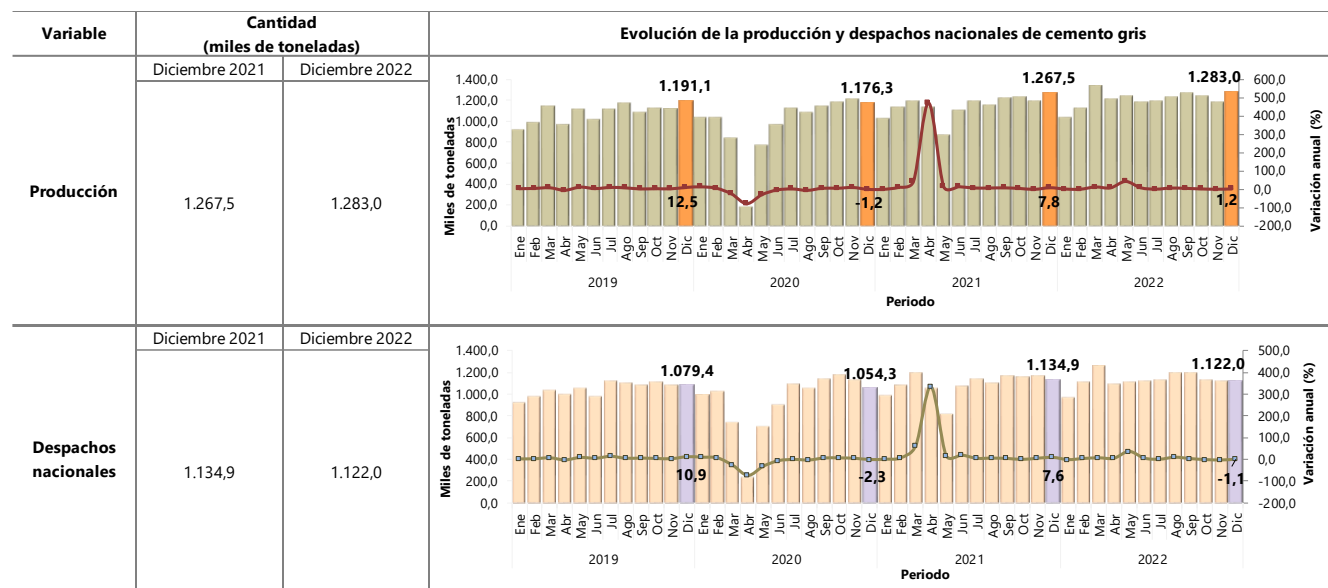
Luego de realizar un proceso de revisión técnica, fue necesario realizar la agrupación de los canales de distribución fibrocemento y prefabricados al canal de otros, presentados a nivel nacional, con el fin de garantizar la reserva estadística de la información suministrada por las fuentes.

1. Resultados Generales de la Producción y los Despachos Nacionales de Cemento Gris

1.1. Resultados anuales

En diciembre de 2022, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.283,0 miles de toneladas, lo que representó una variación del 1,2% con relación al mismo mes de 2021. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.122,0 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 1,1% frente a diciembre de 2021 (Anexo 1).

Tabla 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación anual)
Total nacional
Enero (2019) - diciembre (2022^{Pr})



Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias.

La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

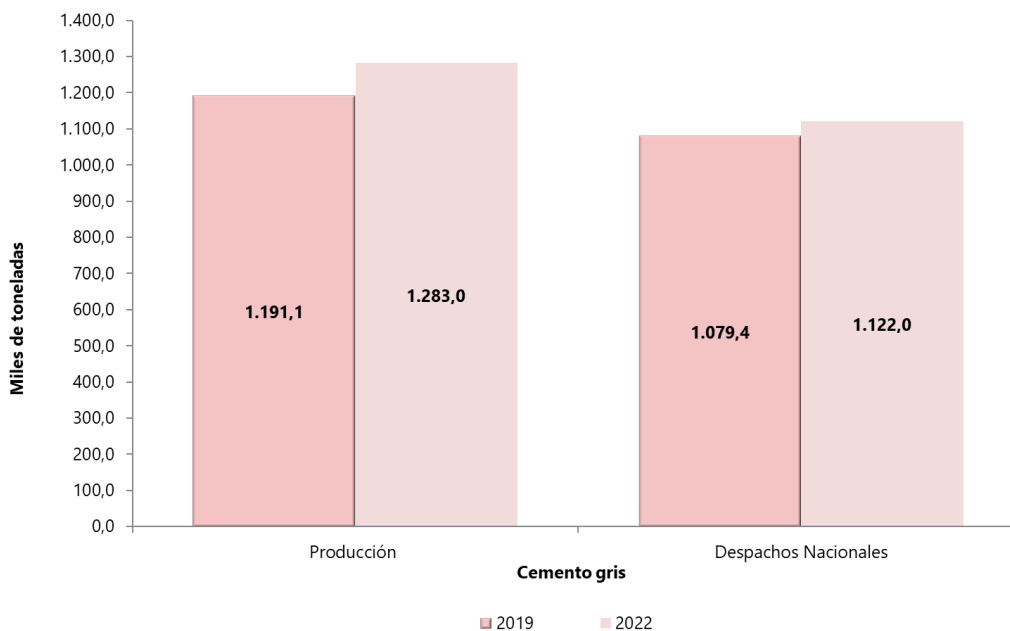
1.1.1 Resultados trienales*

Al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un crecimiento del 7,7% al pasar de 1.191,1 miles de toneladas a 1.283,0 miles de toneladas. En diciembre de 2022 se despacharon al mercado nacional 1.122,0 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un aumento de 3,9% frente a diciembre de 2019 cuando se despacharon 1.079,4 miles de toneladas (Anexo 1).

Gráfico 2. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas)

Total nacional

Diciembre 2019 – 2022^{Pr}



Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

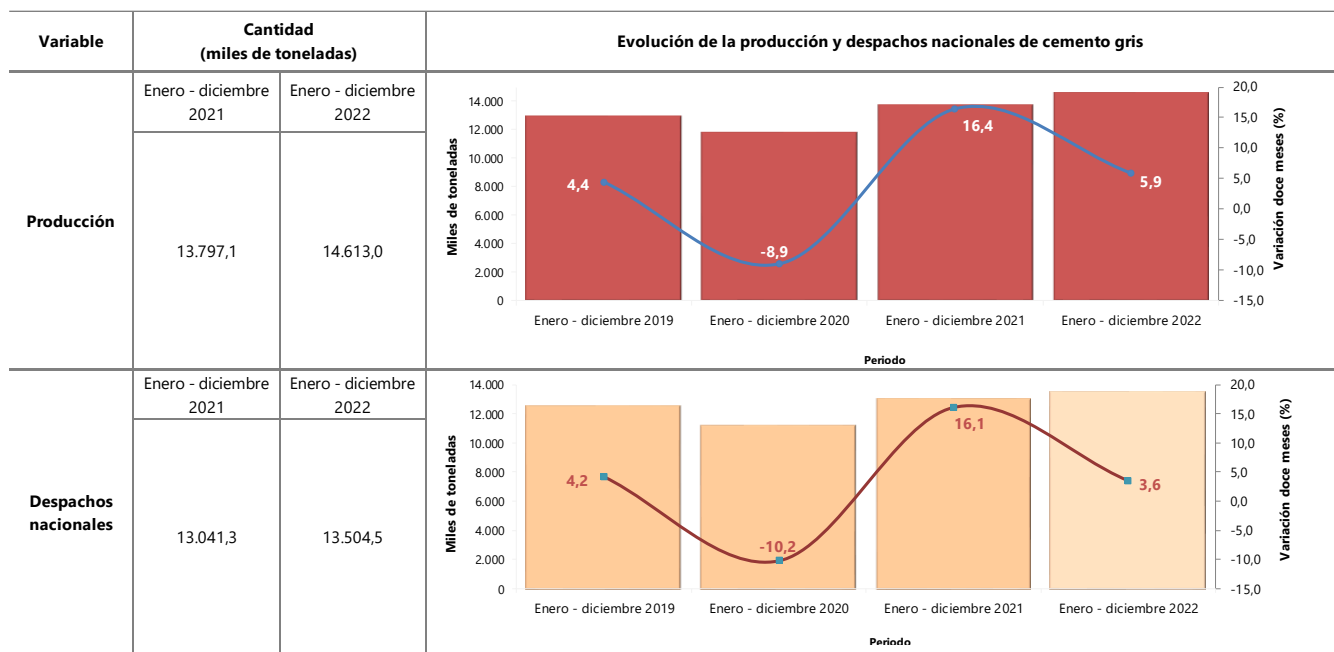
Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias. La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

* La comparación trienal se presenta para los resultados del mes de referencia como un complemento para el análisis de las cifras con ocasión a las diferentes medidas de prevención tomadas por el gobierno nacional frente a la emergencia sanitaria presentada en el país a causa del COVID - 19.

1.2 Resultados doce meses

En el período enero - diciembre 2022, la producción de cemento gris alcanzó los 14.613,0 miles de toneladas, presentando un incremento de 5,9% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 13.504,5 miles de toneladas dando como resultado una variación positiva de 3,6% con respecto al periodo enero – diciembre 2021 (Anexo 1).

Tabla 2. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación doce meses)
Total nacional
Enero - diciembre (2019 - 2022^{Pr})



Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias. La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

2. Despachos Nacionales de Cemento Gris

2.1. Según canal de distribución y tipo de empaque

2.1.1. Variación anual (diciembre 2022^{Pr} / diciembre 2021)

Según canal de distribución

En diciembre de 2022 comparado con el mismo mes de 2021, el resultado total de los despachos de cemento gris se explicó principalmente por el decrecimiento presentado en el canal de Constructores y Contratistas (-11,1%) que restó 1,7 puntos porcentuales a la variación total de -1,1% (Anexo 2).

Por tipo de empaque según canal de distribución

En el duodécimo mes de 2022, el aumento de los despachos al canal de Concreteras (11,5%) aportó 8,0 puntos porcentuales a la variación positiva del cemento gris a granel (2,9%). Por su parte, el decrecimiento del cemento gris empacado obedeció primordialmente al canal de Comercialización (-2,6%), el cual restó 2,2 puntos porcentuales a la variación de -2,9% (Anexo 3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución

Total nacional
Diciembre (2022^{Pr} / 2021)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total	2,9	2,9	-2,9	-2,9	-1,1	-1,1
Constructores y contratistas	-22,7	-4,4	-4,1	-0,6	-11,1	-1,7
Comercialización	-51,1	-0,1	-2,6	-2,2	-2,7	-1,5
Concreteras	11,5	8,0	52,5	0,4	12,5	2,7
Otros*	-5,7	-0,6	-14,4	-0,5	-9,4	-0,6

Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

* incluye los despachos nacionales efectuados por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (comercialización; constructores y contratistas; concreteras). Incluye los despachos a la industria (fibrocemento, prefabricados y otras); a otras actividades económicas; donaciones, consumo interno.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

2.1.1.1 Variación trienal (diciembre 2022^{Pr} / diciembre 2019)**

Según canal de distribución

Al comparar el mes de análisis con los resultados obtenidos en diciembre de 2019, los despachos de cemento gris presentaron una variación trienal de 3,9%, esta se explica por el crecimiento presentado en el canal de Concreteras (15,9%), el cual sumó 3,5 puntos porcentuales (anexo 2).

Por tipo de empaque según canal de distribución

Al comparar los resultados del mes de diciembre 2022 con diciembre de 2019, se observa el crecimiento en el canal de Concreteras (15,7%) sumando 11,0 puntos porcentuales a la variación del cemento gris a granel (7,7%). Por su parte, el aumento en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de Comercialización (6,5%), el cual sumó 5,1 puntos porcentuales a la variación de 2,3% (Anexo 4).

Cuadro 2. Variación y contribución trienal** de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución

Total nacional
Diciembre (2022^{Pr} / 2019)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)
Total	7,7	7,7	2,3	2,3	3,9	3,9
Concreteras	15,7	11,0	22,2	0,2	15,9	3,5
Comercialización	-85,7	-0,6	6,5	5,1	6,2	3,4
Constructores y contratistas	-13,6	-2,4	-19,3	-3,4	-17,5	-3,1
Otros*	-2,6	-0,3	12,1	0,3	2,8	0,2

Fuente: DANE, ECG.

* incluye los despachos nacionales efectuados por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (comercialización; constructores y contratistas; concreteras). Incluye los despachos a la industria (fibrocemento, prefabricados y otras); a otras actividades económicas; donaciones, consumo interno.

^P Cifras provisionales

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

** La comparación trienal se presenta para los resultados del mes de referencia como un complemento para el análisis de las cifras con ocasión a las diferentes medidas de prevención tomadas por el gobierno nacional frente a la emergencia sanitaria presentada en el país a causa del COVID-19.

2.1.2. Variación doce meses

Según canal de distribución

En el periodo enero – diciembre 2022, la variación de 3,6% en el total de los despachos de cemento gris, se explicó principalmente por el crecimiento en el canal de Concreteras (17,9%), el cual sumó 3,7 puntos porcentuales a la variación doce meses (Anexo 2).

Por tipo de empaque según canal de distribución

En el período enero – diciembre 2022, el incremento en el canal de Concreteras (17,5%) aportó 11,5 puntos porcentuales a la variación del cemento gris a granel (10,1%). Por su parte, el crecimiento en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de Comercialización (0,5%), el cual sumó 0,4 puntos porcentuales a la variación de 0,7% (Anexo 3).

Cuadro 3. Variación y contribución doce meses de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución

Total nacional

Enero – diciembre (2022^{Pr}- 2021)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)
Total	10,1	10,1	0,7	0,7	3,6	3,6
Concreteras	17,5	11,5	32,5	0,3	17,9	3,7
Comercialización	-35,3	-0,1	0,5	0,4	0,5	0,3
Constructores y contratistas	-11,6	-2,7	0,6	0,1	-4,3	-0,8
Otros*	11,5	1,3	-2,7	-0,1	5,6	0,3

Fuente: DANE, ECG.

* incluye los despachos nacionales efectuados por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (comercialización; constructores y contratistas; concreteras). Incluye los despachos a la industria (fibrocemento, prefabricados y otras); a otras actividades económicas; donaciones, consumo interno.

^{Pr} Cifras provisionales

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

2.2. Según departamento de destino de los despachos

2.2.1. Variación anual según departamento (diciembre 2022^{pr} / diciembre 2021)

En diciembre 2022 frente al mismo mes de 2021, el decrecimiento en los despachos de cemento gris es explicado por el departamento del Valle del Cauca (-10,8%), el cual restó 1,0 punto porcentual a la variación total de -1,1%.

En el duodécimo mes de 2022, los despachos de cemento gris a granel son explicados por el área de Bogotá* (17,1%), la cual sumó 2,8 puntos porcentuales a la variación total del 2,9%. Por otro lado, los despachos de cemento gris empacado presentaron una variación de -2,9%, explicada principalmente por el decrecimiento registrado en el departamento de Valle del Cauca (-16,9%) y algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (-4,2%), los cuales restaron en conjunto 2,3 puntos porcentuales a dicha variación (Anexo 6).

**Cuadro 4. Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según departamento de destino
Diciembre (2022^{Pr} / 2021)**

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	2,9	2,9	-2,9	-2,9	-1,1	-1,1
Valle del Cauca	9,2	0,7	-16,9	-1,7	-10,8	-1,0
Caldas	-39,4	-1,6	-4,1	-0,1	-18,3	-0,6
Bolívar	1,4	0,1	-10,0	-0,5	-7,1	-0,4
Meta	-17,1	-0,5	-6,5	-0,2	-9,6	-0,3
Magdalena	-19,2	-0,4	-7,6	-0,2	-10,2	-0,3
Norte de Santander	-21,5	-0,6	2,3	0,1	-4,0	-0,1
Casanare	-26,6	-0,2	-3,5	-0,1	-8,2	-0,1
Cesar	15,1	0,2	-6,2	-0,2	-2,9	-0,1
Nariño	-18,2	-0,3	1,6	0,0	-2,1	-0,1
Tolima	-2,2	-0,1	-0,6	0,0	-1,0	0,0
Atlántico	3,2	0,3	-3,7	-0,1	0,0	0,0
Cundinamarca	6,1	0,7	-3,8	-0,3	0,2	0,0
Quindío	0,6	0,0	5,3	0,0	3,5	0,0
Huila	-7,4	-0,1	3,4	0,1	1,6	0,0
Sucre	42,1	0,2	3,9	0,1	8,7	0,1
Boyacá	0,0	0,0	9,2	0,3	7,2	0,2
Antioquia	1,5	0,3	2,3	0,4	2,1	0,4
Santander	7,0	0,3	11,4	0,5	10,0	0,5
Bogotá*	17,1	2,8	-6,9	-0,4	6,7	0,6
Resto**	18,8	1,1	-4,2	-0,6	-0,6	-0,1

Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

* El área de Bogotá incluye los despachos de Bogotá D.C., Funza, Mosquera, Soacha y Chía.

** En el grupo de "Resto" se encuentran agrupados los departamentos de: Amazonas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, La Guajira, Risaralda, San Andrés, Vaupés y Vichada.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

2.2.1.1. Variación trienal según departamento (diciembre 2022^{Pr}/ diciembre 2019)^{*}**

En diciembre de 2022 frente al mismo mes de 2019, el crecimiento en los despachos de cemento gris es explicado por los departamentos de Valle del Cauca (15,5%), Atlántico (20,4%) y Cundinamarca (12,0%), los cuales sumaron en conjunto 3,1 puntos porcentuales a la variación trienal de 3,9%.

Para el mes de análisis, los despachos de cemento gris a granel con destino a los departamentos de valle del Cauca (62,1%) y Atlántico (48,2%), sumaron en conjunto 6,6 puntos porcentuales a la variación total de 7,7%. Por otro lado, los despachos de cemento gris empacado presentaron una variación de 2,3%, explicada principalmente por el crecimiento registrado en el departamento de Huila (29,9%) y el departamento de Nariño (30,1%), los cuales sumaron 1,6 puntos porcentuales a dicha variación (Anexo 6).

**Cuadro 5. Variación y contribución trienal de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según departamento de destino
Diciembre (2022^{Pr} / 2019)**

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	7,7	7,7	2,3	2,3	3,9	3,9
Valle del Cauca	62,1	3,2	3,6	0,3	15,5	1,2
Atlántico	48,2	3,5	-2,7	-0,1	20,4	1,0
Cundinamarca	22,8	2,3	5,0	0,3	12,0	0,9
Huila	47,2	0,5	29,9	0,9	32,3	0,8
Santander	13,1	0,6	14,5	0,7	14,1	0,7
Nariño	-28,4	-0,5	30,1	0,7	15,3	0,4
Tolima	-9,5	-0,3	13,3	0,4	6,7	0,2
Quindío	21,8	0,2	11,6	0,1	15,1	0,1
Norte de Santander	31,0	0,6	-1,6	-0,1	3,9	0,1
Cesar	60,3	0,6	-2,4	-0,1	5,1	0,1
Casanare	-23,1	-0,2	9,1	0,1	2,2	0,0
Antioquia	-8,4	-1,6	4,2	0,7	0,1	0,0
Sucre	-0,3	0,0	-4,5	-0,1	-3,9	-0,1
Meta	-19,6	-0,6	5,7	0,2	-2,4	-0,1
Boyacá	-15,0	-0,4	-3,9	-0,2	-6,3	-0,2
Magdalena	16,6	0,2	-14,1	-0,5	-9,2	-0,2
Bolívar	-12,8	-0,7	-2,7	-0,1	-5,7	-0,3
Caldas	-34,2	-1,3	-0,4	0,0	-13,6	-0,4
Bogotá*	3,1	0,6	-16,4	-1,1	-5,3	-0,6
Resto**	16,8	1,1	-0,1	0,0	2,7	0,3

Fuente: DANE, ECG.

* El área de Bogotá incluye los despachos de Bogotá D.C., Funza, Mosquera, Soacha y Chía.

** En el grupo de "Resto" se encuentran agrupados los departamentos de: Amazonas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, La Guajira, Risaralda, San Andrés, Vaupés y Vichada.

^{Pr} Cifras provisionales

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

***La comparación trienal se presenta para los resultados del mes de referencia como un complemento para el análisis de las cifras con ocasión a las diferentes medidas de prevención tomadas por el gobierno nacional frente a la emergencia sanitaria presentada en el país a causa del COVID-19.

2.2.2. Variación doce meses según departamento

El crecimiento en los despachos de cemento gris en el periodo enero - diciembre 2022 frente a enero - diciembre 2021, se explicó principalmente por el departamento de Valle del Cauca (17,1%) y algunos departamentos que pertenecen al Grupo del Resto** (7,1%), los cuales sumaron en conjunto 2,2 puntos porcentuales a la variación total (3,6%).

En el periodo enero - diciembre 2022, los despachos de cemento gris a granel con destino al área de Bogotá* (15,8%), el departamento de Valle del Cauca (38,4%) y algunos departamentos que pertenecen al Grupo del Resto** (32,4%), sumaron en conjunto 6,9 puntos porcentuales a la variación total de 10,1%. Por otra parte, el incremento de los despachos de cemento gris empacado de 0,7%, se explicó principalmente por el incremento en el departamento de Valle del Cauca (10,1%), el cual sumó 0,9 puntos porcentuales a la variación total (Anexo 6).

Cuadro 6. Variación doce meses de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según departamento de destino

Enero – diciembre (2021 - 2022^{Pr})

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	10,1	10,1	0,7	0,7	3,6	3,6
Valle del Cauca	38,4	2,5	10,1	0,9	17,1	1,4
Cundinamarca	10,9	1,2	3,4	0,2	6,6	0,5
Bogotá*	15,8	2,7	-8,7	-0,6	4,6	0,4
Tolima	39,0	0,8	4,7	0,1	12,2	0,3
Antioquia	3,5	0,7	0,7	0,1	1,6	0,3
Bolívar	13,6	0,5	1,3	0,1	4,6	0,2
Atlántico	11,9	1,1	-4,7	-0,2	3,8	0,2
Huila	8,6	0,1	7,1	0,2	7,4	0,2
Cesar	14,7	0,2	5,1	0,1	6,8	0,2
Boyacá	8,8	0,2	2,7	0,1	3,8	0,1
Quindío	-0,4	0,0	6,1	0,1	3,6	0,0
Nariño	-23,0	-0,3	6,4	0,2	1,1	0,0
Santander	1,5	0,1	-1,5	-0,1	-0,6	0,0
Casanare	-28,3	-0,3	-0,7	0,0	-7,5	-0,1
Caldas	-8,9	-0,4	-1,2	0,0	-4,5	-0,1
Meta	-13,9	-0,4	-1,8	-0,1	-5,4	-0,2
Magdalena	6,0	0,1	-10,3	-0,3	-7,0	-0,2
Sucre	18,5	0,1	-19,7	-0,4	-15,3	-0,2
Norte de Santander	-13,6	-0,4	-5,9	-0,2	-7,8	-0,3
Resto**	32,4	1,7	2,8	0,4	7,1	0,8

Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

* El área de Bogotá incluye los despachos de Bogotá D.C., Funza, Mosquera, Soacha y Chía.

** En el grupo de "Resto" se encuentran agrupados los departamentos de: Amazonas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, La Guajira, Risaralda, San Andrés, Vaupés y Vichada.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

3. Cuadro Resumen Estadísticas de Cemento Gris

Cuadro 7. Variaciones de la producción y despachos de cemento gris

Total nacional

Diciembre 2022^{Pr}

Canal de distribución	Variación anual Dic 2022 / dic 2021	Variación trienal** Dic 2022 / dic 2019	Variación año corrido Ene - dic 2022/ Ene - dic 2021	Variación doce meses Ene - dic 2022 / Ene - dic 2021
Producción	1,2	7,7	5,9	5,9
Despachos	-1,1	3,9	3,6	3,6
<i>Según canal de distribución</i>				
Concreteiras	12,5	15,9	17,9	17,9
Comercialización	-2,7	6,2	0,5	0,5
Contratistas y constructores	-11,1	-17,5	-4,3	-4,3
Otros*	-9,4	2,8	5,6	5,6
<i>Según tipo de empaque</i>				
Granel	2,9	7,7	10,1	10,1
Empacado	-2,9	2,3	0,7	0,7

Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

¹El canal de distribución "Otros" incluye despachos a gobierno, donaciones, consumo interno de la empresa, ventas a empleados, prefabricados y fibrocemento.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

** La comparación trienal se presenta para los resultados del mes de referencia como un complemento para el análisis de las cifras con ocasión a las diferentes medidas de prevención tomadas por el gobierno nacional frente a la emergencia sanitaria presentada en el país a causa del COVID-19.

4. Medidas de Calidad

4.1. Indicador de cobertura

El porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección, con el propósito de garantizar el diligenciamiento del formato por cada una de las fuentes que se encuentran dentro de la operación estadística, empleando la siguiente fórmula:

$$IC = (A/B) * 100$$

Donde: La variable A corresponde a la cantidad de fuentes que reportaron información en el mes de referencia y la variable B es el total de las cementeras que hacen parte de la operación estadística.

Indicador de cobertura mes de diciembre de 2022:

$$IC = (12/12) * 100$$

$$IC = 100\%$$

La operación estadística para el mes de diciembre de 2022 tiene un porcentaje de cobertura de 100%.

4.2. Indicador de no respuesta

El porcentaje de no respuesta es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección, con el propósito de indicar al usuario el porcentaje de fuentes que no respondieron al formato de recolección, empleando la siguiente fórmula:

$$INR = (A/B) * 100$$

Donde: La variable A corresponde a la cantidad de fuentes que no reportaron información en el mes de referencia y la variable B es el total de las cementeras que hacen parte de la operación estadística.

Indicador de no respuesta mes de diciembre de 2022:

$$INR = (0/12) * 100$$

$$INR = 0\%$$

La operación estadística para el mes de diciembre de 2022 tuvo un indicador de no respuesta de 0%.

Ficha Metodológica

Objetivo: proporcionar información mensual sobre la evolución de la producción y los despachos de cemento gris en el territorio nacional.

Alcance: para las empresas cementeras ubicadas en el territorio nacional, se establece el volumen de producción total (tanto al mercado nacional como con destino al exterior) y los despachos de cemento gris distribuidos al interior del país. Se excluye de la investigación los volúmenes de cemento que ingresan al país (importados) y las exportaciones.

Variables de estudio:

- 1. Producción:** cantidad (toneladas métricas) de cemento gris que la cementera fabrica en el periodo de análisis, con destino al mercado nacional y/o al exterior (exportaciones).
- 2. Despachos nacionales:** corresponde a la cantidad de cemento gris que es distribuido en el mercado nacional durante el periodo de análisis.

Variable de clasificación:

Tipo de empaque: hace referencia al proceso de empaquetado y distribución del cemento utilizado por cada compañía cementera. La distribución se hace a granel o en sacos (empacado).

Canal de distribución: segmento del mercado al que es despachado el cemento durante el período. Los canales de distribución se clasifican en seis grupos: Concreteras, Comercialización, Constructores y Contratistas, Fibrocemento, Prefabricados y "Otros".

Departamentos: es una entidad territorial (Constitución Política de Colombia, Artículo 286) que goza de autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución y las leyes. Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes (Constitución Política de Colombia, Artículo 298). Para efectos de la investigación, el departamento corresponde al destino de los despachos de cemento gris durante el período en estudio (el área de Bogotá incluye los despachos con destino a: Bogotá D.C., Soacha, Funza, Chía y Mosquera).

Tipo de investigación: censo de las empresas productoras de cemento presentes en el país, mediante auto-diligenciamiento por parte de la fuente.

Periodicidad: mensual.

Cobertura geográfica: nacional.

Variaciones analizadas:

Variación anual: tiene como objetivo conocer el cambio porcentual de la producción y/o despachos nacionales de cemento gris (toneladas métricas) del mes de referencia i del año t (i,t) frente al mismo mes del año anterior (i,t-1).

$$r_{i;t,t-1} = \left(\frac{X_{i,t}}{X_{i,t-1}} - 1 \right) * 100$$

Variación año corrido: tiene como objetivo conocer el cambio porcentual de la producción y/o despachos nacionales de cemento gris (toneladas métricas) en lo corrido del año respecto al mismo período del año anterior. Este corresponde a la variación porcentual calculada entre lo transcurrido del año hasta el mes de referencia i del año t (i, t) y el mismo período del año anterior (i, t-1).

$$r_{i;t,t-1} = \left(\frac{X_{i,t}}{X_{i,t-1}} - 1 \right) * 100$$

Variación acumulada doce meses: tiene como objetivo conocer el cambio porcentual de la producción y/o despachos nacionales de cemento gris (toneladas métricas) en los últimos doce meses hasta el mes de referencia, respecto al año precedente. Este corresponde a la variación porcentual calculada entre el acumulado de los últimos doce meses hasta el mes de referencia (i, t) y el acumulado de igual período del año inmediatamente anterior (i, t-1).

$$r_{i;t,t-1} = \left(\frac{X_{i,t}}{X_{i,t-1}} - 1 \right) * 100$$

Donde;

$X_{i,t}$ = toneladas métricas de cemento gris producidas o despachadas, en el período de referencia (i,t).

$X_{i,t-1}$ = toneladas métricas de cemento gris producidas o despachadas, en el período inmediatamente anterior al mes de referencia (i-1,t).

Glosario

Canal de distribución: comprende el segmento del mercado al que se despacha el cemento gris durante un período. Existen los siguientes tipos de canales de distribución: concreteteras; comercialización; constructores y contratistas, y otros. (Departamento Administrativo Nacional de estadísticas – DANE). (s.f.).

Canal de distribución “Comercialización”: comprende el despacho nacional de cemento gris desde la cementera a empresas cuya actividad principal es la comercialización; dentro de este se encuentran vinculados: centros especializados del sector de la construcción, mayoristas y establecimientos de ferretería. (Departamento Administrativo Nacional de estadística – DANE). (s.f.).

Canal de distribución “Concreteteras”: se refiere a los despachos nacionales efectuados a compañías y/o personas naturales que producen concreto (mezcla de cemento, arena, grava, agua y aditivos) para su distribución. (Departamento Administrativo Nacional de estadísticas – DANE) (s.f.). <https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/sistema-de-consulta>

Canal de distribución “Constructores y contratistas”: comprende la venta directa de cemento gris a empresas y/o personas naturales que se dediquen a la actividad de la construcción, ya sea de obras civiles, edificaciones o vivienda a nivel nacional. (Departamento Administrativo Nacional de estadística – DANE). (s.f.).

Canal de distribución “Otros”: comprende el despacho nacional efectuado por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (concreteteras, comercialización, constructores y contratistas). Incluye los despachos a: la industria de fibrocemento y de prefabricados; otras actividades económicas; donaciones, y consumo interno. (Departamento Administrativo Nacional de estadística – DANE). (s.f.).

Cemento: polvo fino que se obtiene al someter a temperaturas muy altas una mezcla de piedra caliza, arcilla y otras sustancias (óxido de calcio, sílice, alúmina y óxido de hierro) y que con la adición de una cantidad adecuada de agua forma una pasta conglomerante capaz de endurecerse tanto en el agua como en el aire. Adaptado de Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC, 1982) y Cemento ARGOS (ARGOS, 2014).

Cemento a granel: producto comercializado y transportado en camiones cisterna o graneleras y que es almacenado en silos. Adaptado de <https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/transporte-de-cemento-a-granel>

Cemento gris: producto obtenido por la molienda de clínker Portland (producto granulado obtenido por calcinación de caliza y arcilla y su nombre proviene de su color gris característico similar al color de la piedra propia de la región de Portland, cerca de Londres) con pequeñas cantidades de yeso, filler calcáreo, escoria granulada de alto horno y aditivos mejoradores y que al ser amasado con agua forma una pasta que fragua, endurece y conserva su resistencia y estabilidad, incluso bajo el agua. Adaptado de Cementos Aritigas y CEMEX. <http://www.cementosartigas.com.uy/es/areas-de-trabajo/cemento/productos/3/cemento-portland-granel>

Cemento empacado: producto comercializado y transportado en sacos de papel compuestos por dos o tres capas; esto depende de las condiciones de transporte a las que será sometido. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE). 2021.

Departamento: entidad territorial de primer nivel de la división político-administrativa del Estado que agrupa municipios y áreas no municipalizadas. Goza de autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y la promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución y las leyes. Los departamentos ejercen funciones: administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV, Manual de Conceptos 2018. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/cnpv-2018-glosario.pdf>

Despachos nacionales: corresponde a la cantidad de cemento gris que es distribuida en el mercado nacional durante el período de análisis. (Departamento Administrativo Nacional de estadística – DANE). (s.f.).

Producción de cemento gris: cantidad cemento gris en toneladas que la cementera fabrica para el mercado nacional o para exportaciones. Concepto propio de la operación estadística. (Departamento Administrativo Nacional de estadística – DANE). 2021.

Tipo de empaque: hace referencia al proceso de empaquetado y distribución del cemento utilizado por cada compañía cementera. La distribución se hace a granel o en sacos (empacado). (Departamento Administrativo Nacional de estadística – DANE). (s.f.).



@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 D.C., Colombia

www.dane.gov.co