

**Plan de Expansión Regional de Metalplast Ltda. en Boyacá y
Cundinamarca**

**Isabella Borja Montes
Daniel Alberto Espinosa Torres**

Trabajo de Grado para optar por el título de Especialista en Ventas

Director de Trabajo de Grado:

Mauricio Navarrete

**Universidad Icesi
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas**

Santiago de Cali, 24 de junio del 2024

Tabla de Contenido

Resumen	2
1. Introducción	4
2. Descripción de la Empresa	4
2.1 Historia y Evolución	4
2.2 Productos y Servicios	5
2.3 Propuesta de valor	6
3. Análisis del Entorno	7
4. Posición Actual	8
5. Problema Identificado	10
6. Propuestas de Expansión	11
6.1 Segmentación y mercado objetivo	12
6.2 Costos Asociados	15
6.3 Ingresos Esperados	16
7. Conclusiones	18
8. Referencias	19
9. Anexos	21

Resumen

El presente trabajo de aplicación busca evidenciar como el estudio del entorno de una empresa y el análisis de los aspectos claves del negocio es clave para permitirle a las empresas estar preparadas para enfrentar riesgos imprevistos que puedan afectar sus procesos de ventas. En este trabajo, se presenta un plan de expansión de ventas regional para Metalplast Ltda., que surge después del análisis de la empresa. Los resultados revelan que Metalplast Ltda. debe diversificar su base de clientes para reducir riesgos. El plan de expansión regional propuesto permitirá una diversificación efectiva y un fortalecimiento del posicionamiento en el mercado, ajustando su propuesta de valor y diferenciándose de la competencia mediante un servicio técnico y personalizado.

Abstract

This application work seeks to show how the study of a company's environment and the analysis of key aspects of the business is key to allowing companies to be prepared to face unforeseen risks that may affect their sales processes. In this work, a regional sales expansion plan for Metalplast Ltda. is presented, which arises after the analysis of the company. The results reveal that Metalplast Ltda. must diversify its customer base to reduce risks. The proposed regional expansion plan will allow effective diversification and strengthening of market positioning, adjusting its value proposition, and differentiating itself from the competition through a technical and personalized service.

1. Introducción

Actualmente, se vive en un mundo globalizado y cambiante. Tanto la humanidad como las organizaciones se ven constantemente enfrentadas a su entorno (interno o externo) donde habrá factores o variables que son imposibles de predecir o controlar. Por lo tanto, el estudio continuo del entorno y del mercado es determinante para cualquier negocio, ya que le permite prepararse y obtener las herramientas necesarias para enfrentar riesgos imprevistos.

Sin duda, estos riesgos impactarán en algún momento el proceso de ventas, el cual es fundamental para que una empresa sea rentable y pueda adaptarse a las dinámicas del mercado.

Por esta razón, es crucial que las empresas generen iniciativas novedosas que impacten positivamente sus indicadores comerciales, especialmente frente a las diversas problemáticas que puedan surgir en el entorno. Esto debe ir acompañado de un análisis directo y estructurado del modelo de negocio.

Debido a todo lo anterior, en este trabajo se expondrá un plan de expansión de ventas para la empresa Metalplast Ltda. a nivel regional, dando claridad a su contexto actual, el plan de expansión en mención, el cómo y lo esperado con un análisis detallado de mercado.

1.1 Objetivos del Informe

El objetivo general de este trabajo es establecer un plan de expansión de ventas a nivel regional para la empresa Metalplast Ltda. para diversificar su base de clientes actual.

Los objetivos secundarios son identificar el problema actual en el área comercial de Metalplast Ltda., y ajustar su propuesta de valor actual con el mercado objetivo.

1.2 Metodología de la investigación

Este plan cuenta con una metodología integral que incluirá varios enfoques complementarios para alcanzar los objetivos propuestos; se utilizará la metodología CANVAS, creada por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, detallada en el libro "Generación de modelos de negocio", que permitirá comprender en profundidad los aspectos clave del negocio. Además, se realizará una investigación de mercado, seguida de la definición de la problemática identificada y la formulación de una propuesta de mejora estratégica, y finalmente se realizará un análisis financiero de costos e ingresos asociados al proyecto en cuestión.

2. Descripción de la Empresa

2.1 Historia y Evolución

Metalplast Ltda. es una empresa vallecaucana con más de 38 años de experiencia en la zona industrial, dedicada a la fabricación de componentes para

bandas transportadoras de productos a granel. Inició sus operaciones en el sector de la industria azucarera, en el Valle del Cauca. Sin embargo, para el año 2009, la empresa tuvo que acogerse a la ley de insolvencia 1116 de 2006, debido al paro de los corteros de caña en el año 2008 quienes reclamaban mejores condiciones de trabajo.

Este paro tuvo un fuerte impacto en el sector agroindustrial, afectando la producción total del Azúcar y obligando a los dirigentes de Metalplast Ltda. a diversificar su mercado. La empresa se expandió a diferentes industrias y departamentos de Colombia, disminuyendo así su dependencia de la industria azucarera.

Esta diversificación le ha facilitado a Metalplast Ltda. el posicionamiento en los sectores minero, cementero, de trituradoras, canteras, y agentes de carga para las exportaciones e importaciones en Colombia. Lo anterior ha permitido un aumento en sus ingresos y una ampliación de su base de clientes tanto a nivel nacional como internacional.

2.2 Productos y Servicios

Como se detalló anteriormente, Metalplast Ltda. se especializa en la fabricación de componentes para sistemas de transporte y manejo de materiales de productos a granel. Dentro de su portafolio se tienen los siguientes productos:

- ❖ Rodillería y Estaciones
- ❖ Sistemas de limpieza
- ❖ Tambores y sistemas de tensión

- ❖ Transportadores
- ❖ Soluciones para el confinamiento, control de polución y derrames
- ❖ Proyectos de ingeniería

Adicionalmente, ofrecen soluciones integrales a los clientes brindando la oportunidad de mejora para el óptimo desempeño de sus equipos transportadores de banda a granel, acompañado de asesoría técnica personalizada.

También cuenta un servicio de post venta diferenciado donde se realizan actividades de seguimiento sobre los equipos intervenidos (que incluyan componentes de Metalplast Ltda.). Esto se realiza por medio de visitas técnicas, evaluando en conjunto con las áreas de ingeniería/mantenimiento, el óptimo desempeño que le brindan a sus equipos, garantizando así, el beneficio de la inversión realizada.

2.3 Propuesta de valor

Metalplast Ltda. se distingue por su pasión por la innovación y el desarrollo, evidenciado en un sistema de transporte a granel sobre banda que es altamente eficiente y confiable para el cliente. Este sistema permite mejorar la productividad y optimizar el uso de recursos, ofreciendo una relación ideal entre costo y calidad.

La empresa emplea procesos avanzados para maximizar la eficiencia, garantizando que sus clientes reciban un servicio superior en todos los aspectos. Proporciona asesoramiento directo en los procesos, ofreciendo informes

detallados que garantizan la continuidad y mejora de la productividad. Además, brinda un acompañamiento continuo y personalizado, enfocándose en cada detalle para mejorar tanto el mantenimiento correctivo como el predictivo.

3. Análisis del entorno

En los últimos años, los sectores cementero, minero y azucarero de Colombia han enfrentado un entorno dinámico y desafiante. El sector cementero, impulsado por la demanda de infraestructura y construcción, experimentó una leve caída en 2024 comparado con el año anterior, debido a aumentos en los costos de producción y la competencia extranjera.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la producción de cemento gris entre mayo 2023 y abril 2024 fue de 14.030,4 miles de toneladas, una disminución del 2,6% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que los despachos nacionales cayeron un 4,1%. (Ver Anexo 1).

Esta última caída se explica principalmente según el departamento destino y según el tipo de empaque. Para el primer caso, el Valle del Cauca, Antioquia y Norte de Santander aportaron a la disminución total, en contraste, Boyacá y Bogotá* contribuyeron positivamente. Para el segundo caso, Los despachos a granel a Valle del Cauca y Antioquia también disminuyeron, mientras que Bogotá* mostró un incremento. (Ver Anexo 2).

Por otro lado, el sector minero, crucial para la economía colombiana, se ve afectado por las fluctuaciones en los precios internacionales de los minerales.

Según la Asociación Colombiana de Minería (ACM), la minería sigue siendo uno de los mayores contribuyentes a las finanzas públicas. En 2023, la producción de carbón alcanzó cerca de 70 millones de toneladas, consolidando la recuperación del sector desde 2021. (Ver Anexo 3).

De esa misma manera, el boletín económico ACM menciona que las expectativas de crecimiento para el año 2024 son conservadoras debido a la incertidumbre en los precios internacionales.

Por último, el sector azucarero enfrenta la presión de mejorar su eficiencia frente a la competencia internacional y las variaciones climáticas. La Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (ASOCAÑA) reporta que el sector ha lidiado con los efectos de los bloqueos de 2021, altos costos de insumos y el fenómeno de La Niña, afectando los precios de los alimentos.

Basado en lo anterior, la posición de Metalplast Ltda. es favorable en el sector cementero, especialmente en la zona de Bogotá, que mostró incrementos en los despachos a granel a nivel nacional. En el sector minero, la situación también es positiva, ya que el sector se está recuperando y creciendo, manteniendo su importancia para la economía nacional. Sin embargo, en el sector azucarero, la posición es más desafiante, aunque sigue siendo fundamental para el departamento del Valle del Cauca.

4. Posición Actual

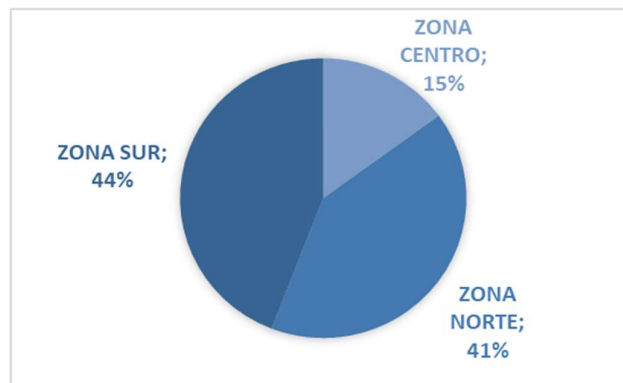
Actualmente, Metalplast Ltda. cuenta con 85 clientes, y desde hace 6 años exporta a países de Latinoamérica como Ecuador, México, Haití, República

Dominicana y Venezuela, expandiendo su portafolio y mejorando la calidad de sus productos para competir en las industrias de trabajo pesado mencionadas anteriormente.

A nivel nacional, sus ventas se dividen en tres zonas: Zona Sur que comprende los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y eje cafetero; Zona Centro que comprende a los departamentos del Tolima, Meta, Cundinamarca y Boyacá; y por último está la Zona Norte que comprende a los departamentos de la Costa, Santander y Antioquia.

En cuanto al peso de la participación de cada zona en la venta total, de acuerdo con el total de ventas para el año 2023, la zona sur correspondió un 44%, zona norte con un 41% y por último la zona sur con un 15%. (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1: Participación % en Zona por Venta total 2023



Fuente: Elaboración propia - Informe ventas Metalplast Ltda.

Actualmente Metalplast cuenta con dos vendedores y un gerente comercial encargado de las tres zonas en mención, más exportaciones. Cada vendedor está ubicado en las zonas de mayor participación, zona norte y zona sur.

En cuanto al comportamiento de la venta, los pasados últimos dos años, el 60% de sus ventas se concentraron en seis clientes, lo que representaba un riesgo significativo para la compañía. En agosto del año 2023, Metalplast Ltda. perdió un contrato de 5 años con uno de los seis clientes mencionados, lo que resultó en un impacto negativo del 24% de sus ventas con respecto al año anterior. (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Relación de ventas

Ventas en \$M	Jun 22 - May 23	Jun 23 - May 24
EXPO	\$ 1	\$ 1
ZONA CENTRO	\$ 924	\$ 744
ZONA NORTE	\$ 4.074	\$ 2.039
ZONA SUR	\$ 1.597	\$ 2.198
Total	\$ 6.596	\$ 4.981

Fuente: Elaboración propia - Informe ventas Metalplast

5. Problema Identificado

Con base a lo mencionado anteriormente, Metalplast Ltda. se ha dado cuenta del riesgo significativo que representa concentrar sus ventas en pocos clientes nuevamente, como se evidenció con la pérdida reciente de un contrato y el potencial de que esto pueda ocurrir en el futuro. Esta situación ha llevado a la

empresa a reflexionar sobre su histórica dependencia de clientes específicos en las zonas sur y norte.

La reflexión sobre la situación en 2009 y la pérdida del gran contrato con un cliente en el 2023, que representaba aproximadamente el 35% de la venta mensual, confirmó la necesidad urgente de implementar estrategias de ventas que diversifiquen el riesgo. El principal problema y desafío identificado es la alta concentración de ventas en unos pocos clientes, lo cual destaca la urgencia de diversificar su base.

Esto podrá lograrlo a través de un plan de expansión a nivel regional para captar una mayor cantidad de clientes, mitigando así el riesgo de concentrar en poco gran parte de sus ingresos, además de posicionar a Metalplast Ltda. en un crecimiento sostenible con una mayor estabilidad en el mercado.

6. Propuestas de Expansión

Este plan tiene como objetivo captar una mayor cantidad de clientes en nuevas áreas geográficas, reduciendo así la vulnerabilidad ante la pérdida de contratos clave y diversificando sus fuentes de ingresos.

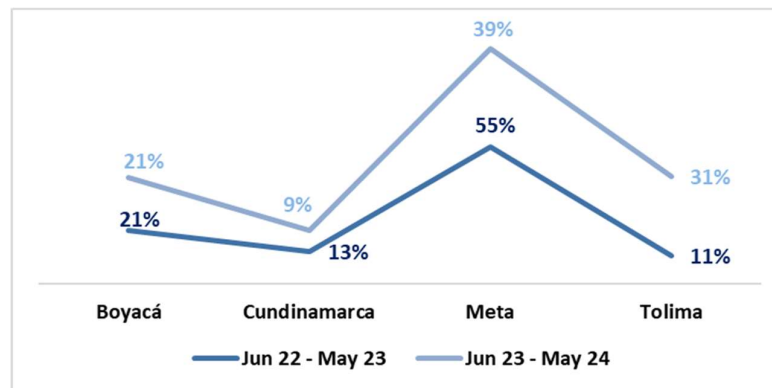
Por lo cual se analiza la participación en las ventas por departamentos, concluyendo que la zona centro del país, que comprende los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Meta y Tolima, es la que actualmente tiene menor participación sobre la venta total.

Lo anterior indicó la necesidad de un análisis más a fondo del comportamiento de las ventas a nivel de la zona centro, encontrando que para el último periodo

de análisis (junio 2023 a mayo 2024) los departamentos de Boyacá y Cundinamarca representaron el 30% del total de ventas de la zona centro, mientras que Meta y Tolima el 70%.

Con base a ello, y teniendo en cuenta que en nuestro análisis de entorno los dos departamentos de menor participación en la zona centro contribuyeron de manera positiva en la variación de despacho de cemento a granel para el periodo de mayo 2023 a abril 2024, se tomó la decisión de dar inicio con la investigación de mercado para los departamentos de Boyacá y Cundinamarca. A continuación, en el gráfico 2 se presenta la participación en los diferentes departamentos para la zona centro:

Gráfico 2: Participación % departamentos en Zona Centro 2023



Fuente: Elaboración propia - Informe ventas Metalplast

6.1 Segmentación y mercado objetivo

Lo primero a considerar, una vez elegidos los dos departamentos a penetrar, son las industrias a las que se desea llegar, específicamente: minería, cementeras y

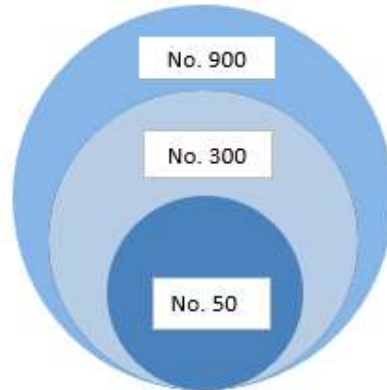
canteras. Para ello es necesario conocer la cantidad de empresas en dichas industrias y clasificarlas según su tamaño, tanto en términos de ventas como de área de construcción, para enfocar mejor la fuerza comercial y concentrar los esfuerzos en la apertura del mercado. En este caso nos enfocaremos en medianas y grandes empresas.

Adicionalmente, se debe establecer un ticket promedio de venta anual por empresa para proyectar el valor estimado del total de las ventas con base a un número estimado de empresas. Para este plan se optó por un ticket promedio anual de 10.000.000 de pesos, calculado de acuerdo con el histórico del promedio de venta anual por empresa de los clientes actuales de Metalplast que cumple con las características mencionadas anteriormente.

De acuerdo con la investigación llevada a cabo, se logró obtener un mercado total de 900 empresas cementeras, mineras y canteras en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, según su tamaño en ventas. Para delimitar el mercado aún más, se clasificó empresas de acuerdo con su área de construcción y ventas obteniendo 300 empresas. Por último, de las 300, se clasificaron 50 entre las empresas de mejor reputación a nivel nacional y su capacidad instalada en el mercado.

Como se observa en el gráfico 3, se puede apreciar el tamaño de los mercados descritos según el número de empresas. Es importante destacar que para la última segmentación del mercado (50 empresas) se tendría un plazo de año y medio para lograrlo, ya que como se ha mencionado antes, la venta en Metalplast es muy consultiva y tiene un proceso de venta largo.

Gráfico 3: Tamaño de mercado por número de empresas cementeras, mineras y canteras en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.



Fuente: Elaboración propia - Informacolombia / cundinamarca.gov.co

Para cumplir con el objetivo de expansión en los dos departamentos ya mencionados, es necesario contratar a un vendedor para la zona centro. Este vendedor debe contar con cualidades técnicas específicas para brindar el acompañamiento requerido a cada cliente, tal como se menciona en la propuesta de valor.

El nuevo vendedor deberá enfocarse en las 50 empresas mencionadas previamente en ambos departamentos, y darle foco principal, al top 8 de estas 50 empresas, que agrupan a las cementeras y mineras más grandes e importantes en ambos sectores a nivel nacional. Esto porque la experiencia en la zona sur y norte muestra que el estar en empresas reconocidas y de alto renombre brinda confianza y la posibilidad de entrada a más empresas del sector.

Empresas Top 8 del sector cementero y minero:

- C.I MILPA SA
- GRUPO COQUECOL
- ACERÍAS PAZ DEL RÍO
- CEMENTOS TEQUENDAMA
- CEMENTOS EL ORIENTE
- FORTECEM
- CEMENTOS PATRIOTA
- HOLCIM

6.2 Costos Asociados

Considerando lo mencionado anteriormente, para implementar el plan de expansión de ventas será necesario incorporar un nuevo miembro al equipo de ventas de Metalplast. Este nuevo vendedor implica un costo mensual estimado de \$10.650.000 pesos. A continuación, se detallan estos costos fijos y variables.

Tabla 2: Desglose Costo Salario

Desglose de costo	Valor Mensual	
Salario Base	\$ 3.000.000	Costo Fijo
Auxilio de Rodamiento	\$ 450.000	Costo Fijo
Prestaciones Sociales	\$ 660.000	Costo Fijo
Seguridad Social	\$ 540.000	Costo Fijo
Comisiones	\$ 4.000.000	Costo Variable
Viáticos	\$ 2.000.000	Costo Variable
Total Mensual	\$ 10.650.000	

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, en los últimos años la empresa ha participado en ferias industriales y azucareras para captar clientes potenciales. Esta misma estrategia se implementará para los departamentos mencionados en el plan de expansión territorial. Se estaría estimando un costo de \$30.000.000 para el Stan como gasto fijo anual.

Con base a todo lo anterior, durante el primer año de implementación del plan estratégico de ventas, la empresa incurrirá en un gasto total anual de \$157.800.000 pesos.

6.3 Ingresos Esperados

Dentro de la estrategia de ventas, se estableció un valor promedio por ticket anual de venta para cada empresa del mercado objetivo por \$10.000.000 y se determinó el número de empresas con las que se busca establecer una relación comercial, de acuerdo al mercado objetivo definido.

En la tabla 3 se puede visualizar el cálculo realizado de cuál sería el ingreso esperado para el año y medio, logrando el objetivo de 50 empresas para un total de \$500.000.000 de pesos. (Ver tabla 3).

Tabla 3: Ingreso Esperado

Ticket Anual Promedio	\$ 10.000.000	
Concepto	Valor anual	No. Empresas
Ingreso esperado en 1.5 años	\$ 500.000.000	50

Fuente: Elaboración propia

Ya teniendo el cálculo de ingreso esperado, es necesario considerar la utilidad operacional dentro del ejercicio con base a los costos de ventas y gastos operativos ya mencionados para el plan.

Dado que la empresa tiene un estimado de costos de venta del 65%, se calculó la utilidad bruta y, posteriormente, se restaron los gastos operativos mencionados anteriormente. A continuación, se presenta un estado de resultados proyectado para el primer año (Ver tabla 4).

Tabla 4: Estado de Resultado Proyectado

Ingresos Totales	\$ 500.000.000
Costo de venta	\$ 325.000.000
Utilidad Bruta	\$ 175.000.000
Gastos Operativos	\$ 157.800.000
Utilidad Operacional	\$ 17.200.000

Fuente: Elaboración propia

Al final del ejercicio, se concluye que, al alcanzar las ventas esperadas, la empresa obtendrá una utilidad operacional del 3% sobre las ventas durante el primer año y medio. Esta utilidad aumentará considerablemente a medida que se incremente el número de clientes en los próximos años.

Adicionalmente, este plan traerá otros beneficios esperados como la expansión y posicionamiento de la empresa, fidelización de clientes y ganar ventaja competitiva sobre los competidores que no están posicionados en la zona centro actualmente.

7. Conclusiones

- El análisis realizado reveló que el principal problema del área comercial de Metalplast Ltda. es la alta concentración de ventas en unos pocos clientes, lo que subraya la urgencia de diversificar su base de clientes.
- De acuerdo con el análisis del entorno y comportamiento de las ventas por departamento actual, se estableció a Boyacá y Cundinamarca como los departamentos objetivos para el plan de expansión.
- La implementación de la propuesta de expansión mencionada anteriormente permitirá a Metalplast Ltda. lograr una expansión regional efectiva, diversificando su base de clientes y fortaleciendo su posicionamiento en el mercado.
- El ajuste de la propuesta de valor de Metalplast Ltda. enfocada en su servicio técnico y personalizado permitirá una diferenciación de la competencia y fortalecerá su plan de expansión en los departamentos en mención.

8. Referencias

1. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. Deusto.
2. Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia. (2023). Endulzando el futuro de Colombia, Informe Anual 2022-2023. Recuperado de: <https://www.asocana.org/documentos/2762023-1BF3626D-00FF00,000A000,878787,C3C3C3,0F0F0F,B4B4B4,FF00FF,FFFFFF,2D2D2D,A3C4B5.pdf>
3. Asociación Colombiana de Minería. (2023). Boletín económico diciembre 2023. Recuperado de: <https://acmineria.com.co/boletin-economico-dic-2023/>
4. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024). Boletín de la Encuesta Continua de Grandes Empresas - abril 2024. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ECG/bol-ECG-abr2024.pdf>
5. Infobae. (2024, enero 7). Colombia está produciendo menos cemento gris: El DANE explicó los motivos. Infobae Colombia. Recuperado de: <https://www.infobae.com/colombia/2024/01/07/colombia-esta-produciendo-menos-cemento-gris-el-dane-explico-los-motivos/>
6. La República. (2024). Se debilitan las perspectivas de producción de azúcar y aumenta el déficit de oferta. La República - Globoeconomía. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/se-debilitan-las-perspectivas-de-produccion-de-azucar-y-aumenta-el-deficit-de-oferta-3673915#:~:text=analistas%20el%20lunes.->

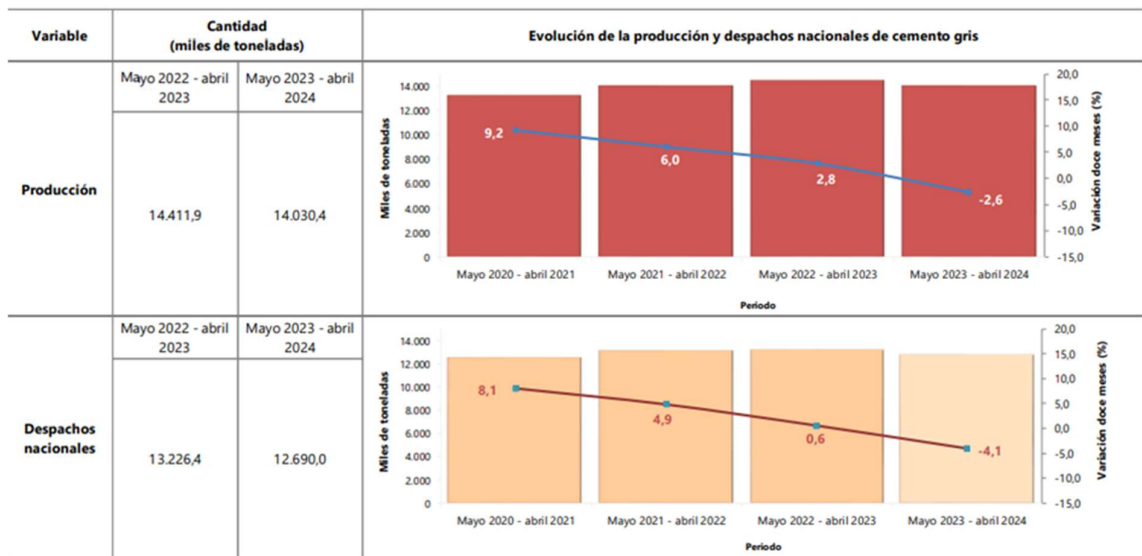
,La%20consultora%20azucarera%20CovrigAnalytics%20dijo%20en%20 un%20informe%20que%20espera,un%20faltante%20de%20900.000%2 0toneladas.

7. Asociación Colombiana de Minería. (2023). Minería en cifras 2023. Recuperado de: <https://acmineria.com.co/mineria-en-cifras-2023/>
8. Metalplast Ltda. (2024.). Página principal. Recuperado de: <https://metalplastltda.com/>
9. Informacolombia. (n.d.). Directorio de empresas: Extracción de otras minas y canteras en Cundinamarca. Recuperado de: https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/080_EXTRACCION-DE-OTRAS-MINAS-Y-CANTERAS/departamento_cundinamarca
10. Informacolombia. (n.d.). Directorio de empresas: Construcción en Cundinamarca. Recuperado de: https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/F_CONSTRUCCION/departamento_cundinamarca
11. Informacolombia. (n.d.). Directorio de empresas: Extracción de otras minas y canteras en Boyacá. Recuperado de https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/080_EXTRACCION-DE-OTRAS-MINAS-Y-CANTERAS/departamento_boyaca
12. Informacolombia. (n.d.). Directorio de empresas: Construcción en Boyacá. Recuperado de https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/F_CONSTRUCCION/departamento_boyaca

9. Anexos

Anexo 1

Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación doce meses) Total nacional



Fuente: DANE, ECG. pr Cifras provisionales

Anexo 2

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

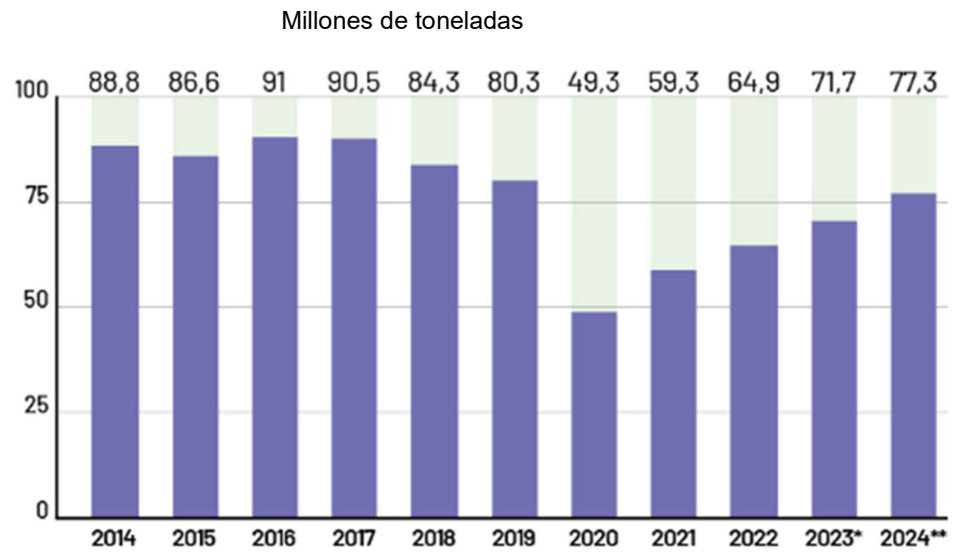
Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	-4,3	-4,3	-4,0	-4,0	-4,1	-4,1
Valle del Cauca	-16,7	-1,4	-10,0	-1,0	-12,0	-1,1
Antioquia	-5,6	-1,0	-5,0	-0,9	-5,2	-0,9
Norte de Santander	-26,4	-0,6	-7,8	-0,3	-12,0	-0,4
Bolívar	-0,8	0,0	-10,9	-0,5	-7,9	-0,4
Huila	-5,7	-0,1	-12,0	-0,4	-10,9	-0,3
Atlántico	-4,0	-0,4	-6,7	-0,2	-5,2	-0,3
Tolima	-8,2	-0,2	-8,3	-0,3	-8,3	-0,3
Caldas	-15,0	-0,5	-4,9	-0,1	-9,0	-0,2
Cundinamarca	-4,9	-0,6	-0,8	-0,1	-2,7	-0,2
Santander	1,7	0,1	-6,2	-0,3	-3,9	-0,2
Nariño	-28,2	-0,2	-4,2	-0,1	-7,3	-0,1
Quindío	-19,0	-0,2	-5,7	-0,1	-10,6	-0,1
Cesar	2,2	0,0	-4,0	-0,1	-2,9	-0,1
Casanare	-13,2	-0,1	3,9	0,1	0,6	0,0
Meta	18,4	0,4	-2,8	-0,1	2,8	0,1
Sucre	-6,6	0,0	8,8	0,1	6,2	0,1
Boyacá	-4,5	-0,1	5,3	0,2	3,2	0,1
Magdalena	3,8	0,1	4,8	0,1	4,6	0,1
Bogotá*	4,7	0,9	-0,5	0,0	2,7	0,3
Resto**	-5,6	-0,4	0,7	0,1	-0,5	-0,1

Fuente: DANE, ECG. pr Cifras provisionales

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

Anexo 3

Producción de carbón térmico y metalúrgico 2023



Fuente: Boletín Económico ACM