

EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

- ▶ Economía circular
- ▶ Modelo de gestión energética
- ▶ Transporte & logística
- ▶ Eficiencia y productividad

Impacto en el negocio

- Costos
- Ingresos
- Riesgos

Materializamos nuestra estrategia a través de acciones orientadas al uso eficiente de los recursos y a la maximización de la rentabilidad de los negocios. Nos enfocamos en la aplicación de modelos de economía circular, procesos productivos eficientes, diversificación de los modelos de gestión energética y gestión eficiente de la cadena de suministro.



La granja solar es el primero de muchos proyectos conjuntos que llevamos a cabo con Celsia, otra compañía de Grupo Argos, en pro del desarrollo de los territorios.

Objetivos de gestión [103-1]

Para la compañía

Mejorar día a día el desempeño y la rentabilidad para garantizar la sostenibilidad de los negocios, optimizar el capital de trabajo y las inversiones de capital, reducir los costos y el nivel de endeudamiento y mitigar los riesgos frente a la disponibilidad de recursos necesarios para nuestra operación y al surgimiento de mayores exigencias ambientales y nuevas regulaciones.

Para la sociedad

Brindar soluciones y productos que satisfagan las necesidades de nuestros clientes a través del uso adecuado de los recursos naturales no renovables y la incorporación de materias primas y fuentes de energía alternativas.

¿Cómo se gestiona?

[103-2]

Enmarcados en nuestro propósito superior y en la estrategia (ver página 50), gestionamos la eficiencia y la productividad de nuestros negocios mediante la definición de objetivos y metas clave, que facilitan que la organización sea más ágil y enfocada, gane flexibilidad financiera y sea más rentable.

Durante el año tuvimos ocho focos de trabajo:

1

Optimización de activos no estratégicos

Concentramos el uso del capital en la generación de flujo de caja para el foco del negocio; esto incluye la desinversión de activos no estratégicos.

2

Desapalancamiento

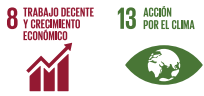
Reducimos el nivel de endeudamiento para ganar flexibilidad financiera, lo que garantiza la sostenibilidad del negocio en el tiempo, así como las posibilidades de expansión y consolidación de las operaciones.

3

Eficiencia energética

Promovemos la eficiencia eléctrica y calórica en los procesos productivos a través de la definición y el seguimiento a diez reglas clave que permiten optimizar los recursos energéticos y alcanzar un desempeño de clase mundial.

ODS



GRI [103-1]

- Proveedores
- Clientes
- Argos
- Sociedad

Pilares estratégicos de sostenibilidad



En la web



4

Optimización de la producción

Concentramos la producción en las plantas más eficientes, hacemos un uso adecuado de los recursos, valorizamos los contenidos minerales de materiales alternativos e implementamos nuevas tecnologías y procesos que permiten optimizar el costo por tonelada o m³ cúbico de producto.

5

Economía circular

Aprovechamos residuos para reducir los impactos ambientales generados por la explotación de recursos naturales no renovables. Adicionalmente, establecemos vínculos colaborativos con autoridades, empresas y comunidades para brindar una solución sostenible a la problemática de la disposición inadecuada de ciertos residuos en nuestras áreas de influencia.

6

Logística y transporte

Buscamos hacer un buen uso de los medios de transporte y las rutas disponibles, teniendo en cuenta el contexto logístico de cada región y aprovechando nuestros recursos y ubicación geográfica para mejorar tiempos de entrega, disminuir costos y mejorar el ciclo de entrega.

7

Diseño organizacional

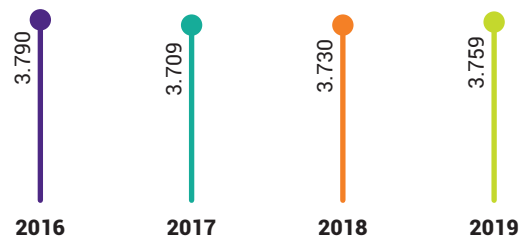
Ajustamos la estructura corporativa con el objetivo de consolidar una compañía ágil y flexible que contribuya a la eficiencia en la toma de decisiones. (Ver página 14).

8

Gestión de proveedores

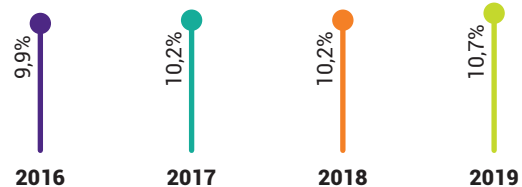
Nos enfocamos en seleccionar cuidadosamente a nuestros proveedores, transferir conocimiento, promover buenas prácticas a través del reconocimiento y construir relaciones de confianza a largo plazo para crecer conjuntamente. (Ver página 113).

Consumo calórico específico de la producción de clínker (MJ/t clínker)



Cemento [A-EC2]

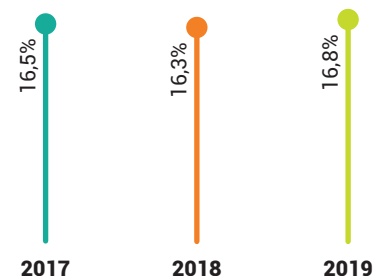
% materias primas alternativas en cemento



*Datos recalculados bajo la metodología del GCCA.

Concreto [A-EC3]

% material cementante suplementario



[302-1] [302-4]

Conoce otros indicadores de este tema material.

Desempeño 2019

Hechos destacados [103-2][103-3]

A continuación presentamos los principales avances en materia de eficiencia y productividad:

OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- » Estamos innovando la forma en que se produce tradicionalmente el cemento, y en la Planta Rioclaro, mediante el uso de arcillas térmicamente activadas, estamos disminuyendo el uso del clínker en la producción de cemento. Esta nueva línea nos permite una mayor flexibilidad y nos posibilita adelantarnos al nuevo paradigma de las materias primas en la industria cementera, ya que la disponibilidad de materiales cementantes sustitutos es muy limitada respecto a la demanda mundial. (Ver más en la página 75).
- » Mejoramos la eficiencia en el proceso de empaque de las plantas Rioclaro y Yumbo mediante la instalación de nuevas paletizadoras; esto nos permitirá tener unas condiciones de trabajo más seguras y minimizar los riesgos de accidentalidad, para ser más productivos.
- » Incrementamos la eficiencia de los materiales cementantes usados en la producción de concreto, gracias a la incorporación de nuevos aditivos que aumentaron los niveles de resistencia del cemento. Resaltamos los resultados de Panamá, donde la resistencia del cemento aumentó en 0,62 PSI frente a 2018 y ello permitió ahorros de casi 5 dólares por cada m³ de concreto producido.



Planta Harleyville,
Regional USA

Récord de producción de clínker en Planta Cartagena con

1,7
millones ton/año

Récord de producción de clínker en Planta Martinsburg con

1,2
millones ton/año

- » La producción de cemento tipo III en molinos verticales de cemento es un desafío en la industria cementera de los Estados Unidos. En nuestras plantas Martinsburg y Harleyville, logramos superar este reto y nos convertimos en el líder del país en este aspecto. Con la nueva metodología de producción, seguimos garantizando la calidad de este tipo de cemento, a la vez que somos más eficientes y logramos disminuir el consumo energético, usar menos clínker y, por lo tanto, tener menores costos de producción. En seis meses que llevamos de operación hemos logrado ahorros productivos por 407.211 dólares.
- » Gracias a la incorporación de dos nuevas fuentes de alúmina para la producción de clínker, logramos ahorros de más de 1 millón de dólares en la Planta Martinsburg. Estos dos nuevos materiales permitieron mejorar el control operacional, la calidad y los controles ambientales.
- » En 2019 la Planta Cartagena presentó récord histórico de producción de clínker, logrando cerrar el año en 1,7 millones de toneladas con niveles de productividad promedio durante el año de más de 5.000 ton/día.

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CALÓRICA

- » Logramos ahorros de 143,4 millones de MJ, gracias al incremento de la productividad de los hornos de las plantas de la Regional Colombia. En este sentido, resaltamos la gestión alcanzada en Cartagena, Yumbo y Sogamoso.
- » Pusimos en marcha la granja solar en Honduras, que desde 2017 empezamos a desarrollar con Celsia. Esta cuenta con una capacidad instalada de 10 Mwac y cubre cerca del 20% del requerimiento eléctrico de la operación de ese país. Lo anterior contribuyó a que, a la fecha, el 36% de la energía eléctrica consumida en nuestras operaciones provenga de fuentes renovables.
- » Redujimos el consumo eléctrico en Honduras en 0,8 kWh por cada tonelada de cemento de uso general producido, gracias a la disminución del factor clínker/cemento. La reducción en el consumo eléctrico permitió un ahorro de 886.000 MJ en el año, lo que representó ahorros aproximados de 37.000 dólares.
- » Continuamos con la implementación de minerales que aportan a la reducción del consumo térmico y eléctrico en el proceso cementero. En Honduras hemos reducido, con respecto a 2018, 187,8 millones de MJ a través de la adición de fluorita.



Proyecto de uso de cenizas de hornos de incineración de residuos sólidos domésticos como un material alternativo para la producción de clínker en la Planta Newberry, Florida (Estados Unidos).

+2,8 MILLONES DE TONELADAS DE RESIDUOS UTILIZADOS EN NUESTROS PROCESOS PRODUCTIVOS

ECONOMÍA CIRCULAR

- » Alcanzamos un 10,7% en el uso de materias primas alternativas en la producción de cemento y logramos un 16,8% de sustitución de material cementante suplementario en el negocio de concreto. Además, desde 2016 hemos consumido 15.277 toneladas de agregados reciclados.
- » A través del programa Sacos Verdes, que viene operando desde 2013, hemos reciclado más de 5 millones de sacos, lo que ha significado dejar de talar 8.078 árboles y ahorrar 64.628 m³ de agua. En 2019 llegamos al 65% del retorno de los sacos vacíos de papel *kraft* que utilizamos para empacar el cemento que distribuimos en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Antioquia (Colombia).
- » En la Regional Caribe y Centroamérica utilizamos más de 95.000 sacos solubles o *Smart Packs* en la producción de concreto, evitando la generación de residuos y sin afectar la calidad del producto.
- » En equipo con el Condado de Pasco y la Universidad de la Florida, estamos desarrollando un proyecto para implementar el uso de cenizas de hornos de incineración de residuos sólidos domésticos como un material alternativo para la producción de clínker en la Planta Newberry. Después de validaciones a escala de laboratorio, realizamos una exitosa prueba industrial, en la que produjimos 3.400 toneladas de clínker. Actualmente, estas cenizas son dispuestas en vertederos, por lo tanto, viabilizar su aprovechamiento en la producción de clínker permitiría darles un nuevo uso y varios beneficios ambientales como una mejor utilización del suelo, la conservación de acuíferos y la disminución del uso de recursos naturales.



Conoce nuestros indicadores ambientales.

LOGÍSTICA & TRANSPORTE**COLOMBIA**

- » Implementamos la iniciativa Planchas livianas, que permitió aumentar la capacidad de carga de los vehículos en un 9% y reducir los costos totales de transporte, al tiempo que se generan menos emisiones de CO₂. Adicionalmente, los vehículos fueron equipados con un sistema de sujeción semiautomático para ayudar en el carpado de la carga, lo cual no solo ayuda a proteger el producto, sino a mitigar los riesgos potenciales para la seguridad, así como a reducir en un 80% el tiempo utilizado.
- » Consolidamos una red de suministro complementaria con algunas empresas nacionales, que busca aprovechar al 100% los viajes de los vehículos, transportando nuestros productos y los de terceros. Durante el año se movilizaron 77.000 toneladas, generando ahorros por casi 1.300 millones de pesos, lo que aporta a mejorar la seguridad vial del país y a generar una red de transporte más competitiva.

CARIBE

- » Implementamos el esquema de entregas combinadas, consolidando cargas de diferentes clientes o productos en una misma barcaza. Para Puerto Rico esta iniciativa permitió aumentar la fidelización de los clientes, quienes encontraron en nosotros la mejor opción para acceder a diferentes productos en una misma entrega.
- » Definimos una programación y consolidación más eficiente de cargas para abastecimientos de la operación en Haití y de clientes en las Antillas. Esta mejor planeación permitió la reducción de los tiempos de parada de nuestros buques en una tercera parte y la atención de clientes adicionales, generando nuevos ingresos por fletes.



En Colombia somos pioneros en el uso del tren como medio de transporte de productos.

ESTADOS UNIDOS

- » Habilitamos una nueva terminal en una de nuestras plantas concretoras en Carolina del Norte. Esta ruta movilizó cerca de 63.000 toneladas adicionales en vía férrea y redujo, a cinco por día, la cantidad de camiones necesarios para atender la demanda. Al cierre del año, el 87% de las toneladas movilizadas entre nuestras plantas y terminales fue realizado por este medio de transporte, con lo que buscamos maximizar el uso de la red ferroviaria y apuntar a medios de transporte más limpios y eficientes. Adicionalmente, maximizamos la carga útil por vagón estableciendo un mínimo objetivo de toneladas por cargar para nuestras plantas, el cual es monitoreado continuamente. Este esfuerzo permitió un ahorro de 415.000 millones de dólares en costos por transporte.

658,4
millones de dólares
es el total de desinversiones
entre 2016 y 2019

OPTIMIZACIÓN DE ACTIVOS

- » [A-BE2] En desarrollo de la estrategia de creación de valor y focalización de inversiones en cemento, concreto y agregados, en la Regional USA vendimos 28 plantas de concreto y un almacén minorista por 95 millones de dólares. Esta transacción se acompañó de un acuerdo de suministro de cemento que favorece la rentabilidad de la operación. Asimismo, la compañía vendió su participación accionaria en Omya Andina y Cartón de Colombia, por 62.700 millones de pesos y 22.700 millones de pesos, respectivamente.

DESAPALANCAMIENTO

- » [A-RE1] Finalizamos el 2019 con un índice de deuda neta a ebitda más dividendos de 4,11 veces. A pesar de los retos enfrentados durante el año, logramos optimizar nuestro capital de trabajo y CAPEX y disminuir el nivel de endeudamiento, gracias a la desinversión de activos no estratégicos por cerca de 400.000 millones de pesos durante el año.

Metas 2025 [103-2]

- » Disminuiremos el consumo de calor en un 10% y de electricidad en un 15%.
- » Alcanzaremos el 15% en el uso de materias primas alternativas en las operaciones de cemento.
- » Conseguiremos el 15% en el uso de material cementante suplementario.
- » Utilizaremos de manera acumulada 216.000 toneladas de agregados reciclados en las operaciones de concreto.

Retos a futuro [103-2]

- » Aumentar el uso de la línea férrea e implementar circuitos multimodales en la Regional Colombia.
- » Lograr sinergias con otras empresas para consolidar carga en la entrega de productos a un mismo cliente.
- » Replicar las iniciativas exitosas de una regional a otras.
- » Asegurar la estabilidad en el precio de electricidad en las diferentes regiones.
- » Acceder a fuentes de suministro de residuos y subproductos con potencial de valorización.



Con Argos ONE avanzamos con pasos concretos en nuestra apuesta por la digitalización.

Llevando la tecnología a los procesos logísticos de la Regional USA

La tecnología es un aliado para continuar entregando soluciones extraordinarias a nuestros clientes y contar con procesos más eficientes.

Durante 2019, logramos reducir la carga operativa de nuestro equipo de Logística y Servicio al Cliente de la Regional USA, automatizando los procesos de creación de órdenes y asignación de cargas para nuestros transportadores.

Este sistema permite que trabajar con Argos sea aún más fácil para nuestros clientes y proveedores, al reducir los errores humanos, automatizar el proceso de licitación de fletes para entrega y contar con mayor disponibilidad de nuestro equipo en la solución oportuna de novedades al momento de la entrega del producto y la asignación de carga. Asimismo, nos permite generar ahorros por medio de la asignación de cargas con reglas del negocio que promuevan la eficiencia.

Gracias a esta iniciativa y desde su puesta en servicio, se han procesado más de 148.000 cargas a través de este sistema.