



Grupo Cementos de Chihuahua S.A.B. de C.V.  
REPORTE DE SUSTENTABILIDAD

2012





# 1. INTRODUCCIÓN

# INTRODUCCIÓN

Grupo Cementos de Chihuahua, S.A.B. de C.V. (en adelante "GCC"), es una sociedad controladora integrada verticalmente con operaciones en México y Estados Unidos, cuyas subsidiarias se dedican principalmente a la fabricación y comercialización de cemento Portland gris, mortero, concreto premezclado, bloque de concreto, yeso, agregados y otros materiales para la construcción.

En México, GCC opera primordialmente en el estado de Chihuahua, y sus operaciones incluyen tres plantas productoras de cemento con una capacidad de producción anual de 2.21 millones de toneladas, localizadas en las ciudades de Chihuahua y Juárez, y en el poblado de Samalayuca. Dichas operaciones también incluyen 31 plantas de concreto premezclado, 220 camiones revolventes, seis plantas de bloque de concreto, cinco plantas de agregados, una planta de yeso y dos plantas de productos prefabricados de concreto. En el estado de Chihuahua, GCC es líder en todos los negocios en los que participa (cemento, mortero, concreto premezclado, agregados, bloque de concreto, productos prefabricados de concreto y yeso). Esta posición de liderazgo se ha logrado como resultado de ofrecer productos de alta calidad, de brindar un servicio que supera las expectativas de los consumidores, y de contar con tecnología de punta en los procesos de producción y distribución de sus productos.

En Estados Unidos, GCC participa exitosamente en los mercados de cemento y concreto. Cuenta con tres plantas de cemento con una capacidad anual de producción de 2.17 millones de toneladas, localizadas en Tijeras, Nuevo México; Rapid City, Dakota del Sur; y Pueblo, Colorado. También cuenta con 22 centros de distribución de cemento y estaciones de transferencia localizados en los estados de Texas, Nuevo México, Colorado, Dakota del Sur, Dakota del Norte, Wyoming, Minnesota, Iowa, Kansas y Montana.

GCC es uno de los productores líderes de concreto premezclado en Estados Unidos, con actividades en los estados de Dakota del Sur, Minnesota, Iowa, Missouri, Oklahoma y Arkansas. En conjunto, estas operaciones cuentan con 89 plantas productoras de concreto y una flota de 480 camiones revolventes de concreto y 200 camiones para el transporte de cemento y agregados.

Al 31 de diciembre de 2012, las ventas de GCC totalizaron \$8,309.9 millones de pesos, de las cuales el 31.1% se realizó en el mercado mexicano y el 68.9% en el mercado estadounidense. Sus activos ascendieron a \$21,277.8 millones de pesos. A la misma fecha, GCC contaba con 2,591 empleados, cifra que incluye tanto a ejecutivos, personal de ventas y administración, como a personal técnico y operadores.



# CONTENIDO

¿Quiénes somos?	1	Cumplimiento normativo	56
Actividad principal	2	Transporte	57
Información del mercado	5	División Estados Unidos	58
Operaciones de GCC en México	6	Plantas concretadas Ready Mix en Estados Unidos	60
Ventajas competitivas	7	Comunidas	61
Operaciones en Estados Unidos	8	Operaciones y compromisos de GCC con sus grupos de interés	64
Productos GCC	11	Calidad de nuestros productos	68
Estructura corporativa	17	Compromiso social	69
Plan estratégico de GCC	18	Instituciones beneficiadas	76
Evolución de la emisora	20	Indicadores GRI	79
Mejoramiento de los productos e innovación	23	Contacto	88
Ventas y servicio al cliente	24		
Productividad	25		
Objetivos a corto y largo plazo	26		
Gente	32		
Ambiental	39		
Políticas de proveedores	42		
División México	44		
Energía	45		
Biodiversidad	51		
Emisiones, vertidos y residuos	53		
Productos y servicios	56		

# ¿QUIÉNES SOMOS?

GCC es una empresa de clase mundial, productora de cemento, concreto premezclado, agregados y productos innovadores relacionados a la industria de la construcción en México y Estados Unidos. Cuenta con una capacidad de producción anual de cemento de 4.6 millones de toneladas, de las cuales 2.4 millones de toneladas están distribuidas en tres plantas localizadas en los estados de Nuevo México, Dacotah del Sur y Colorado en Estados Unidos, y 2.2 millones de toneladas se encuentran localizadas en el estado de Chihuahua, México. Desde el inicio de operaciones en 1941, la empresa ha observado un crecimiento dinámico, especialmente, en los últimos años basado en una definición clara del rumbo, personal con pasión y talento, procesos de vanguardia y tecnología de punta.

## MISIÓN

Ser la mejor opción en cemento, concreto, productos de concreto y soluciones innovadoras.

## VISIÓN

Nuestra pasión y talento nos posicionan como una empresa global, competitiva y reconocida por las soluciones innovadoras que ofrecemos a la industria de la construcción. Nuestras prácticas son ejemplo de desarrollo sustentable, responsabilidad social y buen gobierno corporativo.

## VALORES

**Integridad:** Nuestro comportamiento está regido por la honestidad, el respeto y la ética en todas nuestras interacciones. Asumimos nuestros compromisos con responsabilidad, somos congruentes entre lo que pensamos, lo que decimos y lo que hacemos, y mantenemos mente abierta a las ideas o razones de los demás.

**Colaboración:** Nuestras relaciones internas y externas se guían por la creación de sinergias, la persecución de objetivos de mutuo beneficio y el diálogo continuo y transparente. El trabajo en equipo es elemento fundamental para el logro de nuestros objetivos.

**Excelencia:** Nos sentimos orgullosos de lo que nos proponemos y de lo que hacemos, lo ejecutamos con pasión, entrega y el compromiso de la búsqueda de la perfección.

**Innovación:** La creación permanente de valor para clientes y accionistas, es el fruto de cuestionarnos y explorar nuevas formas de hacerlo todo y que se traduzcan en propuestas atractivas al mercado, enriqueciendo con ello nuestro trabajo y crecimiento personal, y llevando a la sociedad nuevas y mejores soluciones.



# ACTIVIDAD PRINCIPAL

La actividad principal de la compañía es la producción y comercialización de cemento Portland gris, mortero, concreto premezclado, bloque de concreto, agregados, yeso y otros materiales para la construcción.

El cemento actúa como agente adhesivo que, al mezclarse con agua y arena, grava u otros agregados, produce concreto. Por otra parte, el mortero es una mezcla de clínker con piedras calizas finas, usada para ciertas aplicaciones dentro de la construcción.

Descripción del proceso de producción del cemento

Los dos procesos principales que se emplean en la fabricación de cemento son el proceso seco —que es más eficiente en términos de consumo de combustibles—, y el proceso húmedo. El 94% de la capacidad de producción de cemento de GCC se realiza con proceso seco. Este proceso de producción del cemento consta, básicamente, de cinco etapas.

## Extracción y trituración de materias primas

# 1

Las principales materias primas: piedra caliza, arcilla y, en algunos casos, otras variedades, se extraen de yacimientos naturales y se reducen por medio de la trituración. Las plantas productoras de cemento de la sociedad se encuentran ubicadas prácticamente junto a los yacimientos de las materias primas más importantes (caliza, arcilla y yeso), de los cuales GCC es propietario o concesionario. Otras materias primas, entre las que se encuentran los correctores de sílice y hierro, se adquieren de proveedores independientes; no obstante, la sociedad considera confiable su abastecimiento a futuro.



## 2

### Molienda de crudo y homogeneización

Las materias primas se dosifican en los molinos, cuya función es secar y pulverizar el material hasta lograr la finura adecuada. El producto resultante, denominado mezcla cruda, se almacena en un silo homogeneizador con el fin de asegurar una marcha continua del horno y de obtener uniformidad en los componentes.

## 3

### Calcinación

Se efectúa la calcinación de la mezcla cruda en hornos rotatorios donde se sintetizan los materiales a una temperatura de  $1,450^{\circ}\text{C}$  para formar una nueva mezcla de materiales con propiedades hidráulicas, denominada clínker. Con el fin de estabilizar sus propiedades mineralógicas, necesarias para su transporte, al salir la mezcla del horno se enfría rápidamente hasta los  $150^{\circ}\text{C}$  utilizando aire en contracorriente. Para aprovechar la energía calorífica de los gases resultantes de la calcinación, éstos se conducen hasta el pre-calentador, donde la mezcla cruda alimentada queda en suspensión; entonces se lleva a cabo un eficaz intercambio de calor donde se calcina parcialmente el material y se prepara para su posterior conversión a clínker en el horno. Adicionalmente, una parte de estos gases se utiliza para secar la materia prima en el molino de crudo.

En todas las plantas de GCC se utiliza el carbón como principal energético, siendo la fuente de suministro la mina de carbón que adquirió GCC en 2005 en el estado de Colorado, Estados Unidos. Esto nos permite disminuir la exposición a las fluctuaciones en los precios del gas natural y el combustóleo, así como aumentar la rentabilidad de las operaciones de cemento.



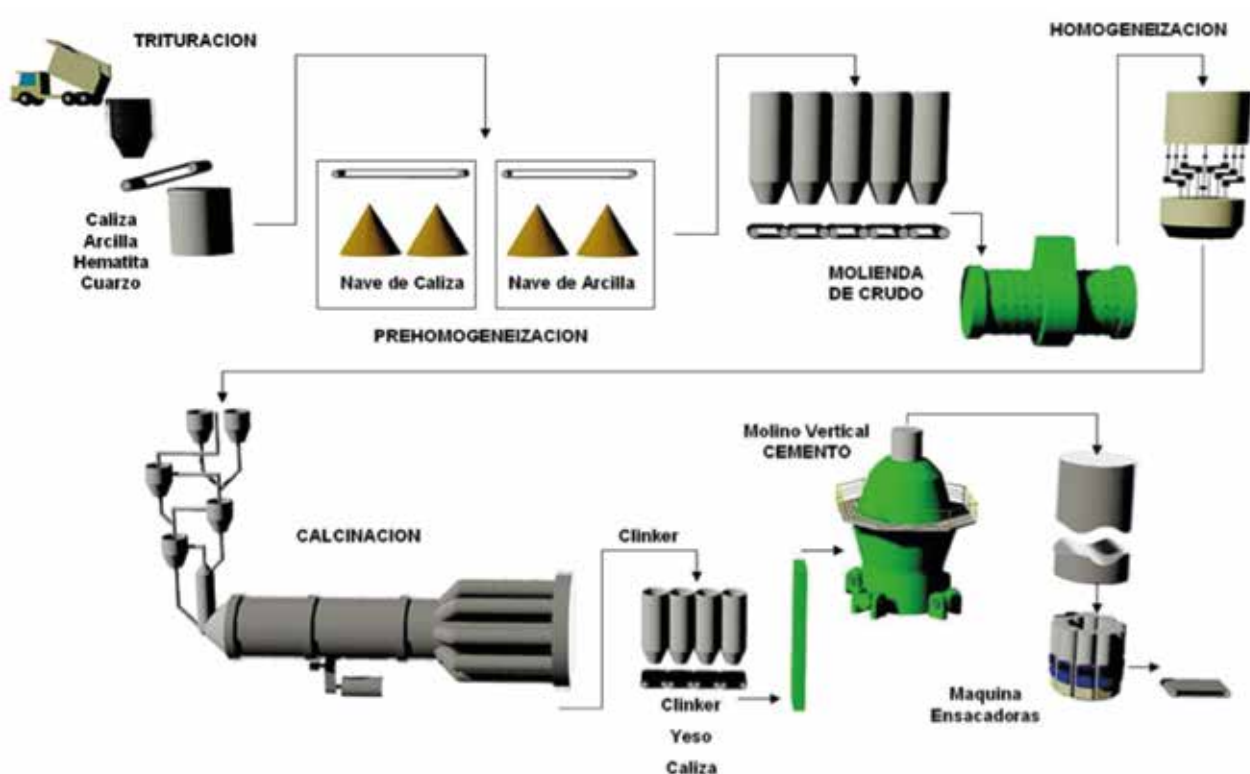


En los molinos de cemento la dosificación se realiza por medio de básculas automáticas, clínker y yeso, siendo la función de este último regular el tiempo de fraguado del cemento. En un primer paso se trabaja por impacto, lo que permite triturar el material y, posteriormente, se trabaja por fricción para obtener la finura requerida.

## Empaque y embarque

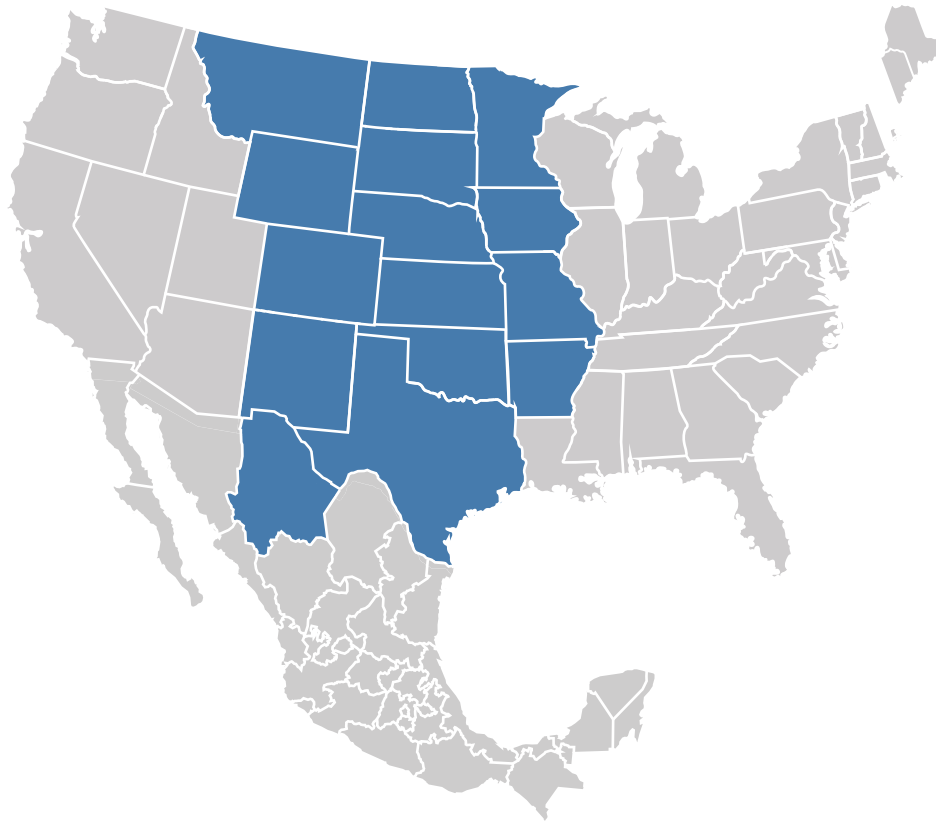
Para evitar que se mezclen entre sí, los diferentes tipos de cemento se almacenan en silos independientes. De los silos se envía el cemento a cada cliente, ya sea a granel vía ferrocarril y camión, o en sacos de diferentes capacidades.

El proceso descrito anteriormente puede apreciarse en el siguiente diagrama:



# INFORMACIÓN DEL MERCADO

En el siguiente diagrama se aprecia de manera gráfica el mercado donde participa GCC en México y Estados Unidos:



**MÉXICO**

Cemento: 3 plantas  
Concreto: 31 plantas  
Bloque de concreto: 6 plantas  
Productos prefabricados: 2 plantas  
Agregados: 5 plantas

**ESTADOS UNIDOS**

Cemento: 3 plantas  
Concreto: 89 plantas  
Mina de carbón: 1

# OPERACIONES DE GCC EN MÉXICO



Durante 2012 las ventas de GCC en México representaron el 31.1% de las ventas totales. Principalmente participa en los mercados de cemento, mortero, concreto premezclado, bloque de concreto y agregados en el estado de Chihuahua. GCC tiene tres plantas de cemento ubicadas en las ciudades de Chihuahua, Juárez y Samalayuca; 31 plantas productoras de concreto premezclado; 220 camiones revoladores; seis plantas productoras de bloque de concreto; cinco plantas de producción de agregados calizos en las ciudades de Chihuahua, Juárez, Samalayuca, Cuauhtémoc y Parral; y dos plantas de productos prefabricados en Samalayuca.

En 2009 concluyó la modernización de la planta de la ciudad de Chihuahua, con lo que se garantizó una capacidad de molienda de cemento a largo plazo y se redujeron los costos de producción.

Además, en el primer semestre de 2009 se iniciaron las operaciones en la planta de paneles prefabricados en Samalayuca. Esta planta permite aplicar con éxito la tecnología en concreto celular. Asimismo, complementa las instalaciones actuales de Preforte, que incluyen la fabricación de vigueta y bovedilla para techos prefabricados sin cimbra, así como losa alveolar, vigas y trabes para puentes y edificios.

También en el primer semestre de 2009 comenzó a operar la nueva planta de mezclas secas ubicada en la misma planta de Samalayuca. Tiene una capacidad anual de 79 mil toneladas métricas, equivalente a más de 9 mil sacos por turno, y permite satisfacer la creciente demanda de los clientes de mezclas sofisticadas para diversas aplicaciones.



# VENTAJAS COMPETITIVAS

En México, GCC participa principalmente en los mercados de cemento, concreto y otros materiales para la construcción en Chihuahua. En este estado, GCC es el líder en todos los negocios en los que participa (cemento, mortero, concreto premezclado, agregados, bloque de concreto y yeso).

Los competidores potenciales de GCC en el mercado nacional de cemento enfrentan diversas barreras de entrada, tales como la necesidad de realizar grandes inversiones de capital, el tiempo requerido para la construcción de nuevas plantas —que es de aproximadamente dos años—, los altos costos de transporte terrestre, y el lento y costoso proceso relacionado con el establecimiento de una red de distribución.

Debido a que en el estado de Chihuahua aproximadamente el 43% del cemento se vende en sacos, una de las principales ventajas competitivas de GCC es la lealtad del consumidor a la marca Cemento Chihuahua, misma que tiene un arraigo muy importante en la comunidad. Adicionalmente, la calidad de las materias primas con que cuenta GCC le permite ofrecer un cemento de bajos álcalis; esto evita la reacción del cemento ante la exposición a los cambios de clima e impide la formación de grietas en el concreto.

A diferencia del cemento, existe mayor competencia en el mercado del concreto premezclado. Los factores de éxito de GCC en la penetración de dicho mercado se basan en la alta calidad de sus productos, la especialización de los servicios proporcionados y la confianza en la entrega siempre oportuna a los consumidores.

GCC es exitoso en la fabricación y venta de bloque de concreto, cuyas plantas cuentan con tecnología de punta, lo que ha permitido introducir nuevas presentaciones.



# OPERACIONES EN ESTADOS UNIDOS



En Estados Unidos, GCC participa exitosamente en los mercados de cemento y concreto. Cuenta con tres plantas de cemento con una capacidad anual de producción de 2.2 millones de toneladas, localizadas en Tijeras, Nuevo México; Rapid City, Dakota del Sur; y Pueblo, Colorado. También posee centros de distribución de cemento y estaciones de transferencia localizados en los estados de Texas, Nuevo México, Colorado, Dakota del Sur, Dakota del Norte, Wyoming, Minnesota, Iowa, Kansas y Montana.

GCC es uno de los productores líderes de concreto premezclado en Estados Unidos, con actividades en los estados de Dakota del Sur, Minnesota, Iowa, Missouri, Oklahoma y Arkansas. En conjunto, cuenta con 89 plantas productoras de concreto, una flotilla de 480 camiones revolovedores de concreto y 200 camiones para el transporte de cemento y agregados. Durante 2012, el 68.9% de los ingresos de la compañía provinieron de las ventas en Estados Unidos.

## Información del mercado y ventajas competitivas

GCC participa en los mercados de cemento en Estados Unidos, principalmente en los estados de Texas, Nuevo México, Colorado, Wyoming, Iowa, Montana, Kansas, Minnesota, Dakota del Sur, Dakota del Norte, Nebraska y Oklahoma. El posicionamiento de mercado de GCC se basa en ofrecer excelente servicio y calidad a sus clientes superando sus expectativas, y en contar con centros de distribución cercanos a los clientes principales, así como centros de apoyo técnico.

En Estados Unidos, GCC compite principalmente con Holcim, Inc.; Cemex, Inc.; Lafarge Corporation; Lehigh Portland Cement; Eagle Materials, Inc.; y Ash Grove Cement Co. Los competidores potenciales de cemento de GCC en Estados Unidos enfrentan diversas barreras de entrada, como son los costos de transporte terrestre, la inversión necesaria para la construcción de nuevas plantas, la dificultad para obtener permisos de construcción de nuevas plantas, las estrictas normas ambientales y el tiempo requerido para llevar a cabo dicha construcción, entre otras

## Distribución de ventas por línea de negocio

Las ventas por línea de negocio de GCC para los años 2012 y 2011 en miles de pesos, fueron las siguientes:

LÍNEA DE NEGOCIO	2012		2011	
	VENTAS	%	VENTAS	%
CEMENTO Y MORTERO	4,305,973	52%	3,591,381	50%
CONCRETO	2,631,898	32%	2,234,741	31%
BLOQUE DE CONCRETO	129,995	2%	115,328	2%
AGREGADOS	134,057	2%	102,345	1%
OTROS	1,107,944	13%	1,162,731	16%
<b>TOTAL</b>	<b>8,309,866</b>	<b>100%</b>	<b>7,206,526</b>	<b>100%</b>



## Canales de distribución

En México, GCC vende aproximadamente el 45% del cemento en sacos y su principal canal de distribución es una red de distribuidores independientes establecida en el estado de Chihuahua, así como a través de un distribuidor propio: Construcentro de Chihuahua, S.A. de C.V., subsidiaria de GCC. El cemento a granel se comercializa distribuyéndolo directamente a los clientes, como son las empresas productoras de concreto premezclado, bloque y otros productos.

En Estados Unidos, el cemento comercializado a granel por GCC representa alrededor del 98% del cemento total vendido. Se distribuye directamente a los clientes productores de concreto y otros productos mediante un eficiente sistema de centros de distribución localizados en los estados de Texas, Nuevo México, Colorado, Wyoming, Dakota del Sur, Dakota del Norte, Minnesota, Iowa, Kansas y Montana. De igual forma, el cemento ensacado se comercializa, principalmente, a través de distribuidores mayoristas independientes.

## Patentes, licencias, marcas y otros contactos

GCC posee los derechos en México y Estados Unidos sobre las marcas que le dan presencia en los mercados en que participa:



Las marcas mencionadas anteriormente son las principales y se renuevan de forma continua para mantener su vigencia.

GCC cuenta con patentes en los Estados Unidos y en México que protegen el proceso de producción de los productos prefabricados con ciertas propiedades de aislamiento térmico y características ecológicas. GCC no mantiene contratos relevantes distintos a los relacionados con el giro normal del negocio.

# PRODUCTOS **GCC** AGLUTINANTES



## CEMENTO CHIHUAHUA CPC 30R

Cemento Pórtland Compuesto Clase Resistente 30 y Alta Resistencia Inicial.



## CEMENTO CHIHUAHUA CPO 30R RS/BRA

Cemento Pórtland Ordinario Clase Resistente 30 Alta Resistencia Inicial Resistente a los Sulfatos Baja Reactividad Alcali Agregado.



## CEMENTO BLANCO CHIHUAHUA CPC 30R B

Cemento Pórtland Compuesto Clase Resistente 30, Alta Resistencia Inicial Blanco.



## MORTERO CHUVISCAR PLUS

Producto diseñado para trabajos de albañilería donde no se requiera alta resistencia sino propiedades aglutinantes.



## YESO CHUVISCAR

Es recomendado para utilizarse en cualquier tipo de obra, en la colocación de recubrimientos.



## YESO PARA MOLDEO CHUVISCAR



## YESO AGRÍCOLA CHUVISCAR

El Yeso Chuviscar Agrícola es utilizado para mejorar las tierras destinadas al cultivo.



## YESO AGRÍCOLA CHUVISCAR



## DINAMIX

Concreto en seco listo para usarse.



## DINAMIX FR

Concreto en seco de fraguado rápido.  
Resistencia a la compresión a las 2 hrs  
125 kg/cm<sup>2</sup>.  
Resistencia a la compresión a las 12 hrs  
200 kg/cm<sup>2</sup>







### DINAMIX FR 40/6CPC

Concreto en seco de fraguado rápido para reparaciones. Resistencia a la compresión a las 6 hrs. 400 kg/cm<sup>2</sup>.



### LANZAMIX

Concreto lanzado. Es una mezcla de concreto dosificada en seco cuidadosamente preparada y diseñada para aplicaciones de concreto lanzado con requerimientos de fraguado rápido. Está diseñado como un material de resistencia a la compresión a 6 hr.



### EXPAN CEM-K

Cemento expansivo tipo K.



### CONSTRUCOVER IMPERMEABLE

Revestimiento impermeable para uso interior y exterior.



### TECNOGROUT

Mortero de fraguado rápido y alta resistencia inicial sin contracción para anclaje, nivelación y relleno.



### MORTERMIX

Mortero en seco listo para usarse.



### LANZAMIX VÍA HÚMEDA

Concreto lanzado vía húmeda, con requerimientos de fraguado rápido, baja permeabilidad, buena trabajabilidad y alta resistencia a los sulfatos.



### FOS

Mezcla para reparación de pisos industriales y sistemas de sobrecarga de rápida apertura.



### MICROSILEX

Microsilica manufacturada de calidad controlada para concretos de alto desempeño.



### FRAGUAMAX

Cemento de fraguado rápido. Es un cemento hidráulico seco, sin cloruros que al mezclarse con agua y agregados apropiados, produce un concreto de alta calidad que alcanza una fuerza de compresión de más de 150 kg/cm<sup>2</sup> en una hora.



### EXPAN 500

Aditivo para la eliminación de juntas Utilizado para hacer concreto de baja contracción.



### CONSTRUCOVER

Revestimiento base cemento de fácil aplicación



### VERSABIND

Aglomerante hidráulico, en base a sulfato de calcio, de corto tiempo de fraguado y alta finura.



# PRODUCTOS **GCC** CONCRETOS



## CONCRETOS CONVENCIONALES



## CONCRETO PARA PAVIMENTO

Pavimentos hidráulicos como superficie de rodamiento.



## CONCRETO TECNOCOMPENSADOR

Minimiza los agrietamientos causados por la contracción del secado en losas de concreto, pavimentos y estructuras.



## CONCRETO CON PIGMENTO



## WHITETOPPING

Para rehabilitación de carpetas asfálticas deterioradas.



## RELLENO FLUIDO AUTONIVELANTE

Mortero de alta trabajabilidad.



## MORTERO PREMEZCLADO

## AGREGADOS



## AGREGADO FINO

Los agregados finos generalmente consisten de arena natural o caliza triturada con la mayoría de sus partículas menores a 5 mm.



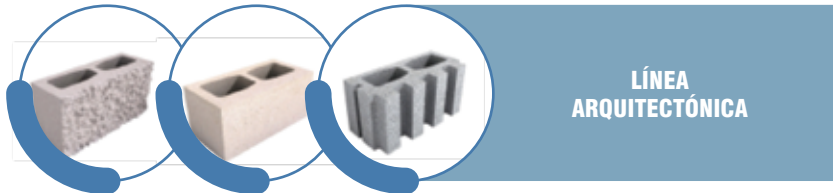
## AGREGADO GRUESO

Los agregados gruesos consisten de 1 o más combinaciones de grava triturada cuyas partículas predominantes son mayores a 5 mm y generalmente 9.5 mm y 37.5 mm (3/8" y 1 1/2").





LÍNEA ESTÁNDAR



LÍNEA ARQUITECTÓNICA



KEYSTONE



ADOQUÍN,  
BALDOSA,  
ADOPASTO

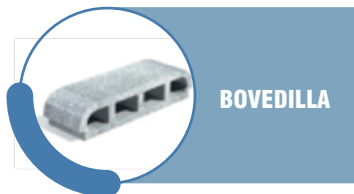


BARDAS  
PREFABRICADAS

## PREFABRICADOS



VIGUETA



BOVEDILLA



TRABE  
DELTA



TRABE T  
INVERTIDA



COLUMNAS



TRABES  
AASHTO



BARRERA  
JERSEY



POSTES



MÓDULOS



PÁNELES

## CEMENTOS

Portland Compuesto CPC 30R.  
Portland Ordinario CPO 30R.  
Cemento de Albañilería.  
Cemento Blanco CPC 30RB.

## CEMENTOS ESPECIALES

Fraguamax.  
Expancem K.

## YESO

Yeso Chuviscar para Construcción.  
Yeso Chuviscar Moldeo.  
Yeso Chuviscar Acuícola.  
Yeso Chuviscar Agrícola.

## CONCRETOS PREMEZCLADOS

Concreto convencional.  
Concreto fluido.  
Concreto Arquitectónico.  
Concreto para pavimentos.  
Whitetopping.  
Concreto con aire.  
Relleno fluido autonivelante.  
Concreto con pigmento.

## ESTUCOS

Construcover.  
Construcover Impermeable.

## TECNOGROUT DYNABLAST (AGENTE EXPANSIVO) CONCRETOS ESPECIALES

Concreto tecnocompensador.  
Concreto resistencia rápida.

## MORTEROS PREMEZCLADOS

Mortero.  
Mortero con color.  
Mortero ligero.  
Mortero de larga duración.  
Mortero de Alta trabajabilidad.

## PRODUCTOS ASLO

Dinamix.  
Dinamix FR.  
Mortermix.  
Dinamix FR 40/b (Aeropuertos).

## PRODUCTOS ASLO TEC

Expan 500.  
Lanzamix.  
Lanzamix Vía Húmeda.  
FOS.

## AGREGADOS PÉTREOS

Grava triturada.  
Sello 3 A.  
Base triturada.  
Arenas Trituradas.

## BLOQUES DE CONCRETO

Línea estándar.  
Línea arquitectónica.  
Línea Térmica.

## KEYSTONE MUROS DE CONTENCIÓN GARDEN WALL ADOQUINES Y BALDOSAS DE CONCRETO

Tráfico pesado.  
Tráfico vehicular.

## LÍNEA PREFORTE

Vigueta y bovedilla.  
Bardas prefabricadas.  
Losa alveolar.  
Sistema estructural para obra comercial.  
Sistema estructural para obra industrial.  
Trabes AASTHO.  
Barreras Jersey.  
Trabes portantes.  
Columnas.  
Losas Doble T.

## ARQUICRETO SISTEMA CONSTRUCTIVO

Casas Térmicas.  
Aulas térmicas prefabricadas.  
Paneles de Concreto.  
Módulos de Concreto Alta Resistencia.  
Postes de Concreto.

# ESTRUCTURA CORPORATIVA

GCC es una sociedad controladora que lleva a cabo sus negocios a través de diversas subsidiarias, las cuales se encuentran organizadas y administradas por la División México y la División Estados Unidos. Adicionalmente, un equipo proporciona servicios de administración, ingeniería, gestión tecnológica, planeación, recursos humanos, finanzas y tecnologías de información a ambas divisiones. El siguiente diagrama muestra la estructura de las principales subsidiarias de GCC a la fecha de este informe. El diagrama ha sido simplificado para mostrar únicamente las subsidiarias más relevantes de GCC.



# PLAN ESTRATÉGICO DE GCC

Nuestra misión es ser la mejor opción en cemento, concreto premezclado, productos de concreto y soluciones innovadoras en los mercados en los cuales operamos. Los principales componentes del plan estratégico de GCC son los siguientes:

## Crecimiento

La estrategia de crecimiento de GCC se basa en la capacidad para adquirir, construir y mantener operaciones rentables con las cuales se logre un liderazgo de mercado y un excelente servicio al cliente; esto permite obtener economías de escala y fortalece la confianza de los clientes, con el objetivo de ser su proveedor preferido. La prioridad es fortalecer las operaciones actuales y continuar con el crecimiento en los mercados adyacentes, principalmente a través de los centros de distribución y las plantas de concreto móviles. La ventaja competitiva de GCC se enfoca en la calidad de los productos; los precios competitivos; la disponibilidad y puntualidad en la entrega del material a través del sistema de plantas y centros de distribución; los centros de atención; el apoyo técnico a los clientes; un portafolio de productos especializados y complementarios; y el establecimiento de alianzas estratégicas.

GCC comenzó su expansión internacional a principios de los 90 con el objetivo de incrementar su participación de mercado en Estados Unidos y aumentar los productos de valor agregado para diversificar sus flujos e incrementar los márgenes. Consistente con el plan estratégico de crecimiento, GCC ha construido o adquirido operaciones líderes en mercados regionales y seguirá fortaleciendo su posición competitiva en la industria cementera y de productos relacionados.



- 1994  
Adquisición de la planta de cemento de Tijeras, Nuevo México, y de centros de distribución en el Paso, Texas, y Albuquerque, Nuevo México, Estados Unidos.
- 1994  
Inversión en capacidad de producción de bloque de concreto.
- 1995  
Inicio de operaciones en la planta de cemento de Samalayuca, Chihuahua.
- 1996  
Inversión en capacidad de producción de agregados.
- 2001  
Adquisición de la planta de cemento en Dakota del Sur, Estados Unidos.
- 2005  
Adquisición de los activos de la mina de carbón National King Coal (NKC) en Colorado, Estados Unidos.
- 2005  
Adquisición del 47.02% de Sociedad Boliviana de Cemento, S.A. (SOBOCE).
- 2006  
Adquisición de cuatro concreteeras en el noreste de Dakota del Sur y el suroeste de Minnesota, Estados Unidos.
- 2006  
Adquisición de Mid-Continent Concrete, Co. y Alliance Transportation, Inc., con operaciones en Oklahoma y Arkansas, Estados Unidos.
- 2008  
Adquisición de los activos de Alliance Concrete, Inc., una operación de concreto en Iowa y Minnesota.
- 2008  
Inicio de operaciones de la planta de cemento de Pueblo, Colorado, Estados Unidos.
- 2008  
Adquisición de cuatro centros de distribución de cemento en Estados Unidos y una operación de concreto (The Bosshart Company, Inc.) con sede en el suroeste de Minnesota, Estados Unidos.
- 2009  
Inicio de operaciones de nuevas plantas de agregados calizos, paneles prefabricados de concreto y mezclas secas en Samalayuca, Chihuahua.
- 2010  
Apertura de cuatro nuevos centros de distribución en Estados Unidos.
- 2011  
Apertura de tres nuevos centros de distribución en Estados Unidos.
- 2011  
Venta del 47.02% de Sociedad Boliviana de Cemento, S.A. (SOBOCE).
- 2012  
Apertura de dos nuevos centros de distribución en Estados Unidos.





# EVOLUCIÓN DE LA EMISORA

GCC tiene sus orígenes en 1941, año en que se fundó Cementos de Chihuahua, S.A. de C.V. En un inicio, GCC contaba con una capacidad de producción anual de 60 mil toneladas métricas en la planta de cemento de Chihuahua, Chihuahua. Entre 1952 y 1967 se realizaron dos expansiones para mejorar dicha capacidad.

En 1972 inició operaciones la planta productora de cemento de Ciudad Juárez, en Chihuahua, y para 1974 se instalaron los sistemas de pre-calentador de dos etapas y de recolección de polvos para los hornos 2 y 3 de la planta Chihuahua, con lo que Cementos de Chihuahua alcanzó una capacidad de producción de 560 mil toneladas anuales. En el año de 1982 arrancó operaciones una nueva línea de producción de cemento en la planta Chihuahua con la tecnología más avanzada, elevando la capacidad de producción a 1.1 millones de toneladas anuales.

En 1991 se formó GCC como empresa controladora y en 1992 colocó el 25.9% de su capital en la BMV con el fin de financiar la construcción de la planta de cemento en Samalayuca, en Chihuahua. Para 1994, GCC adquirió una planta de cemento con una capacidad de producción de 450 mil toneladas anuales en Tijeras, Nuevo México, localizada 32 kilómetros al este de Albuquerque, principal ciudad del estado. Posteriormente, en el mismo año, se adquirieron dos centros de distribución de cemento localizados en las ciudades de Albuquerque, Nuevo México, y El Paso, Texas.

En 1995, GCC inició operaciones en la planta Samalayuca, localizada 35 kilómetros al sur de Ciudad Juárez, en el estado de Chihuahua, con una capacidad de producción anual de 900 mil toneladas, colocando a GCC a la vanguardia en el uso de tecnología para la producción de cemento.

El 16 de marzo de 2001 se adquirieron los activos cementeros y el capital de trabajo de Dacotah Cement. La planta de cemento de Dacotah Cement se encuentra en la ciudad de Rapid City, en el estado de Dakota del Sur en Estados Unidos, y cuenta con una capacidad de producción de un millón de toneladas. Con esta adquisición, GCC aumentó su capacidad instalada de producción de cemento a 3.3 millones de toneladas métricas, con participación de mercado en varias regiones de Estados Unidos y el estado de Chihuahua. En 2004, con el proyecto ambiental en la planta de cemento de Dakota del Sur, se incrementó la capacidad en aproximadamente 10%, con lo que GCC logró aumentar su capacidad de producción de cemento a 3.4 millones de toneladas anuales.



En marzo de 2005, GCC adquirió la mina de carbón National King Coal (NKC) en Durango, Colorado, misma que satisfacía los requerimientos de combustible de las plantas de cemento de GCC en Nuevo México (Estados Unidos) y en Chihuahua (México). Ahora esta mina propia es la fuente de abastecimiento de carbón que garantiza el suministro y estabiliza el costo de un insumo imprescindible para la producción de cemento.

En septiembre de 2005, GCC adquirió el 47.02% del capital de Sociedad Boliviana de Cemento S.A. (SOBOCE), la empresa de cemento más grande de Bolivia. Esta adquisición le proporcionó a GCC una fuente diversificada de ventas e ingresos, y una plataforma sobre la cual expandir su presencia en Sudamérica, así como establecerse como líder en el mercado de Bolivia.

En enero de 2006, GCC adquirió cuatro empresas líderes de concreto premezclado en la región este de Dakota del Sur y oeste de Minnesota, Estados Unidos, las cuales actualmente operan bajo el nombre de Consolidated Ready Mix, Inc. (CRM). Con estas operaciones se fortaleció la posición de liderazgo de GCC en los mercados de cemento de Dakota del Sur y las zonas aledañas.

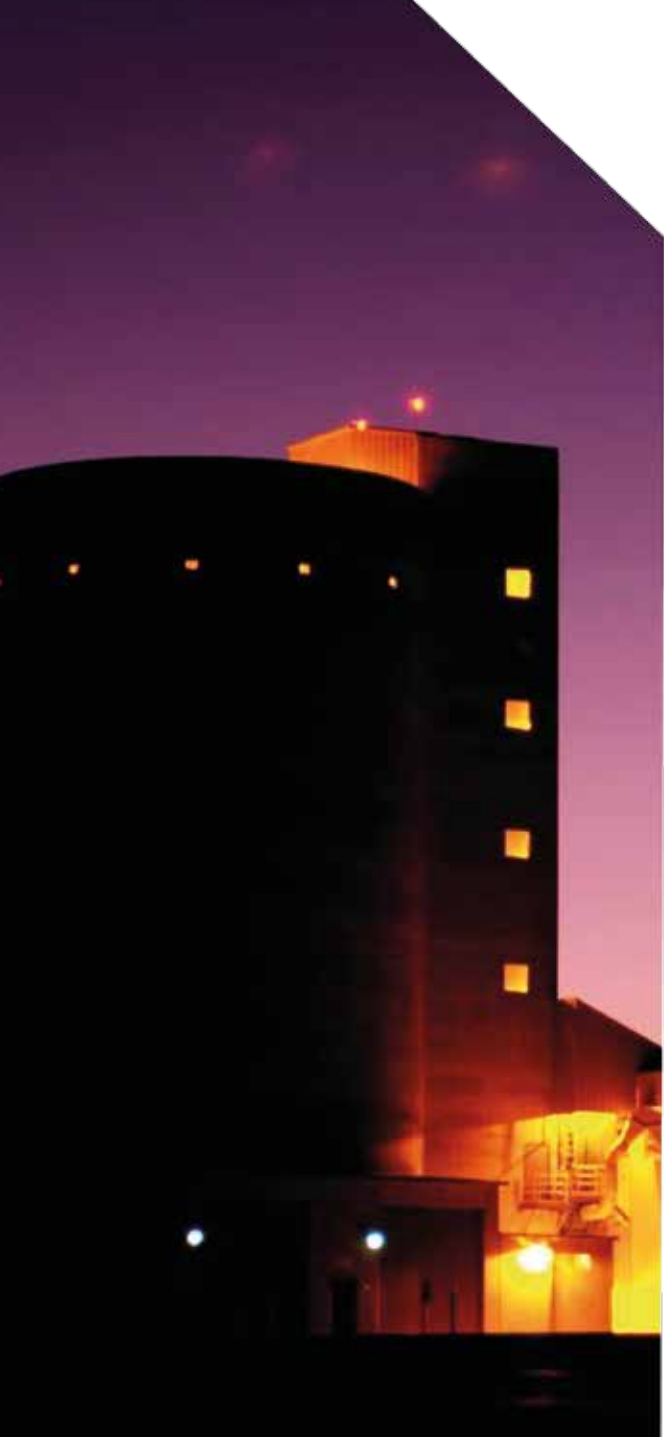
En mayo de 2006, GCC adquirió el 100% de las acciones de las empresas The Hardesty Company, Inc. y Alliance Transportation, Inc., conocidas como Mid-Continent Concrete Company (MidCo). MidCo representó una expansión de la presencia de GCC en Estados Unidos y le brindó participación en un mercado de fuerte crecimiento.

Para enero de 2008, GCC adquirió el 100% de los activos de Alliance Concrete, Inc., con sede en el noroeste de Iowa, que es el productor de concreto premezclado más importante en la región. Esto dio a GCC acceso a un mercado consolidado y bien definido en un área cercana a las plantas y los centros de distribución de GCC, permitiendo una integración vertical. La adquisición de Alliance representó una importante plataforma de crecimiento en las regiones de Dakota del Sur, Minnesota, Iowa y Nebraska.

En 2008, GCC adquirió cuatro centros de distribución de cemento en Nuevo México, Colorado y Dakota del Norte, y concluyó la modernización y ampliación de los centros de distribución localizados en Denver, Colorado, y Brookings, Dakota del Sur. Con estas acciones logró acercar sus productos a nuevos mercados regionales y brindar una mejor atención a los clientes en los mercados en los que ya tenía presencia.

Para marzo de 2008, GCC adquirió el 100% de los activos de The Bosshart Company, Inc., proveedor líder en la industria de concreto premezclado en el suroeste de Minnesota y al noroeste de Iowa, misma región donde se adquirieron los activos de Alliance Concrete, Inc. Esta transacción fortaleció la posición de liderazgo de GCC en los mercados en los que participaba y le permitió integrarse verticalmente, mejorando la eficiencia de sus operaciones, el servicio al cliente y generándole valor a sus accionistas





En 2008, con el objeto de atender la creciente demanda de cemento en el estado de Colorado y la región de las Montañas Rocallosas, en Estados Unidos, GCC inició operaciones con la planta de cemento de Pueblo, Colorado. Esta planta tiene la capacidad de producir anualmente un millón de toneladas, cuenta con la tecnología más avanzada para la producción de cemento y se apega estrictamente a las elevadas normas de calidad y de protección ambiental. Con esto se incrementó la capacidad anual de producción a 4.4 millones de toneladas de cemento.

También en este año y con el objetivo de asegurar el suministro de carbón a largo plazo y de reducir los costos energéticos, GCC realizó inversiones adicionales de capital para explotar un nuevo yacimiento en la mina de carbón en Durango, Colorado, la cual posee reservas para suministrar a las plantas por los próximos 24 años.

Para 2009 se concluyó con la modernización de la planta de cemento de la ciudad de Chihuahua, así como con la construcción de nuevas plantas de agregados calizos, paneles prefabricados de concreto y de mezclas secas en Samalayuca, Chihuahua. Con ello se garantizó una capacidad de molienda de cemento a largo plazo, se redujeron los costos de producción, se amplió el portafolio de productos de GCC y se satisficieron las crecientes demandas de los clientes.

Durante 2010 y 2011 se abrieron siete nuevos centros de distribución: Hawarden, Iowa; Lakeville, Minnesota; Elida, Nuevo México; Woodward, Oklahoma; Atlantic, Iowa; Great Bend, Kansas; y Holcomb, Kansas.

El 19 de agosto de 2011, GCC concluyó la venta de su participación accionaria del 47.02% en la empresa Sociedad Boliviana de Cemento, S.A., con la empresa Consorcio Cementero del Sur, S.A., subsidiaria del Grupo Gloria, con sede en Perú. Los recursos obtenidos por esta transacción se destinaron primordialmente a la reducción de la deuda de GCC, como estrategia para mejorar su perfil financiero y fortalecer sus negocios principales en México y Estados Unidos.

En 2012 se instalaron dos centros de distribución más: Amarillo, Texas, y Bismarck, Dakota del Norte. Estos centros y la operación de plantas de concreto móviles permitieron llegar a clientes específicos y aumentar los embarques directos a mercados nicho, como la perforación petrolera en Dakota del Norte o los nuevos emprendimientos mineros en Chihuahua. También en este año GCC expandió su capacidad de producción de concreto premezclado a 89 plantas y recibió la modificación del permiso de la planta de Pueblo, Colorado, para incrementar su capacidad de producción de cemento a 1'070,000 toneladas métricas anuales en una primera fase de expansión y hasta 1'180,000 toneladas métricas en una segunda fase.

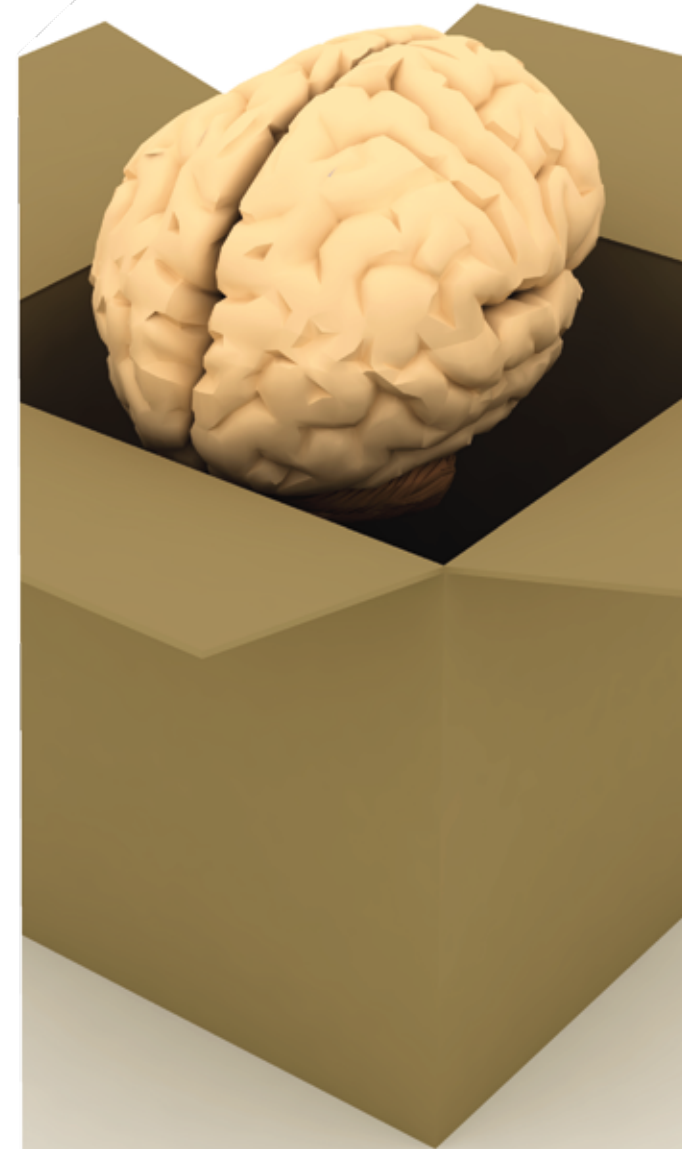
# MEJORAMIENTO DE LOS PRODUCTOS E INNOVACIÓN

GCC obtiene mejores márgenes al administrar los componentes clave de la cadena de valor del cemento, desde las materias primas y la fuente de energía propia, hasta la venta de cemento y de productos de valor agregado. En el mercado mexicano, ha participado durante mucho tiempo en todos los segmentos de la industria de la construcción, incluyendo concreto premezclado, mortero, agregados y bloque de concreto. En el mercado de Estados Unidos, con las adquisiciones de activos de concreto realizadas entre 2006 y 2008, GCC obtuvo beneficios adicionales en el mercado al tener una mayor integración vertical.

Los esfuerzos de la compañía en investigación y desarrollo generan nuevos productos de valor agregado y permiten la aplicación de tecnologías de vanguardia. Los productos especiales son parte estratégica de la mezcla de productos, lo cual permite asegurar una mayor participación en los proyectos de construcción, reducir la ciclicidad asociada con el negocio del cemento y obtener mayores márgenes por la venta de productos de valor agregado. GCC ha desarrollado con éxito la tecnología para paneles de concreto celular que proporcionan propiedades térmicas aislantes, y ofrece una amplia gama de estructuras prefabricadas de alta calidad para puentes, techos prefabricados, casas y aulas térmicas. Además, continuará maximizando el potencial de estos productos a través de estrategias de mercado específicas y bien dirigidas. Al mismo tiempo, trabaja en el desarrollo de productos más sustentables y con aplicaciones especiales, como son los productos verdes que se alinean con los requerimientos del INFONAVIT en México y con el movimiento LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) de Estados Unidos.

En el primer semestre de 2009 iniciaron las operaciones de la planta de paneles prefabricados en Samalayuca, Chihuahua, donde se aplica con éxito la tecnología en concreto celular. Asimismo, esta planta complementa las instalaciones actuales de Preforte, que incluyen la fabricación de vigueta y bovedilla para techos prefabricados sin cimbra, así como losa alveolar, vigas y trabes para puentes y edificios.

También en el primer semestre de 2009 comenzó a operar la planta de mezclas secas ubicada en Samalayuca, Chihuahua, que tiene una capacidad anual de 79 mil toneladas métricas, equivalente a más de 9 mil sacos por turno. Esto permitirá satisfacer las crecientes demandas de mezclas sofisticadas para muy diversas aplicaciones por parte de los clientes.



# VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE



GCC está consciente de que los clientes tienen varias opciones para satisfacer sus necesidades en la industria de la construcción. Por ello, enfoca sus esfuerzos en fortalecer el liderazgo en servicio y calidad mediante la oferta de soluciones integrales e innovadoras, y la creación y desarrollo de alianzas estratégicas. Así, ha construido y adquirido una amplia red de plantas y centros de distribución, los cuales contribuyen a ofrecer un servicio confiable y de excelencia. Con esta red se tiene una mayor cercanía con los clientes, proporcionándoles ahorros en tiempo y costo.

Los clientes tienen un gran valor para GCC, por lo cual se cuenta con un sistema de conocimiento de mercados y clientes que tiene el propósito de identificar y conocer —de manera sistemática y continua— las necesidades y expectativas de los clientes y mercados, así como de percibir el valor de la oferta, llevarlo a la organización y asegurar la alineación de los procesos para proveer respuestas efectivas. Además se cuenta con productos de excelencia y con una estrategia de promoción que informa a los clientes sobre las ventajas que tienen los productos. Tal es el caso del concreto, el cual es cada vez más utilizado en sustitución de otros materiales.

GCC está vinculado con las condiciones económicas generales en Estados Unidos y México, con el 69% y el 31% de las ventas netas de la compañía generadas en cada país respectivamente, para el ejercicio concluido el 31 de diciembre de 2012.

En México cuenta con una amplia base de clientes en todas sus líneas de negocio y tiene una participación mayoritaria en el mercado de cemento. Los principales clientes de GCC en México son las compañías ferreteras, constructoras, productoras de bloque de concreto, transformistas, el gobierno estatal y las administraciones municipales.

En Estados Unidos los principales clientes de GCC adquieren el cemento a granel y son primordialmente empresas concreteras, transformistas, productores de bloque de concreto y empresas contratistas localizados en la región geográfica que abastece la compañía.

La sociedad tiene una amplia base de clientes en México y Estados Unidos, por lo tanto, las ventas de GCC no dependen de cliente alguno ni se concentran en un grupo de clientes, de forma tal que, de perderse alguna relación comercial, esto no resulte en una afectación significativa en los resultados o en la situación financiera de GCC.

# PRODUCTIVIDAD

Las plantas están equipadas con tecnología de punta, la cual se traduce en la maximización de la eficiencia en las operaciones. GCC invierte constantemente en la modernización de equipos para sus plantas y centros de distribución, así como en camiones revolventes y de transporte, lo que le permite ser más eficiente en sus procesos de producción, logística y reducción de costos.

Para lograr mantener un estricto control de costos y gastos, se han implementado varias estrategias:

La instalación de tecnología de punta, que optimiza el uso de combustible y energía eléctrica para incrementar la eficiencia y reducir los costos en las plantas de cemento.

La implementación de un plan de modernización a largo plazo de los activos, para aprovechar la tecnología más reciente, optimizar los procesos y lograr ahorros en costos.

La modernización de las plantas de cemento en Estados Unidos con la implementación de un sistema de automatización, incrementado así su eficiencia y capacidad.

La óptima gestión de combustibles alternos y gas natural en las plantas de cemento de Samalayuca y Chihuahua, para tener una flexibilidad que permita reducir costos y hacer más eficientes los procesos de producción.

La adquisición estratégica y posterior expansión de los activos de la mina de carbón National King Coal, ubicada en Durango, Colorado, la cual permite a GCC estabilizar el costo de combustible vital para la fabricación del cemento.

La construcción y modernización de los centros de distribución, con objeto de crear sinergias, obtener ahorros de transporte y brindar un mejor servicio al cliente.

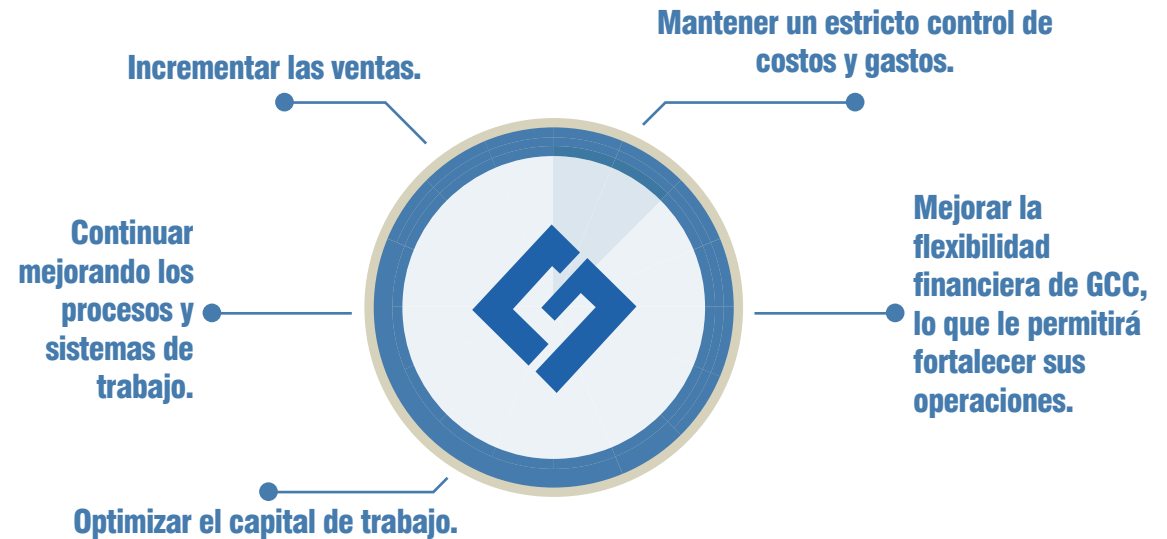
En 2007 se lanzó GCC ONE, una estrategia para lograr la integración exitosa de GCC como una organización global y así consolidarla como una sola empresa, con una misma cultura de trabajo. Durante 2009 y 2010 se implementó en Estados Unidos y en México el nuevo sistema Enterprise Resource Planning (SAP). Esta herramienta fortaleció la administración basada en procesos y facilitó el registro del gran volumen de información que se maneja diariamente en la compañía. Ya se han obtenido beneficios tangibles de la estandarización e integración de procesos y sistemas en la administración financiera, de mantenimiento, costos, inventarios, así como en las relaciones —a través de portales— con clientes y proveedores. Además, GCC está desarrollando sistemas de inteligencia que permitan aprovechar de mejor forma la información que brindan estas herramientas para mejorar la rentabilidad de nuestros productos.

Asimismo, mediante la implementación del sistema de administración basado en la creación de valor y del balanced scorecard, GCC cuenta con mejores herramientas que le permiten alinear los objetivos con la planeación estratégica, tomar mejores decisiones, involucrar a todos los niveles de la organización, y establecer un sistema de compensación que incentiva a su personal a enfocarse en la búsqueda de la mejora continua y en la creación de valor para sus accionistas.

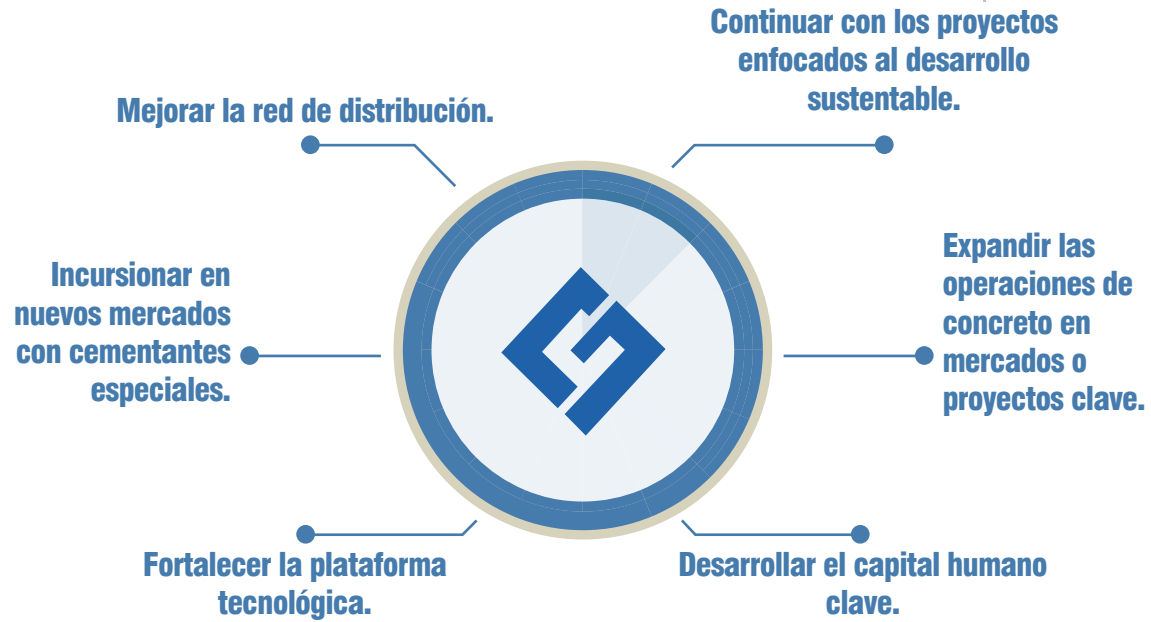
Con el objetivo de lograr procesos más eficientes y de reducir los gastos de operación, en 2011 inició el Centro de Servicios Compartidos, cuyo fin es concentrar todas las operaciones de back office de las dos divisiones de la compañía.

# OBJETIVOS A CORTO Y LARGO PLAZO

El principal objetivo que tiene GCC a corto plazo es incrementar la rentabilidad de las operaciones y generar un flujo de efectivo más fuerte, que mejore el perfil financiero y el nivel de apalancamiento de la compañía. Para ello, la estrategia de corto plazo está enfocada en:



A largo plazo, se continuará fortaleciendo a la compañía para retomar el camino del crecimiento. Esto se logrará al implementar, durante los próximos tres años, proyectos específicos que permitan:





## Información financiera seleccionada de la compañía de los años 2012 y 2011 (en miles de pesos)

INFORMACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS	2012	2011
VENTAS NETAS	8,309,866	7,206,526
VENTAS MÉXICO	2,587,310	2,564,455
VENTAS ESTADOS UNIDOS	5,722,556	4,642,071
UTILIDAD DE OPERACIÓN	748,121	407,563
UTILIDAD DE OPERACIÓN + DEPRECIACIÓN	1,583,253	1,302,236
GASTO (PROD.) FINANCIERO NETO	480,842	519,601
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	237,860	(84,263)
PROVISIÓN PARA IMPUESTOS	(8,424)	(450,810)
OPERACIONES DISCONTINUADAS	-	(306,615)
RESULTADO NETO CONSOLIDADO	246,284	59,932

INFORMACIÓN DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	AL 31 DE DICIEMBRE 2012	AL 31 DE DICIEMBRE 2011	AL 31 DE ENERO 2011
ACTIVO TOTAL	21,277,794	22,745,543	22,531,340
EFFECTIVO Y CAJA	1,203,768	1,163,149	959,016
INMUEBLES, PLANTA Y EQUIPO	12,247,471	13,211,851	12,954,034
PASIVO TOTAL	8,999,722	10,083,109	10,676,629
PASIVO CON COSTO A CORTO PLAZO	6,483,672	521,808	934,944
PASIVO CON COSTO A LARGO PLAZO	-	6,972,292	7,275,222
CAPITAL CONTABLE	12,278,072	12,662,434	11,854,711

## Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación

LÍNEA DE NEGOCIO	2012		2011	
	VENTAS	%	VENTAS	%
CEMENTO Y MORTERO	4,305,973	52%	3,591,381	50%
CONCRETO	2,631,898	32%	2,234,741	31%
BLOQUE DE CONCRETO	129,995	2%	115,328	2%
AGREGADOS	134,057	2%	102,345	1%
	1,107,944	13%	1,162,731	16%
<b>TOTAL</b>	<b>8,309,866</b>	<b>100%</b>	<b>7,206,526</b>	<b>100%</b>

### Por zona geográfica

ZONA GEOGRÁFICA	2012	2011
MÉXICO	2,587,310	2,564,455
ESTADOS UNIDOS	5,722,556	4,642,071

### Ventas de exportación de México a Estados Unidos (en miles de dólares)

VENTAS DE EXPORTACIÓN	2012	2011
CEMENTO	27,291	18,579
% SOBRE LAS VENTAS TOTALES	3.3%	2.6%

### Principales Activos

Los activos fijos más importantes de GCC son las plantas productoras de cemento, concreto, bloque de concreto y agregados, además de diversos edificios.

PLANTAS DE CEMENTO	LOCALIZACIÓN (EDOS.)	CAPACIDAD ANUAL DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO (TONS.)	CAP. UTILIZADA EN 2012
<b>MÉXICO</b>			
PLANTA CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	1,037,000	67%
PLANTA SAMALAYUCA	CHIHUAHUA	1,057,000	69%
PLANTA JUÁREZ	CHIHUAHUA	123,000	70%
<b>TOTAL MÉXICO</b>	<b>6,483,672</b>	<b>2,217,000</b>	
<b>ESTADOS UNIDOS</b>			
PLANTA TIJERAS	NUEVO MÉXICO	463,000	53%
PLANTA RAPID CITY	DAKOTA DEL SUR	638,000	98%
PLANTA PUEBLO	COLORADO	1,067,000	84%
<b>TOTAL ESTADOS UNIDOS</b>	<b>6,483,672</b>	<b>2,168,000</b>	
<b>CAPACIDAD TOTAL DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO</b>		<b>4,385,000</b>	

PLANTAS PRODUCTORAS DE CONCRETO	NÚMERO DE PLANTAS
MÉXICO	31
ESTADOS UNIDOS	89

Adicionalmente, GCC cuenta con más de 700 camiones revolvedores en México y Estados Unidos.

PLANTAS PRODUCTORAS DE BLOQUE DE CONCRETO (CIUDADES)	NÚMERO DE PLANTAS
CHIHUAHUA	2
JUÁREZ	4

PLANTAS PRODUCTORAS DE PRODUCTOS PREFABRICADOS (CIUDADES)	NÚMERO DE PLANTAS
JUÁREZ	2

## Inversiones en activas

GCC efectuó inversiones de capital por \$477 millones de pesos en 2012 y \$258 millones de pesos en 2011, principalmente en la conservación, mantenimiento y modernización de sus plantas de cemento y de la mina de carbón en Durango, Colorado; así como en la modernización e instalación de centros de distribución en Estados Unidos, y en la adquisición de equipo de transporte y de sistemas de información.

A continuación se presenta un cuadro con las principales inversiones (en millones de pesos):

CONCEPTO	2012	2011	2010
PROYECTO MODERNIZACIÓN MINA DE CARBÓN	116	15	39
CENTROS DE DISTRIBUCIÓN	0	26	0
PROYECTO CONSTRUCCIÓN PLANTA DE CEMENTO EN PUEBLO, COLORADO	32	0	0
MODERNIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE PLANTAS DE CEMENTO	182	69	112
PLANTA DE AGREGADOS	0	0	1
PLANTA DE PÁNELES	0	0	5
EQUIPO DE TRANSPORTE	169	34	43
EQUIPO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5	13	48
TERRENOS Y EDIFICIOS	8	3	34
OTRAS INVERSIONES	0	258	313
<b>TOTAL</b>	<b>512</b>	<b>258</b>	<b>313</b>



## 2. GENTE

---



# 2. GENTE

Conscientes de que el capital humano es de vital importancia para la salud y fortaleza de la compañía, reforzaremos nuestras prácticas de recursos humanos para asegurar que conservemos y desarrollemos el talento clave para el siguiente ciclo de crecimiento.

Para ello, se ha desarrollado y está en constante evolución el Sistema de Administración del Desempeño de GCC, que ha permitido mejorar las prácticas de capital humano. Este sistema busca optimizar el desempeño de nuestros colaboradores, implementando métodos alternativos para reconocer e incentivar al personal y mejorar la comunicación de todos los empleados que conforman GCC. Además, trabajamos en desarrollar a la siguiente generación de líderes que guiarán a la empresa a través del uso de programas internos de entrenamiento cruzado.

Las operaciones de GCC en México están sujetas a la Ley Federal del Trabajo (LFT) y a otras regulaciones de carácter laboral. El 30 de noviembre de 2012 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación ciertas reformas a la LFT que incluyeron, entre otros, cambios en la regulación de los pagos por hora, contratos laborales, causas de terminación y subcontratación.

Al 31 de diciembre de 2012 el número de personas empleadas por GCC ascendía a 2,576. En la División México hay un total de 1,324 empleados, de los cuales 694 son empleados no sindicalizados y 630 son sindicalizados, quienes representan un 47.5% de la población. En la División Estados Unidos hay un total de 1,252 empleados, 285 de ellos no sindicalizados y 967 sindicalizados, quienes representan un 77.2% de la población.

Además contamos con el Consejo de Integración Laboral, cuya función principal es negociar con los sindicatos, prevenir y solucionar conflictos entre la empresa y el sindicato. Los integrantes del CIL por parte de la empresa son gerentes de unidad de negocio que tienen personal sindicalizado y la representación sindical de cada negocio.

En las operaciones de cemento, concreto y transporte en México existen sindicatos afiliados a la Confederación de Trabajadores de México, tanto a nivel local como nacional. Cada planta tiene su propio contrato colectivo y éstos se revisan cada dos años en lo relativo a prestaciones y salarios, y en forma anual en lo referente a salarios. GCC mantiene una relación de colaboración y trabajo en equipo con objetivos comunes, alineados a la visión de negocio de la sociedad, buscando el desarrollo y mejora de la calidad de vida del personal.

En nuestra planta localizada en Rapid City, Dakota del Sur, los trabajadores se encuentran afiliados al United Steelworkers Union. El contrato colectivo de la planta de Dakota del Sur prevé una cláusula de no huelga conforme a la legislación aplicable; éste tiene una duración de cinco años y fue renovado en marzo de 2011.

En la División México, durante 2012 el porcentaje de rotación fue de 1.4%. El promedio de edad de 20 a 39 años ocupa el 54% de la población; de 40 a 59 años el 37%; y de 60 en adelante un 9%. Del total de la población, 1,170 empleados son del sexo masculino y 154 del sexo femenino.

El único beneficio social para los empleados con jornada completa —que no se ofrece a los empleados temporales o de media jornada— es la prestación de seguro de gastos médicos mayores y fondo de ahorro; el resto de los beneficios son los mismos.

En la División Estados Unidos, tenemos Full Time Employees, Part Time Employees y Temporary Employees. Los Full Time trabajan 40 horas a la semana y tienen derecho a todos los beneficios dependiendo de la localidad que los contrate; los Part Time trabajan menos de 32 horas a la semana y no tienen derecho a los beneficios; los Temporary tampoco tienen derecho a beneficios y más bien trabajan por temporadas específicas. Los beneficios incluyen seguro médico, seguro de vida, plan de ahorro para el retiro 401k, días festivos y vacaciones, dependiendo de la compañía.

## Salud y seguridad en el trabajo

El departamento de Relaciones Industriales en la División México, comprenden el total de trabajadores que representan al Comité de Seguridad y Salud; éstos controlan y asesoran sobre programas de seguridad y salud en el trabajo. LA6 También ayudan a que la participación de los empleados sea del 100% en temas de seguridad, salud, políticas y procedimientos de la organización relevantes para las actividades diarias (en aspectos de derechos humanos).

Los asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con los sindicatos se mencionan a continuación. En el rubro de salud se efectúa un examen médico de admisión en la planta, que incluye exámenes de laboratorio y gabinete —cuyo costo cubre la empresa. Además se mantiene el Índice de Salud, con objeto de prevenir y controlar padecimientos crónicos degenerativos como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la hipercolesterolemia y la obesidad, ya que éstos pueden dar origen a múltiples enfermedades o afectaciones en la salud.

En lo referente a la seguridad, se proporciona a los empleados una dotación de uniforme y calzado de seguridad dos veces al año (marzo y septiembre), y se les otorga el equipo de protección personal mínimo indispensable, que incluye casco de seguridad, lentes de seguridad, mascarilla respiratoria, tapones auditivos y guantes. Para trabajos especiales se les proporciona un equipo de protección personal más sofisticado según la actividad a realizar.







También se cuenta con el SASST (Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo), donde están identificadas las actividades de alto riesgo para tratar de eliminar y controlar los peligros asociados con dichas labores. La tasa de ausentismo promedio anual es de 0.66%, el más bajo para la industria cementera, y no tenemos accidentes fatales registrados.

En el Programa Anual de Trabajo se tienen contempladas actividades enfocadas a la salud o a la medicina preventiva, tales como vacunación, espirometrías y audiometrías, entre muchas otras. Por su parte, la Feria de la Salud es un evento anual que inició en 2010 por iniciativa del Comité Médico de la región Juárez, cuyo propósito es reunir a los colaboradores y a sus familias en un ambiente festivo, ofreciéndoles la oportunidad de recibir servicios médicos orientados a la prevención y el diagnóstico oportuno de enfermedades, y para mostrarles la manera de cuidar de su salud y alimentación. El evento se conoce como Semana de la Salud, Seguridad y Medio Ambiente, y se realizan actividades en cada una de las empresas del Grupo, iniciando un lunes y terminando el sábado con la Feria de la Salud. En la tercera edición —abril de 2012— se dieron 1,112 servicios médicos y participaron hospitales de primer nivel (como Star Médica y Centro Médico), así como dependencias oficiales de salud (IMSS, SS) y universidades locales (UACJ y TecMilenio), entre otros no menos importantes.

A lo largo de todo un sábado, en la región Chihuahua también se desarrolla la Feria de la Salud, siendo 2012 el segundo año en que se llevó a cabo. Contó con 1,000 asistentes, empleados y familiares, y cerca de 150 participantes y expositores entre hospitales y proveedores.

## Formación y educación

En GCC tenemos una cultura de equipos auto-dirigidos, por lo que el tema de capacitación se divide en dos grandes partes. Los gerentes de cada área revisan la capacitación técnica de los colaboradores, es decir, cada gerente o coordinador es responsable de la gestión y administración de la capacitación técnica de sus empleados.

Para la capacitación relacionada con los comportamientos establecidos por GCC, Recursos Humanos es el responsable del análisis de la información que arroja la Evaluación 360 Grados. De este análisis se toman los comportamientos con más bajos resultados y, con base en ellos, se imparten programas de capacitación que ayudan a nuestros colaboradores a mejorar en sus áreas de oportunidad. A este tipo de capacitación la llamamos Programa de Entrenamiento Institucional.

GCC maneja una herramienta para la evaluación del desempeño que se enfoca en medir principalmente dos aspectos: el logro de resultados y los comportamientos por los que se rige la organización. Esto es aplicable para todos los colaboradores no sindicalizados de GCC en todas las localidades donde operamos. El logro de resultados representa el 60% del total de la evaluación de desempeño, y básicamente consiste en documentar siete objetivos como máximo, los cuales son revisados durante un ciclo anual por el colaborador y su coordinador. El 40% restante está determinado por la evaluación de comportamientos; para este proceso se utiliza una Evaluación 360 Grados, donde el jefe tiene un peso del 40%, los clientes el 20%, los colaterales el 20% y los subordinados el 20% restante.

## Políticas de proveedores

Para GCC es de suma importancia que las relaciones con nuestros proveedores se realicen en todo momento de manera transparente, que estén basadas en la confianza y en el mutuo beneficio, y que aseguren igualdad de oportunidades, respeto irrestricto para todos los participantes y una integridad absoluta en las operaciones.

Nuestro Código de Ética proporciona una guía para una conducta moral y justa. Su aplicación día tras día nos ayuda a tomar decisiones correctas que nos permiten ser congruentes con nuestra filosofía organizacional. No está permitida ninguna represalia en contra de ningún proveedor que reporte honestamente una inquietud sobre cierta conducta, ni se aceptará el reporte de incidentes falsos.

### RESPONSABILIDADES GENERALES

Se espera que los proveedores hagan lo necesario para cumplir con estos lineamientos. Los proveedores deberán estar familiarizados con las prácticas comerciales de sus proveedores y subcontratistas para asegurar que éstos trabajen dentro de los lineamientos establecidos por nuestro código. Si no se cumple con dicho código, el resultado puede ser la suspensión o terminación de las relaciones comerciales con GCC.

### EQUIDAD Y JUSTICIA EN LA RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES

En un marco de confidencialidad y respeto, otorgamos a nuestros proveedores las mismas oportunidades de contratación, sin generar falsas expectativas y manteniendo congruencia y consistencia en el proceso de abastecimiento. La evaluación de las ofertas para la selección de proveedores se basa en los criterios establecidos por nuestra empresa, los cuales se apegan totalmente a nuestros valores de integridad y colaboración.





## RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES

En GCC nos esforzamos por cumplir con los estándares de este código. Por tal motivo, promovemos entre nuestros proveedores el cumplimiento de las estipulaciones de nuestro Código de Ética y recomendamos que desarrollen sus actividades bajo el marco de las leyes vigentes.

## RESPECTO EN LOS TÉRMINOS DE CONTRATOS, LICENCIAS, LEYES Y REGLAMENTOS

Uno de los principios que nos mueven es el respeto de los acuerdos y compromisos establecidos en los contratos, así como el respeto a los derechos de propiedad intelectual e industrial. Por ello, el personal de GCC no puede establecer relaciones comerciales con contratistas o proveedores que no demuestren estar debidamente autorizados para el uso o comercialización de productos y servicios sujetos a pago de regalías o derechos de propiedad intelectual o industrial a terceros, así como la autenticidad y licitud de los mismos.

## REGALOS Y ATENCIONES

Está prohibido pedir o condicionar una negociación a la entrega de una atención, cortesía o regalo. Al personal de GCC se le permite recibir regalos u otras cortesías por parte de los proveedores —como artículos promocionales, atenciones u otras cortesías que sean legales—, siempre y cuando se apeguen a las prácticas comerciales usuales y no excedan un valor comercial de \$30.00 USD, con el fin de que no comprometan o aparenten comprometer la objetividad de la negociación.

El personal de GCC tampoco debe solicitar, gestionar o aceptar descuentos o facilidades de los proveedores de la empresa para beneficio propio o de terceros, salvo en convenios establecidos de aplicación general entre el grupo y sus proveedores, con autorización por escrito del Gerente Funcional o del Director del Área. Tampoco le está permitido al personal solicitar a los proveedores —actuales o potenciales— donaciones o servicios para beneficio propio o de terceros, a menos que GCC como empresa haya decidido sumarse al esfuerzo de otras empresas para apoyar campañas dirigidas a la atención de necesidades específicas.





## 3. AMBIENTAL

---



# 3. AMBIETAL

Conscientes de que el futuro será de las empresas sustentables y de que las nuevas regulaciones ambientales tendrán un impacto inmediato en la industria del cemento en Estados Unidos —y sin duda en México en el futuro próximo—, continuaremos trabajando de acuerdo con los principios de la Iniciativa de Sustentabilidad del Cemento.

En 2012 el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, por sus siglas en inglés) dio la bienvenida oficial a GCC para formar parte de la Iniciativa de Sustentabilidad del Cemento, con lo cual GCC se compromete a integrar el desarrollo sustentable en sus estrategias y operaciones para alcanzar a su vez mejores resultados en materia financiera, social y ambiental. Algunas de las estrategias de la Iniciativa de Sustentabilidad en GCC son: el incremento del uso de combustibles alternos; la implementación de sistemas avanzados de gestión de energía; y el desarrollo de compuestos de cemento con una menor huella de carbono.

Como muestra de nuestro compromiso con el medio ambiente, la planta de cemento de Chihuahua, en Chihuahua, obtuvo el Premio Nacional de Ahorro de Energía en 2010. Asimismo, se ha incrementado el uso de combustibles alternos en la planta de cemento de Samalayuca, logrando un 26% de sustitución de combustible convencional. Adicionalmente, se consiguieron los permisos para el uso de combustible derivado de llantas en la planta de cemento de Pueblo, Colorado, en Estados Unidos, y se espera iniciar con el uso del mismo durante 2013.

## Políticas de proveedores

En GCC estamos comprometidos con mejorar continuamente el entorno de las comunidades donde tenemos presencia y, en particular, con identificar, prevenir y controlar los aspectos ambientales de nuestros propios procesos. Esto lo logramos mediante nuestro sistema de gestión ambiental y un estricto cumplimiento de las regulaciones en materia ecológica aplicables a nuestros procesos.





Dentro de nuestro plan estratégico estamos enfocados en los siguientes temas que asegurarán el éxito de nuestra política ambiental:

Reducción de emisiones (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>).

Restauración de suelos y el entorno.

Desarrollo de productos ambientalmente amigables.

Búsqueda e introducción de energías alternativas a los combustibles fósiles.

Manejo integral de residuos.

Eco-eficiencia, menor consumo calorífico, eléctrico y de agua.

Reforestación.

Excelencia en la gestión ambiental.

## Políticas de proveedores

Aseguramos una operación sustentable en la cadena de valor basada en la prevención, el control y la mejora, así como en minimizar el impacto ambiental de nuestros procesos. Recientemente GCC se convirtió en la primera empresa cementera del mundo en recibir la recomendación de los miembros de la Iniciativa para la Sustentabilidad del Cemento (CSI, por sus siglas en inglés) bajo los nuevos requerimientos del WBCSD. Los compromisos de la CSI se refieren al manejo del cambio climático, al uso de materiales y combustibles, a la salud y seguridad industriales, al monitoreo y reporte de emisiones, y al impacto local.

Gracias a la preocupación ambiental y a los esfuerzos en materia de responsabilidad social y desarrollo sustentable que nuestro grupo ha demostrado desde un inicio, hemos obtenido múltiples reconocimientos y certificaciones por parte de las principales unidades de negocio.

### GCC DIVISIÓN MÉXICO

Quince empresas de la zona Chihuahua (entre ellas GCC Cemento, GCC Concreto, GCC Transporte y Proveedores) participan en el programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad promovido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y el ITESM (facilitado por el Departamento de Consultoría y Proyectos Estratégicos). Con esto se obtienen ahorros potenciales de 10.92 millones de pesos al año en rubros como agua, energía, combustibles, emisiones y residuos evitados.

Distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR), otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) por séptimo año consecutivo.

Premio Nacional de Calidad 2008.

Certificación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SASST), de acuerdo con NMX-SAST-001-IMNC-2008, desde 2006.

Premio Nacional de Tecnología 2004.

Reconocimiento de la SEMARNAT por el inventario público de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas de las operaciones, desde 2004.

Reconocimiento de la SEMARNAT por la participación en el programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad de las empresas pertenecientes al área de Chihuahua, 2012

#### GCC CEMENTO PLANTA SAMALAYUCA

Certificado de Industria Limpia, de 1999 a la fecha.

Certificación de Excelencia Ambiental 2005.

Certificación ISO 14001, desde 2001.

Premio Nacional de Calidad 1999 (subcriterio 7.1).

Premio Nacional de Ahorro de Energía 1996.

#### GCC CEMENTO PLANTA CHIHUAHUA

Certificación de Empresas Verdes, por el Gobierno del Estado de Chihuahua de 2009 a la fecha.

Certificado de Industria Limpia, de 1999 a la fecha.

Premio Nacional de Ahorro de Energía 2010.

Certificación ISO 14001, desde 2001.

#### GCC CONCRETO

Certificado de Industria Limpia, otorgado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), de 2009 a la fecha (plantas Homero y Jarudo).

Certificación de Empresas Verdes, por el Gobierno del Estado de Chihuahua, de 2007 a la fecha (2011, 9 plantas).

NMX-414-ONNCCE-200 certificados en la calidad de los productos.

NMX-EC-17025-IMNC-2006 certificados por acreditación en calidad de laboratorios ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA).

Certificado de Cumplimiento Ambiental 2010, otorgado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Estado de Chihuahua y por el Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Chihuahua.





## GCC TRANSPORTE

Reconocimiento de Transporte Limpio, por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2011 Juárez y 2012 Chihuahua).

## GCC RIO GRANDE PLANTA PUEBLO

Premio a la Innovación Ambiental 2011, segundo lugar, otorgado por la Portland Cement Association y la revista Cement Americas.

## GCC DAKOTA PLANTA RAPID CITY

Premio a la excelencia por una década de cumplimiento en el manejo adecuado del agua (2002-2011).

## División México

Materiales utilizados por peso o volumen.

SAMALAYUCA	MATERIAS PRIMAS	
ANHIDRITA	21,891.2300	MTO
ARCILLA	3,019.000	MTO
ALÚMINA	1,153.190	MTO
YESO	21,202.000	MTO
CAOLÍN	25,985.7870	MTO
LUTITA	141,833.0620	MTO
HEMATITA	16,655.9300	MTO
IGNIMBRITA	23,350.800	MTO
CALIZA	984,652.149	MTO
ARENA	22,999.418	MTO
MARMOLINA	2,674.527	MTO
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,265,417.093</b>	<b>97.35%</b>

SAMALAYUCA	MATERIAS PRIMAS VALORIZADAS	
ANHIDRITA	21,891.2300	MTO
ARCILLA	3,019.000	MTO
ALÚMINA	1,153.190	MTO
HEMATITA	5,648.4390	MTO
MARMOLINA	2,674.527	MTO
<b>SUBTOTAL</b>	<b>34,386.3860</b>	<b>2.65%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,299,803.479</b>	

JUÁREZ	MATERIAS PRIMAS	
CALIZA	66,164.90	MTO
IGNIMBRITA	1,924	MTO
YESO	31,485	MTO
PIZARRA	5,381	MTO
ARENA	3380.9	MTO
<b>SUBTOTAL</b>	<b>108,335.80</b>	<b>74.97%</b>

CERRO MÉXICO	MATERIAS PRIMAS AGREGADOS	
CALIZA	1,069,819.00	MTO

El porcentaje de materiales valorizados son:  
 Planta Samalayuca 2.65 %  
 Planta Juárez 25.03

## Energía

En materia eléctrica hemos implementado numerosas medidas con el fin de hacer un uso eficiente de los motores de las plantas, realizando paros y arranques con un procedimiento que minimiza el costo, evitando así el uso de equipo en aquellas horas donde la energía es más costosa.

Cambiamos nuestras plantas a carbón y en esta lucha adquirimos una mina ubicada en Durango, Colorado (Estados Unidos), para garantizar el suministro de carbón de alta calidad. Cabe decir que esta unidad es administrada bajo el nombre de GCC Energy. Recientemente se terminó un proyecto para aumentar la producción, reducir los costos y mejorar la seguridad de la mina.

JUÁREZ	MATERIAS PRIMAS VALORIZADAS	
MARMOLINA	904.57	MTO
ANHIDRITA	8,240.20	MTO
ARCILLA	17,728.70	MTO
ALÚMINA	9,292.97	MTO
<b>SUBTOTAL</b>	<b>36,166.434</b>	<b>25.03%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>144,502.23</b>	

En el futuro adquirirán mayor importancia los aspectos ambientales y la sustentabilidad de la industria y de la empresa. Además, el costo de la energía continuará a la alza; esta tendencia no cambiará debido al crecimiento de las economías emergentes, como es el caso de China y de la India. El enfoque de GCC será el de continuar buscando cómo hacer más eficiente el uso de energéticos y de energías alternativas para reducir la huella de carbono de nuestros productos.

## CONSUMO DIRECTO DE ENERGÍA DESGLOSADO POR FUENTES PRIMARIAS

SAMALAYUCA	CONSUMOS ENERGÉTICOS		
PRODUCCIÓN	CONSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	
CARBÓN	16,631	MTO	
GAS NATURAL	33,976,209	M3	
NEUMÁTICOS DE DESHECHO	15,552	MTO	
BIOMASA (ASERRÍN, CÁSCARA DE NUEZ)	5,992	MTO	
DIESEL	Diesel 658,886	Lts	

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SAMALAYUCA	
62,461,818.00	KWh

PLANTA JUÁREZ	CONSUMOS ENERGÉTICOS	
CARBÓN	8,440	MTO
GAS NATURAL m3	1,609,853	m3
GAS LP	13,339	Kg
DIESEL	36,129	Kg
ENERGÍA ELÉCTRICA	UNIDAD	
18,238,725.00	KWh	

CERRO MÉXICO	CONSUMOS ENERGÉTICOS	
DIESEL	518,939.2324	Kg
ENERGÍA ELÉCTRICA	UNIDAD	
2180259	KWh	

### CONSUMO DIRECTO DE ENERGÍA DESGLOSADO POR FUENTES PRIMARIAS

Los consumos indirectos que no están específicamente ligados con la producción son los que se utilizan en servicios, tales como los que se mencionan a continuación.

SAMALAYUCA	CONSUMOS ENERGÉTICOS	
SERVICIOS		
GASOLINA	29,044	Kg
GAS LP	16,106	Kg

JUÁREZ	CONSUMOS ENERGÉTICOS	
SERVICIOS		
GAS LP	6,221	Kg

CERRO MÉXICO	CONSUMOS ENERGÉTICOS	
SERVICIOS		
GAS LP	2,231.377	Kg

### AHORRO DE ENERGÍA, GRACIAS A LA CONSERVACIÓN Y A LAS MEJORAS EN LA EFICIENCIA

El ahorro de energía eléctrica se calcula de acuerdo con las toneladas producidas de cemento.

Planta Samalayuca

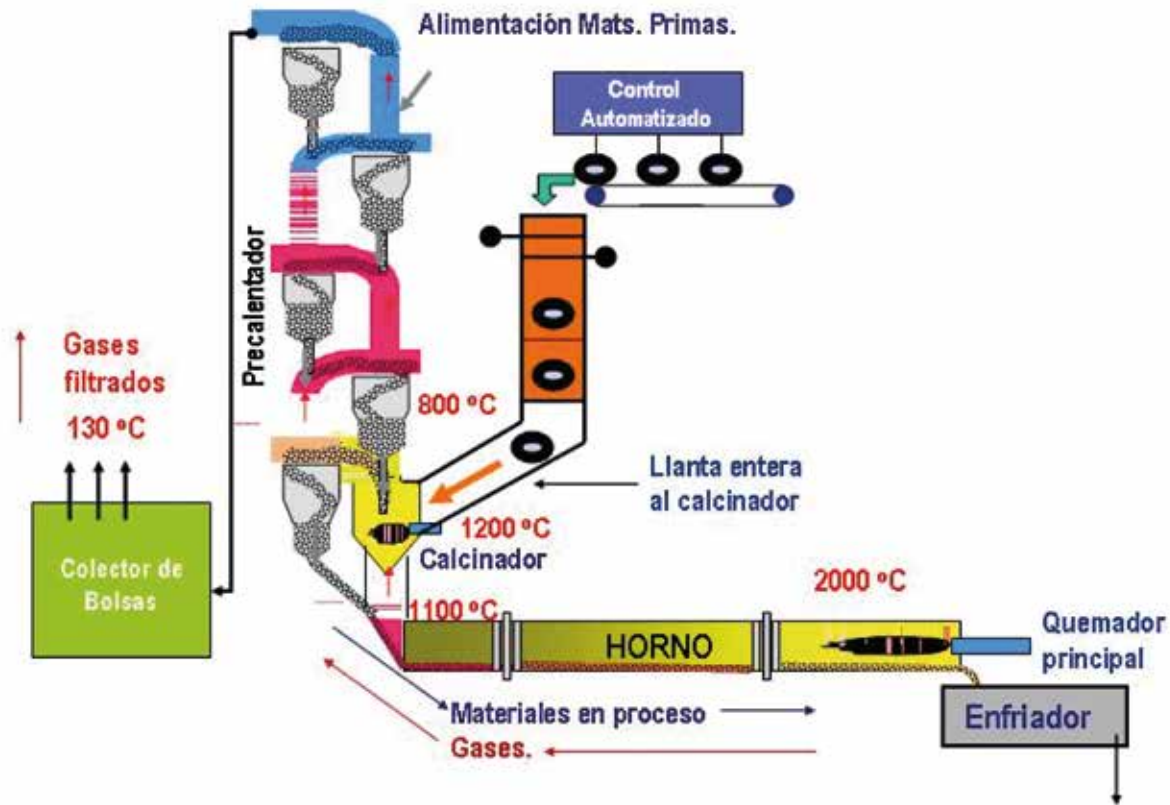
Para 2012 se tuvo un consumo de 89.51 kWh/ton de cemento frente a 89.75 kWh/ton de cemento en 2011.

Planta Juárez

En 2012 la planta Chihuahua tuvo un consumo de 93.84 kWh/ton de cemento.

Con tecnología de clase mundial continuamos fomentando el uso de energías alternativas, conocidas como energías indirectas o no fósiles. Nos sentimos orgullosos de haber logrado que nuestra principal fuente de energía alterna sea el co-procesamiento de llantas, pues con ello le apostamos a disminuir el riesgo potencial que causan al medio ambiente las llantas de desecho acumuladas. En 2012 logramos co-procesar la quema de llantas en la planta Chihuahua: 129,965 kilogramos y 15,522 toneladas de llantas

## Co-procesamiento de llantas



### PLANTA CHIHUAHUA

COMBUSTIBLES ALTERNOS	2012
RESIDUOS SÓLIDOS	5,299,622
RESIDUOS LÍQUIDOS	30,438
LLANTAS	129,965

Kg

Sumamos a estos buenos resultados el co-procesamiento de otros combustibles alternos en las plantas de Chihuahua y Juárez, como cáscara de nuez, aserrín, ropa, cartón, resinas, tóner y poliuretano. También aprovechamos algunos residuos de carácter peligroso mediante la quema de materiales impregnados, como basura industrial, plásticos y aceite usado.



Dichos esfuerzos de co-procesamiento representan una integración ambientalmente segura de los residuos generados en una industria o fuente conocida a otro proceso productivo, ya sea dentro del mismo predio o en otro.

El co-procesamiento que realizamos es considerado ambientalmente seguro debido a: 1) las altas temperaturas dentro del horno; 2) el tiempo de residencia de los gases dentro del horno es de 10 segundos a una temperatura por arriba de los 1,200°C; y 3) por su alta turbulencia, que garantiza una buena combustión. Este proceso de integración total busca aprovechar los compuestos minerales y químicos de la mejor manera posible.

Bajo el esquema de “No es lo que se quema, sino la forma en que se quema”, nuestros esfuerzos de co-procesamiento son considerados una opción sustentable, pues se llevan a cabo con excelentes sistemas de recolección de polvo y cero descargas de residuos. En GCC fomentamos la cultura de las 3T: temperatura, tiempo de residencia y turbulencia, donde la forma en que llevamos a cabo los procesos determina el resultado.



A continuación mostramos las iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, además de las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.

## PLANTA JUÁREZ

### Energía eléctrica:

- Unificación de las mediciones en las áreas Ck-Cemento y Mortero, lo que permitió programar la operación de los molinos de acuerdo con las necesidades de operación para reducir las demandas máximas.

Demanda máx. anterior..... 3,250 KW + 852 KW Molienda Mortero

Demanda máx. nueva..... 3,938 KW

- Reducción al mínimo permisible de los valores de demanda en periodo punta, lo que ocasionó una reducción del consumo de kWh en ese periodo de mayor costo.
- Sustitución del compresor Fullera C150 de paletas con enfriamiento de agua por un compresor Aerzen de mayor eficiencia para el transporte de cemento.

## Planta Samalayuca

### Energía eléctrica:

- Por demanda: continúa el control de demanda en periodo punta, deteniendo los equipos auxiliares como compresores principales, extractores y presurizadores. Se evita que los equipos operen en vacío. Las áreas de canteras y envase no operan en periodo punta, únicamente el horno.

- Por consumo: se continuó con la operación de sólo dos molinos en periodo base e intermedio. Aprovechamiento al máximo al operar con dos molinos en el periodo base, sobre todo los fines de semana.

- Por factor de potencia: operación de motores sincrónicos de molinos de cemento de 4000 HP, pues aportan muchos KVA y se consumen muy pocos KW, lo que ayuda a aumentar el factor de potencia.

### Energía calorífica:

- Se continúa con la sustitución de combustibles alternos por carbón mineral (neumáticos de desecho, cáscara de nuez, aserrín, restos de polímeros y residuos peligrosos).

- En 2012 continuamos con la eco-eficiencia, logrando optimizar el uso de energía y recursos no renovables en el consumo de combustibles, electricidad y agua.



## PLANTA CHIHUAHUA

Consumo de energía calorífica en 2012: 670.6 kcal/kg de cemento t1.

### INICIATIVAS PARA REDUCIR EL CONSUMO INDIRECTO DE ENERGÍA Y RESULTADOS LOGRADOS AL MOMENTO.

Con la finalidad de reducir el consumo de energía y de recursos no renovables, se mejoraron las tecnologías de bajo impacto ambiental palpables en el nuevo molino vertical de cemento, en el domo de almacenamiento de clínker y en la banda transportadora de tubo, instalados en 2009 como parte del proyecto “Modernización de la Planta Cemento de Chihuahua”.

En vías de una mejora continua, trabajamos en iniciativas como: tarifa horaria, proyecto carbón, utilización de fillers en molienda de cemento, optimización de mezcla cruda, eficiencias de equipos, cambio del tipo de alumbrado por tecnologías más eficientes o de menos consumo eléctrico, promoción del uso de envases reciclables en insumos, uso eficiente de energía en oficinas (sensores de presencia) y de drives de última generación para reducir el consumo eléctrico en equipos de proceso.

Para que nuestro personal adquiera conciencia y viva una cultura sustentable, se ha incluido en nuestra visión ambiental la sensibilización, capacitación e involucramiento de nuestra gente con el tema de responsabilidad ambiental. Esta cultura ecológica se comparte y transmite a las comunidades en las que operamos a través de conferencias y visitas semanales de las escuelas a nuestras instalaciones, donde ponemos el ejemplo con nuestras iniciativas sustentables, de calidad, orden, limpieza y armonía con la naturaleza.

En las plantas de Samalayuca y Juárez el aire acondicionado está programado para un paro total por la noche antes del periodo de punta; cambiamos las luminarias en las oficinas por lámparas de alta eficiencia T8; y contamos con apagado automático de luces.

## AGUA

Estamos comprometidos con cuidar y manejar de forma sustentable el agua, por lo que buscamos hacer un uso eficiente de la misma de manera constante

Consumo de agua en la planta Chihuahua en 2012: 0.1286 m<sup>3</sup>/ton de cemento.

Extracción de agua Planta Samalayuca

140,383 m<sup>3</sup>

Extracción de agua Planta Juárez (la planta Juárez abastece de agua a Unidad Agregados)

49,829 m<sup>3</sup>.

FUENTES DE AGUA QUE HAN SIDO AFECTADAS SIGNIFICATIVAMENTE POR LA CAPTACIÓN DE AGUA.

Mediante una estricta planeación, prevención y control del impacto ambiental en nuestras unidades productivas nos aseguramos de que nuestras fuentes de agua no se vean dañadas y evitamos afectar a otros con la descarga de aguas residuales.

A la fecha por la sequía que ha sufrido el estado de Chihuahua en los últimos años, el nivel estático de los pozos se ha reducido en 2012 con respecto a 2011 de la siguiente manera:

- Planta Samalayuca: 3 metros
- Planta Juárez: 2 metros

VERTIMIENTO TOTAL DE AGUAS RESIDUALES, SEGÚN SU NATURALEZA Y DESTINO.

En la planta Chihuahua las descargas de aguas residuales son sanitarias y no procesadas. Esto se hace a través del alcantarillado de la red municipal de agua, mientras que el agua reciclada se utiliza para regar jardines y caminos. El agua reciclada en la planta Chihuahua durante 2012 fue de 9,390 m<sup>3</sup>.

En la región Juárez, el agua de servicios (sanitarios, comedores) se envía directamente a la planta de tratamiento de aguas residuales. Posterior a su tratamiento, el 100% del volumen del agua tratada se utiliza para el riego de jardines y plantas; este volumen representa el 4% del total de consumo de agua.

En cuanto a las concreteras, dimos continuidad al proyecto de lavado de las ollas de los camiones revolvedores, en donde reciclamos alrededor de 300 litros de agua por cada una de nuestras 700 revolvedoras. Además, aprovechamos el desecho generado con este reciclado, separándolo para su utilización en rellenos. Para 2012, GCC Transporte Juárez presentó un anteproyecto para el reciclaje del agua de lavado de sus camiones.

## Biodiversidad

DESCRIPCIÓN DE TERRENOS ADYACENTES O UBICADOS DENTRO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS O DE ÁREAS DE ALTA BIODIVERSIDAD NO PROTEGIDAS. INDÍQUESE LA LOCALIZACIÓN Y EL TAMAÑO DE LOS TERRENOS EN PROPIEDAD, ARRENDADOS O QUE SON GESTIONADOS, Y QUE TIENEN UN ALTO VALOR EN BIODIVERSIDAD EN ZONAS AJENAS A LAS ÁREAS PROTEGIDAS.

Para la región de Juárez, sólo los terrenos de la cantera de la planta Samalayuca se encuentran cercanos al Área Natural Protegida Médanos de Samalayuca. Los límites del terreno de la cantera se encuentran a cinco kilómetros del área natural.







DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS EN LA BIODIVERSIDAD EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS O EN ÁREAS DE ALTA BIODIVERSIDAD NO PROTEGIDAS, DERIVADOS DE LAS ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Y EN ÁREAS DE ALTO VALOR EN BIODIVERSIDAD QUE SE ENCUENTRAN EN ZONAS AJENAS A LAS ÁREAS PROTEGIDAS.

El impacto significativo derivado de las actividades de la extracción de materiales es la deforestación. Al iniciar la extracción, la flora existente se reubica en otra área; además, la planta Samalayuca cuenta con un invernadero-vivero para generar flora nativa. Como se mencionó anteriormente, los límites de terreno de la cantera de la planta se encuentran a cinco kilómetros del Área Natural Protegida más cercana.

#### HÁBITATS PROTEGIDOS O RESTAURADOS.

A la fecha no se han restaurado áreas de extracción de material debido a que se encuentran en uso. Actualmente se generan especies de flora nativa en el invernadero-vivero de la planta Samalayuca con el fin de contar con las suficientes plantas para el momento en que se restaure el sitio.

#### ESTRATEGIAS Y ACCIONES IMPLANTADAS Y PLANIFICADAS PARA LA GESTIÓN DE IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD.

Buscamos vivir una cultura de cuidado del ecosistema. En 2012 desarrollamos proyectos de beneficio ambiental en las localidades donde tenemos presencia, realizando coyunturas con gobiernos y organizaciones sociales para incrementar el impacto y alcance de los programas. En dicho año se donaron más de 12,000 árboles y especies nativas de cada región para ser plantados y cuidados en calles, casas y escuelas.

El compromiso continúa al dar educación y seguimiento sobre el cuidado adecuado y la supervivencia de las especies donadas. También contribuimos en la realización de planes de emergencia y programas informativos sobre cómo afrontar los fenómenos climáticos en las comunidades.

Como se mencionó anteriormente, las acciones desarrolladas para la gestión de impactos al abrir nuevas áreas de explotación de canteras —específicamente la deforestación— son, en primer lugar, la reubicación de la flora y, en segundo lugar, la generación de flora nativa en el vivero-invernadero, con el fin de contar con suficientes plantas para cuando llegue el momento de restaurar la zona.

NÚMERO DE ESPECIES DESGLOSADAS EN FUNCIÓN DE SU PELIGRO DE EXTINCIÓN, INCLUIDAS EN LA LISTA ROJA DE LA UICN Y EN LISTADOS NACIONALES, Y CUYOS HÁBITATS SE ENCUENTREN EN ÁREAS AFECTADAS POR LAS OPERACIONES DE GCC SEGÚN EL GRADO DE AMENAZA DE LA ESPECIE.

El cuidado y aprovechamiento sustentable de las áreas en Chihuahua nos permite proteger la fauna y orgullosamente manifestar que contamos con un nulo porcentaje de especies en amenaza o en peligro de extinción en los alrededores de nuestras plantas. De acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2001, en el predio de Juárez se cuenta con dos especies amenazadas y una sujeta a protección especial:

- Sotol (*Dasyliirion acrotriche*).
- Choya (*Echinocactus paryíi*).
- Nopal de arena (*Opuntia arenaria*) (protección especial).

## Emisiones, vertidos y residuos

EMISIONES TOTALES, DIRECTAS E INDIRECTAS, DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y OTRAS EMISIONES INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO, EN PESO.

Las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero son:

Emisión de CO<sub>2</sub> en la planta Chihuahua: 51.38 kg/ton de cemento en 2012.

Planta Samalayuca

CO<sub>2</sub> directas: 508,973 ton/año

CO<sub>2</sub> indirectas: 148.58 ton/año

Unidad Agregados:

CO<sub>2</sub> directas: 1,676 ton/año

CO<sub>2</sub> indirectas: 6.48 ton/año

Planta Juárez

CO<sub>2</sub> directas: 73,133 ton/año

CO<sub>2</sub> indirectas: 56.87 ton/año

GCC Concreto (bloqueras): 5.09 kg/ton producidas.





## INICIATIVAS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y LAS REDUCCIONES LOGRADAS.

Mediante una tecnología eficiente y diversas iniciativas para evitar o reducir la emisión de gases, logramos no arrojar ningún otro tipo de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero que pudieran dañar el ambiente. Además, el uso de nuestro horno y nuestro novedoso co-procesamiento de materiales y residuos evitan repercusiones en el medio ambiente, conservando la emisión de gases dentro del mismo.

Decididos a ser una empresa ejemplo de sustentabilidad y cuidado del planeta, invertimos más de 500 millones de dólares en equipos de control ambiental y tecnología de punta como:

- Sistema de supresión de polvo: equipo estratégicamente instalado que utiliza una mezcla de agua y un líquido tensoactivo con el fin de controlar los residuos que pudiesen quedar en el medio ambiente y así evitar su fuga hacia la atmósfera.
- Colectores de polvo en bolsas filtrantes de alta eficiencia: tienen un 99.9% de eficiencia y permiten que el polvo emitido en transferencias de un medio de transporte a otro sea arrastrado y adherido a la bolsa filtrante, de manera que los residuos queden atrapados y se evite su fuga al medio ambiente.

En 2012 GCC Concreto Chihuahua sustituyó el vapor generado por las calderas por el uso de agua caliente suministrada por un boiler casero durante ocho meses (de marzo a octubre), logrando una reducción de gas de un 18.2% respecto al 2011 y un 84.82% desde 2008, año en que se iniciaron los proyectos para la minimización del consumo de gas natural.

### EMISIONES DE SUSTANCIAS DESTRUCTORAS DE LA CAPA OZONO, EN PESO.

Planta Samalayuca (por consumo de combustibles alternos):

HCT 14.51 ton

HCI 0.92 ton

### NO, SO Y OTRAS EMISIONES SIGNIFICATIVAS AL AIRE POR TIPO Y PESO.

Emisión de NOx de la planta Chihuahua: 0.0251 kg/ton de cemento en 2012.

Emisión de SOx de la planta Chihuahua: 0.0 kg/ton de cemento en 2012.

Planta Juárez  
NOx: 99.60 ton/año  
SO2: 124.59 ton/año

Planta Samalayuca  
NOx: 444.30 ton/año  
SO2: 9.08 ton/año

## PESO TOTAL DE RESIDUOS GESTIONADOS, SEGÚN TIPO Y MÉTODO DE TRATAMIENTO.

Las plantas de Juárez y Samalayuca cuentan con autorización para el co-procesamiento de residuos peligrosos. Conforme a esta autorización, la mayoría de los residuos peligrosos generados se co-procesan; las cantidades son las siguientes:

- Planta Samalayuca: 653 kg de aceite usado, 483 kg de recipientes que contuvieron sustancias peligrosas, 844 kg de materiales impregnados con sustancias peligrosas (textiles, pieles, etc.) y 518 kg de grasa usada.
- Planta Juárez: 80 kg de recipientes que contuvieron sustancias peligrosas, 1,180 kg de materiales impregnados con sustancias peligrosas (textiles, pieles, etc.), 60 kg de grasa usada y 60 kg de tierra impregnada.

## NÚMERO TOTAL Y VOLUMEN DE LOS DERRAMES ACCIDENTALES MÁS SIGNIFICATIVOS.

Durante 2012 no se tuvieron derrames significativos de sustancias peligrosas.

## PESO DE LOS RESIDUOS TRANSPORTADOS, IMPORTADOS, EXPORTADOS O TRATADOS QUE SE CONSIDERAN PELIGROSOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DEL CONVENIO DE BASILEA (ANEXOS, I, II, III Y VIII) Y PORCENTAJE DE RESIDUOS TRANSPORTADOS INTERNACIONALMENTE.

En GCC buscamos no tener desperdicios peligrosos y, de ser así, los co-procesamos en los hornos o pagamos por su correcta y experta disposición. Con la implementación de tecnología limpia podemos, entre otras cosas, reutilizar el polvo de los colectores y así facilitar los esfuerzos para monitorear, recolectar y analizar las partículas de posibles gases emitidos. Asimismo, en 2012 no se transportaron, importaron, exportaron o trataron residuos considerados peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea (anexos I, II, III Y VIII).

## IDENTIFICACIÓN, TAMAÑO, ESTADO DE PROTECCIÓN Y VALOR DE BIODIVERSIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS Y HÁBITATS RELACIONADOS, AFECTADOS SIGNIFICATIVAMENTE POR VERTIDOS DE AGUA Y AGUAS DE ESCORRENTÍA.

No existe una afectación por vertidos de agua, esto debido a que el agua residual es tratada y reutilizada para el riego de áreas verdes dentro de la planta. Para la planta Juárez la descarga se realiza a la red municipal.



## Productos y servicios

INICIATIVAS PARA MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS, Y GRADO DE REDUCCIÓN DE ESE IMPACTO.

Se cuenta con iniciativas para mitigar los impactos ambientales dentro del Sistema de Gestión Ambiental basado en la ISO 14000 para la planta Samalayuca solamente.

PORCENTAJE DE PRODUCTOS VENDIDOS, Y SUS MATERIALES DE EMBALAJES, QUE SON RECLAMADOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL, POR CATEGORÍA DE PRODUCTOS.

No se cuenta con materiales reclamados al final de uso.

## Cumplimiento normativo

COSTO DE LAS MULTAS SIGNIFICATIVAS Y NÚMERO DE SANCIONES NO MONETARIAS POR INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL.

Nuestros productos cumplen con las normas aplicables en cada una de sus características individuales y conforme a su uso. Cumplimos con las normas mexicanas establecidas para el cemento y el concreto, ya que nuestras plantas están certificadas por el Sistema de Administración y Seguridad en el Trabajo (SASST), así como por las certificaciones que establece el Sistema Integrado de Gestión (SIG), bajo los estándares de las normas de calidad ISO 9000:2001 e ISO 14001.

Nuestras plantas de cemento cuentan con la norma ISO 14001, con el fin de mantener un mejor desempeño ambiental en todos nuestros procesos, productos y servicios. Esta norma, junto con lo requerido por la legislación nacional y local, permite que GCC genere mejoras ambientales.

Con el fin de mantener un alto estándar y avanzar en cuestiones ambientales, en la planta Chihuahua —bajo la norma ISO 14001 y conforme a la ejecución del plan ambiental— se busca mejorar los procesos y controlar el impacto ambiental, la eco-eficiencia (optimización de energía y recursos naturales), la mejora ambiental, la recuperación de ecosistemas y la educación ambiental.

En 2012 se realizó el pago de \$16,328.00 MXN debido a que la chimenea principal de la planta Juárez no conducía las emisiones por medio de ductos. En septiembre de 2012 se ingresó el trámite de solicitud de “No canalización de emisiones del colector principal de la planta Juárez” y para el 15 de enero de 2013 la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales autorizó a la planta Juárez para no canalizar o conducir las emisiones del colector principal.

## Transporte

IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DEL TRANSPORTE DE PRODUCTOS Y OTROS BIENES Y MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACIÓN, ASÍ COMO DEL TRANSPORTE DE PERSONAL.

Los impactos ambientales significativos derivados del transporte de materiales, productos y de personal son la generación de gases de combustión principalmente. Buscamos capacitar a todos nuestros choferes de camión con cursos efectivos acerca del manejo apropiado de los combustibles. Pretendemos reducir nuestros costos en el abastecimiento de diesel, pero aún no contamos con otros medios de transporte viables en el estado de Chihuahua.

A inicios de 2010, GCC Transporte Plaza Juárez se inscribió al proyecto encabezado por la SEMARNAT, "Transporte Limpio", donde la empresa aplicó algunas medidas tales como incorporar componentes aerodinámicos en las unidades de transporte, utilizar lubricantes de baja fricción, y aplicar estrategias de remolque y control de velocidad, entre otras. Con estas medidas en 2011 se obtuvo una reducción de más de un millón de litros de combustible y 2,834 toneladas de CO<sub>2</sub>. En 2012 se aplicó este programa a GCC Transporte Plaza Chihuahua.



Para su mejor entendimiento, la información relativa al medio ambiente de las plantas de Estados Unidos se puede resumir en la siguiente tabla:

PLANTA TIJERAS	UNIDADES	2012
CONSUMO DE AGUA	Litros/toneladas métricas de cemento	160.9
CONSUMO DE ELECTRICIDAD	KWh/toneladas métricas de cemento	230.0
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	kcal/kg clinker	1089
NO <sub>x</sub>	kg NO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	2.55
SO <sub>x</sub>	kg SO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	0.057
CO <sub>2</sub>	kg CO <sub>2</sub> /toneladas métricas de cemento	837
COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS	%	0.0%
NO. DE CANTERAS RECUPERADAS	% DEL TOTAL	17.0%
NO. DE PLANTAS DE AGUA RECICLADA	-	N/A
NO. DE ÁRBOLES PLANTADOS/DONADOS	-	N/A
PRODUCCIÓN	TONELADAS MÉTRICAS DE CEMENTO	249,418

	2012	
GALONES DE AGUA UTILIZADA	10,608,447	
PIEDRA ANUALES DE PROD. DE CEMENTO	274,936	
LITROS/TONELADA MÉTRICA DE CEMENTO	160.94	
CEMENTO ANUAL DE TONELADAS DE PROD.	249,418	
	KWh/tonelada	208.61
	KWh/tonelada	229.95
	MMBTU/tonelada	3.92
	kcal/kg	1089
	lbs NO <sub>x</sub>	1,235,029
	lbs NO <sub>x</sub> /toneladas cemento	4.49
	kg NO <sub>x</sub> /toneladas cemento	2.246
	lbs SO <sub>x</sub>	31,306
	lbs SO <sub>x</sub> /toneladas cemento	0.1139
	kg SO <sub>x</sub> /toneladas cemento	0.0569

## PLANTA DACOTAH

	UNIDADES	2012
CONSUMO DE AGUA	Litros/toneladas métricas de cemento	1451
CONSUMO DE ELECTRICIDAD	KWh/toneladas métricas de cemento	164.8
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	kcal/kg clinker	956
NO <sub>x</sub>	kg NO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	1.55
SO <sub>x</sub>	kg SO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	0.226
CO <sub>2</sub>	kg CO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	921
COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS	%	0.0%
NO. DE CANTERAS RECUPERADAS	% DEL TOTAL	70.0%
NO. DE PLANTAS DE AGUA REICLADA	-	N/A
NO. DE ÁRBOLES PLANTADOS/DONADOS	-	N/A
PRODUCCIÓN	TONELADAS MÉTRICAS DE CEMENTO	608,854

2012

GALONES DE AGUA UTILIZADA	233,452,000
PIEDRA ANUALES DE PROD. DE CEMENTO	671,146
LITROS/TONELADA MÉTRICA DE CEMENTO	1451.28
CEMENNTO ANUAL DE TONELADAS DE PROD.	608,854
KWh/tonelada	149.53
KWh/tonelada	164.8
MMBTU/tonelada	3.440
kcal/kg	956
lbs NO <sub>x</sub>	2,076,000
lbs NO <sub>x</sub> /toneladas cemento	3.09
kg NO <sub>x</sub> /toneladas cemento	1.547
lbs SO <sub>x</sub>	304,000
lbs SO <sub>x</sub> /toneladas cemento	0.4530
kg SO <sub>x</sub> /toneladas cemento	0.2265

2012

GALONES DE AGUA UTILIZADA	34,719,449
PIEDRA ANUALES DE PROD. DE CEMENTO	910,983
LITROS/TONELADA MÉTRICA DE CEMENTO	159.01
CEMENNTO ANUAL DE TONELADAS DE PROD.	826,431
KWh/tonelada	87.09
KWh/tonelada	96.000
MMBTU/tonelada	2.743
kcal/kg	762.100
lbs NO <sub>x</sub>	1,808,300
lbs NO <sub>x</sub> /toneladas cemento	1.98
kg NO <sub>x</sub> /toneladas cemento	0.993
lbs SO <sub>x</sub>	19,720
lbs SO <sub>x</sub> /toneladas cemento	0.0216
kg SO <sub>x</sub> /toneladas cemento	0.011

## PLANTA PUEBLO

	UNIDADES	2012
CONSUMO DE AGUA	Litros/toneladas métricas de cemento	159.0
CONSUMO DE ELECTRICIDAD	KWh/toneladas métricas de cemento	96.0
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	kcal/kg clinker	762
NO <sub>x</sub>	kg NO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	0.99
SO <sub>x</sub>	kg SO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	0.011
CO <sub>2</sub>	kg CO <sub>x</sub> /toneladas métricas de cemento	833
COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS	%	0.0%
NO. DE CANTERAS RECUPERADAS	% DEL TOTAL	0.0%
NO. DE PLANTAS DE AGUA REICLADA	-	0.00
NO. DE ÁRBOLES PLANTADOS/DONADOS	-	0.00
PRODUCCIÓN	TONELADAS MÉTRICAS DE CEMENTO	826,431



## PLANTA DE TULSA

Con el fin de reducir las emisiones fugitivas, evitar la contaminación por aguas pluviales, y para mejorar la estética, la planta instaló voluntariamente dos nuevos sistemas de recolección de polvo que sirven tanto a las instalaciones de descarga como a las de almacenamiento (también se instalaron recolectores de polvo en algunas otras plantas como Jenny Lind, Fayetteville, Broken Arrow, Siloam Springs, Springdale). Además, la planta construyó pozos de lavado en sus instalaciones en julio de 2013 (otra planta con nuevos pozos de lavado es Piedmont, mientras que Vinita tendrá un nuevo sistema de fosa en las próximas semanas). El embalse existente de agua de proceso fue convertido en un estanque de retención de aguas pluviales. Las fosas de lavado recién construidas retienen toda el agua de proceso en ese lugar, permitiendo el uso del agua de proceso reciclada para el lavado de camiones. GCC también ha instalado un sistema de riego programado para la apilación de material almacenado in situ. Este sistema permite que GCC no genere ningún exceso de agua durante el riego de materiales. Toda el agua de proceso que cae de los materiales será desviada a la fosa de lavado. Asimismo, se instaló una compuerta para permitir que únicamente el agua de proceso entre en el embalse, manteniendo al agua pluvial escurriendo afuera.

## PLANTA MONTEVIDEO

Montevideo convirtió el estanque localizado en la parte trasera de la propiedad en un solo tanque para aguas pluviales. El personal de la planta también sembró alrededor de la laguna para hacer más eficiente la filtración de las aguas pluviales.

Todas las plantas tienen acceso a barredoras de polvo adquiridas para barrer todo el polvo suelto sobre superficies pavimentadas. Esto ha mejorado tanto la calidad del aire como del agua.

### General

DESGLOSE POR TIPO DEL TOTAL DE GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES.

Mantenimiento del equipo de control ambiental (colectores, planta de tratamiento, etc.)

\$700,000 MXN

Monitoreo de emisiones (aire, agua, etc.) y manejo de residuos peligrosos

\$400,000 MXN

A lo largo de 2012 continuamos con mejoras e inversiones en: equipos de recolección de polvos, capacitación del personal en el manejo de combustibles, reciclado de agua para el lavado de ollas de las revolvedoras, cambio de alumbrado, desarrollo de mezclas secas (reciclado y reducción de desperdicios de materiales), uso de envases reciclables, inversión en sensores para reducción de energía en oficinas, desarrollo de aditivos en concreto para reducción de uso de agua, sustitución en la molienda final por fillers (menor consumo de combustibles fósiles) dentro de la norma de calidad del cemento NMX-414-ONNCCE-2004, reducción de capas y gramaje en envases de cemento (ahorro de papel), ubicación de plantas concreteras cerca de las obras con el fin de reducir el uso de diesel, viveros propios de plantas y reforestación, eficiencia en el control de recursos y administración por las unidades de negocio gracias a la implementación del sistema SAP.



## 4. COMUNIDAD

---



# 4. COMUNIDAD

# COMUNIDAD

En Grupo Cementos de Chihuahua contamos con un Código de Ética y su programa de capacitación correspondiente, que se imparte a todos nuestros colaboradores en las localidades donde operamos. Este programa es un requisito para los trabajadores de nuevo ingreso y tenemos versiones tanto en inglés como en español. El contenido incluye una serie de reglas de comportamiento que todos debemos seguir en nuestra forma de actuar, y que le dan a GCC el prestigio que se traduce en una ventaja competitiva y en un factor determinante para el avance y el éxito de nuestra compañía.

Las bases de este código se rigen por los cuatro valores de GCC: integridad, colaboración, excelencia e innovación. Entre los temas que se revisan detalladamente se encuentran:

- Comités de Ética.
- Fundamento de nuestras relaciones.
- Operaciones y compromisos.
- Seguridad.
- Operación del Código de Ética y Conducta.

Como parte de las iniciativas de Recursos Humanos en 2012, se trabaja el Código de Ética en un formato electrónico para que los colaboradores puedan consultarlo en todo momento y en cualquier parte de la organización donde se cuente con la red de GCC, a través de su portal de RH. Asimismo, para lograr un mejor entendimiento se planea tener un video de la sesión como apoyo didáctico.

Todos los colaboradores somos responsables de firmar de manera anual la carta de compromiso y confidencialidad. En GCC consideramos que el éxito de nuestro negocio radica en ser la mejor opción para cada uno de nuestros grupos de interés; es por eso que nos esforzamos por desarrollar e implementar estrategias que aseguren nuestro nivel de excelencia en la creación de valor para nuestros clientes, accionistas, personal, proveedores y comunidades en donde operamos. Tenemos la certeza de que una orientación permanente al servicio efectivo y a la competitividad son factores fundamentales para el logro de nuestra misión.

Creemos que nuestro personal, al actuar con integridad, nos da ventajas competitivas. Al desarrollar nuestras actividades con honestidad, responsabilidad y respeto, construimos vínculos perdurables, de confianza y de mutuo beneficio en todas nuestras interacciones. También fomentamos la comunicación clara y directa porque sabemos que la pluralidad de culturas y opiniones nos enriquece.

Estamos convencidos de que la colaboración y el trabajo en equipo entre quienes integramos GCC agiliza nuestra toma de decisiones y nos lleva a alcanzar mejores resultados. Expresamos nuestro profesionalismo mediante la actualización constante, la comunicación efectiva y la disposición para compartir nuestro esfuerzo y conocimiento al trabajar en equipo.

Buscamos satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés de manera innovadora y proactiva. Nos gusta mejorar continuamente, adaptarnos al cambio y entregarnos por entero a nuestro trabajo.

## Operaciones y compromisos de GCC con sus grupos de interés

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Todas las personas que trabajamos en GCC tenemos la obligación de actuar con integridad, honestidad y ética, buscando siempre la protección de los intereses de la compañía. El personal de GCC debe evitar las situaciones que signifiquen o pudieran significar un conflicto entre los intereses personales y los de la compañía.

Existen “conflictos de interés” cuando intervienen intereses personales o de terceros en los intereses de GCC, incluyendo los de sus filiales. Un conflicto de interés se da cuando alguna persona que labora en GCC busca beneficios personales o cuando un miembro de GCC y/o su familiar recibe beneficios indebidos de la compañía.

## PERSONAL GCC COMO PROVEEDOR

No está permitido que el personal de GCC sea al mismo tiempo proveedor de nuestra empresa. De ahí que quien sea propietario de algún negocio debe abstenerse de proveer a GCC de sus productos y/o servicios.

## FAMILIARES DEL PERSONAL DE GCC COMO PROVEEDORES

El personal de GCC no debe participar ni influir directa o indirectamente en los requerimientos, negociaciones y procesos de decisión con proveedores con quienes se tenga una relación familiar o algún otro interés distinto a los de GCC por el que pueda obtener beneficios personales.

GCC busca mantener sus operaciones fuera de conflictos provenientes de prácticas desleales de sus trabajadores. Nuestro personal debe evitar situaciones que den lugar a conflictos de interés entre los intereses personales y los intereses de GCC. Estas situaciones deben ser notificadas al Comité de Ética local. Es obligación de toda persona que trabaja en GCC notificar por escrito a su coordinador inmediato si tiene familiares propietarios de negocios que sean o pretendan ser proveedores o clientes de nuestra empresa.

## PAGOS INDEBIDOS

GCC conduce sus negocios con un nivel elevado de integridad y dentro de los límites de la ley. El soborno y la extorsión son ilegales y están sujetos a penas criminales. Los sobornos, la extorsión y pagos similares a oficiales de gobierno, empleados de GCC o agentes que actúan en nombre de GCC quedan terminantemente prohibidos. Esta prohibición se aplica incluso en aquellas áreas en que tales actividades pudieran no violar las leyes locales.

Tanto los proveedores como el personal de GCC tienen la responsabilidad de reportar de inmediato al Comité de Ética cualquier situación o conocimiento relacionado con extorsión, soborno o presión en sus relaciones de trabajo, dentro o fuera de la organización.

## EMPLEADOS DE PROVEEDORES

GCC no participa ni apoya el uso de trabajadores infantiles. Nuestros proveedores deben cumplir con las leyes que regulan a los trabajadores infantiles y emplear a trabajadores que cumplan con la edad mínima legal exigida en la localidad.

## DISCRIMINACIÓN

GCC apoya la diversidad e igualdad de oportunidades de empleo. No se tolerará la discriminación ilegal en el sitio de trabajo. Se espera que los proveedores cumplan con todas las leyes locales referentes a la discriminación en la contratación y en las prácticas de empleo.

## RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Es nuestra prioridad desarrollar nuestras operaciones en armonía con la naturaleza. Para ello, fomentamos el desarrollo y la implementación de sistemas de prevención, control y disminución de impactos ambientales en todas nuestras operaciones; por lo tanto, se espera que los proveedores de GCC conduzcan sus operaciones de la misma manera. Además, deben cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables en los países en los cuales desarrollen sus operaciones.

## SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO

Es política de GCC que sus operaciones sean seguras tanto para su personal como para las comunidades en las que opera; esto incluye salvaguardar los equipos y las instalaciones de la empresa. La seguridad industrial y la salud laboral son parte integral de la forma de trabajo de GCC. Esto se refleja en el comportamiento diario de quienes formamos parte de la empresa, al mantenernos siempre atentos para corregir condiciones inseguras detectadas dentro de las instalaciones, y prevenir actos de inseguridad en el trabajo.

La seguridad no es negociable. Cualquier empleado de GCC que detecte una condición insegura y que a su juicio pueda causar daños a personas o equipos, está facultado para detener el equipo o la maquinaria que provoca esta situación.

Se espera que los proveedores proporcionen un entorno laboral que apoye la prevención de accidentes y que reduzca al mínimo la exposición a riesgos de salud. Asimismo, deben cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables de trabajo, seguridad y salud en los países en los cuales desarrollen sus operaciones.

## INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

GCC cumple con las leyes aplicables en cuanto a información confidencial y personal. Los proveedores de GCC deben cumplir de igual manera con todas las leyes y reglamentos aplicables que gobiernan la protección, uso y divulgación de información confidencial y personal de GCC.

## DESARROLLO DE PROVEEDORES

Buscamos mejorar la economía de las comunidades en las que operamos a través del desarrollo de la competitividad de las empresas con las que tenemos contacto. Desde 2007 iniciamos un ambicioso programa denominado “Desarrollo de proveedores” con la intención de lograr mayores capacidades, eficiencias en costos y mejor servicio, calidad, procesos esbeltos y eficiencia.

El programa está basado en temas de desarrollo económico y social, y sigue los lineamientos y la metodología dictada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el cual busca crear y fortalecer las cadenas productivas y clústeres industriales locales y regionales para consolidar una red estratégica de proveedores.

Cada año seleccionamos un grupo de proveedores clave —aquellos que son imprescindibles por su valor de transacciones y relevancia en la calidad de nuestros productos y nuestras operaciones— para identificar en conjunto las áreas a desarrollar y, de esta manera, elaborar planes de mejora y evaluaciones de desempeño a futuro.

## OPERACIONES DEL CÓDIGO DE ÉTICA

El Código de Ética de GCC aplica para toda la organización y es nuestra responsabilidad cumplirlo y hacerlo cumplir. Para este fin se han establecido diferentes canales de comunicación que los proveedores de GCC pueden utilizar para resolver sus dudas acerca del Código de Ética de Proveedores, además de realizar sugerencias, informar sobre casos de ejemplaridad donde se promuevan los valores de GCC, o bien, evidenciar conductas indebidas dentro de la organización.

No siempre es sencillo definir y juzgar si una situación viola la ley, la ética o las disposiciones de este Código de Ética. Cualquier duda sobre el carácter legal o ético de una situación debe reportarse a la instancia correspondiente. Para realizar sus reportes, el proveedor de GCC cuenta con las siguientes alternativas:

- Gerencia de Abasto Corporativo.
- Departamento Jurídico.
- Comités de Ética Locales.
- Comité de Ética Corporativo.
- Área de Auditoría Corporativa.
- Coordinador inmediato o Área de Recursos Humanos.

Además de estos canales, GCC facilita a sus proveedores una cuenta de correo electrónico para presentar quejas y reportes de cualquier violación al Código de Ética.

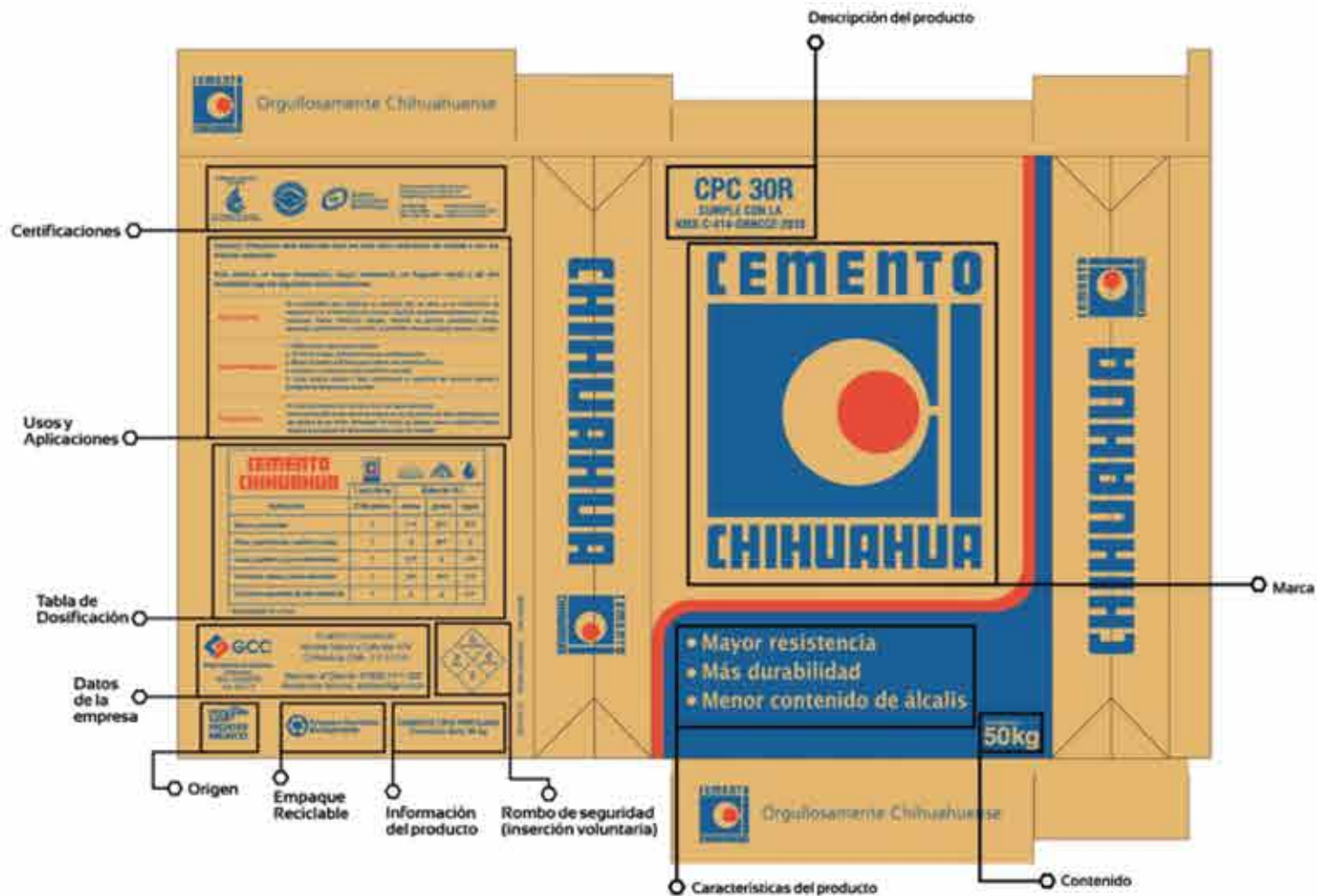
GCC no tiene sanciones o multas significativas que reportar; la constante implementación y revisión de políticas internas en diversos ámbitos ha logrado que no se cometan infracciones de importancia a la normatividad vigente. Siempre hemos mantenido una cultura de libre competencia en el mercado en el que participamos, y a la fecha el grupo no ha tenido ninguna sanción o procedimiento relacionado con prácticas monopólicas o en contra de la libre competencia.

La calidad de nuestros productos y servicios es un punto muy importante para la empresa, por lo que, mediante la estandarización de procesos tanto productivos como de servicio, mantenemos niveles de calidad que nos permiten obtener diversas certificaciones y estar libres de sanciones o infracciones en relación con el uso y el suministro de los bienes que comercializamos.



# CALIDAD DE NUESTROS PRODUCTOS

Para dar un servicio de calidad, todos nuestros sacos cuentan con la información necesaria del producto



## Compromiso social

En la búsqueda del bienestar social, GCC ha reforzado los lazos entre las divisiones México y Estados Unidos, desarrollando programas que contribuyan positivamente a la prosperidad de la comunidad. El compromiso que cumplimos año con año se ve reflejado principalmente en la educación y cultura de calidad, en la construcción y rehabilitación de infraestructura, y en el bienestar.

Con grandes esfuerzos, a pesar de presentar una situación económica complicada y una política de gastos conservadora para hacer frente a la crisis, en 2012 logramos invertir \$14, 573,190 MXN (\$74,674.61 USD) para contribuir al desarrollo de las comunidades en las que operamos, representado un incremento del 18.63% con respecto al año pasado. Adicionalmente, compartimos material de construcción para obras de infraestructura y vivienda mediante importantes descuentos.

La responsabilidad social se ha convertido en una convicción para el grupo, por lo que se ha redoblado nuestro trabajo para detectar aquellas aportaciones que tengan un mayor impacto en la comunidad, beneficiando a más de un millón de personas a través de diversas alianzas con instituciones. Medimos el beneficio e impacto de nuestra contribución a la comunidad mediante un sistema de mejora continua y gestión de la calidad. El diálogo con nuestros grupos de interés es cercano y nos permite lograr mejores resultados.

Nuestro interés, preocupación y acciones en favor de la comunidad van de la mano con las de otras organizaciones de la sociedad y el sector público, logrando mayor sustentabilidad en las aportaciones y, con ello, mayores beneficios a largo plazo para la gente. Las sinergias y uniones que hemos conseguido nos hacen partícipes del desarrollo e involucran activamente a los beneficiarios de cada proyecto implementado, afianzando el compromiso de ambas partes.

### FUNDACIÓN GCC (FGCC)

En 2006 nace nuestra fundación con la finalidad de implementar programas que busquen el desarrollo educativo, económico y social de nuestra comunidad. Puesto que concebimos a la educación como el principal detonante del desarrollo económico y social, FGCC ha enfocado sus esfuerzos en el desarrollo profesional de los estudiantes a través de un programa de becas para estudiantes de escasos recursos; además, la fundación brinda a los estudiantes que demuestren un compromiso con la excelencia académica la oportunidad de realizar un posgrado en el extranjero. En todo momento, FGCC trabaja con la finalidad de promover la calidad y los valores que rigen a GCC.



## EDUCACIÓN

### Becas Fundación GCC – Becas de posgrado en el extranjero

En GCC consideramos que el desarrollo social comienza al elevar el nivel educativo de nuestra gente y al convivir con culturas de diversos países para que de esta manera se logre una apertura a la competitividad global. Las becas de posgrado en el extranjero otorgadas por FGCC tienen como finalidad formar profesionistas altamente capacitados que, a su regreso, puedan enriquecer el sector productivo por medio de la innovación.

Debido a la debilitada economía en el ramo de la construcción, en 2011 no pudimos lanzar la convocatoria de becas FGCC; sin embargo, logramos mantener nuestro compromiso de apoyo con los becados que se encontraban estudiando en el extranjero.

Nos sentimos muy orgullosos de haber becado a 27 personas en más de ocho países en las universidades con mayor prestigio del mundo. Las áreas de estudio apoyadas son tecnologías de información, ciencias de la construcción, biotecnología, bioinformática, aeronáutica, aeroespacial, ciencias ambientales y ciencias agropecuarias. Cabe mencionar que las áreas de estudio están fundamentadas en el Plan de Desarrollo del Estado de Chihuahua y respaldadas por nuestro respetable Comité Ejecutivo formado por rectores de universidades y directores de empresas reconocidas.

A 2011 el apoyo brindado en becas de posgrado por la Fundación GCC representó una inversión de \$10'553,752.74 MXN. Las alianzas y la colaboración con diversas universidades y fundaciones nos han permitido casi triplicar el beneficio monetario otorgado, ya que hemos fortalecido el servicio de orientación en el tema de becas en el mundo.

Durante en 2012 se terminó de apoyar a la última generación de estudiantes. 14 de los estudiantes ya radican en México y trabajan para las ramas en las que se especializaron. 3 por diversos motivos no pudieron terminar su beca con nosotros. El resto aún sigue preparándose en el extranjero con diversas oportunidades que se les han presentado. El compromiso de regresar y ejercer en México aún sigue latente entre los que siguen en el extranjero. El propósito es que traigan nuevas ideas y las desarrollen dentro del país.

### Becas Fundación Chihuahua – Becas de primaria a licenciatura

Invertimos aproximadamente \$159,600 MXN en apoyos económicos para promover la educación, beneficiando a estudiantes de escasos recursos de diferentes niveles de educación —primaria, secundaria, preparatoria y licenciatura. Por más de diez años ha logrado crecer nuestra relación como impulsores de Fundación Chihuahua.

## Becas Generación 10 – Becas de excelencia

Estos incentivos son una retribución al esfuerzo y perseverancia de aquellos alumnos que obtuvieron los mejores promedios durante su educación secundaria, media superior y superior. GCC manifiesta el reconocimiento a la excelencia con el apoyo a estos estudiantes, reportando desde 2009 más de \$60,000 MXN anuales a la institución gubernamental “Generación 10”.

## Educa – Desarrollo del conocimiento con y de calidad

Estamos convencidos de la necesidad de un modelo homogéneo de gestión de calidad en las escuelas para poder buscar la excelencia. El programa de calidad en las escuelas primarias llamado Educa o Educación de Calidad es liderado por GCC y recibe apoyo del Gobierno Municipal y de la Fundación del Empresariado Chihuahuense, y se implementa a través del Centro Chihuahuense para la Calidad y Productividad desde el año 2000. Cada vez más escuelas se suman a este sistema que mejora los resultados académicos en alumnos de matemáticas, historia, geografía y civismo. A la fecha han participado más de 663 escuelas, 8,788 maestros y 118,964 alumnos de Chihuahua, Juárez, Camargo, Delicias, Parral, Cuauhtémoc, Ojinaga, Jiménez y Nuevo Casas Grandes. En 2012 invertimos en esta causa \$828,000 MXN.

## Impulsa – Educación en emprendedurismo y valores

En los tiempos actuales es fundamental inculcar en la niñez el espíritu emprendedor y los valores firmes; por ello GCC colaboró en 2012 en el programa Impulsa, invirtiendo \$137,500 MXN en esta trascendental causa.

## Universidades – Fomento de calidad en instalaciones y centros de desarrollo

Fomentando la calidad de las universidades de las comunidades en las que tenemos presencia, en 2012 invertimos más de \$5 millones 59 mil 273 pesos para el desarrollo de instalaciones y centros de investigación y desarrollo en las escuelas y universidades.





## APOYO A LA CULTURA

Colección Editorial de GCC – Patrimonio cultural

Enriquecer el patrimonio editorial es otra forma de impulsar la cultura. Grupo Cementos de Chihuahua está consciente de ello, por lo que desde hace 13 años ha trabajado con ahínco para lograrlo. Dentro de sus aportaciones se encuentran la publicación de importantes documentos que forman parte de la bibliografía del estado de Chihuahua, y del patrimonio cultural, natural, turístico y recreativo de la entidad. Nos enorgullece presentar a nuestros proveedores, centros de estudio y de investigación, a organismos públicos y privados, así como a amigos y público en general, los ejemplares distribuidos a lo largo de estos años:

1. Explorando un mundo olvidado. Sitios perdidos de la cultura paquimé (1988).

Ofrece un amplio e interesante panorama de los estudios y conocimientos que existen acerca de la cultura paquimé, una de las más importantes de la región norte de México durante la época prehispánica.

2. Sebastián, el lenguaje del universo (1999).

Presenta las esculturas más importantes del artista chihuahuense, Enrique Carbajal "Sebastián", tanto de Chihuahua y la Ciudad de México, como de Europa.

3. Sur de Chihuahua, itinerarios del pasado (2000).

Recrea 14 itinerarios que recorren cinco importantes regiones de la porción sureste del estado de Chihuahua, quizá una de las pocas que aún conserva los restos de la significativa heterogeneidad de actividades que definieron el estilo de vida de sus habitantes durante la época colonial, en virtud de su peculiar situación geográfica.

4. Luces y voces del desierto chihuahuense (2001).

Presenta un amplio espectro de temas que nos acercan a la belleza y conocimiento de uno de los escenarios naturales más fascinantes del planeta: el desierto chihuahuense.

5. Chihuahua, historia de una ciudad (2002).

Da un panorama general del desarrollo de la ciudad de Chihuahua a través de un razonado conjunto de pasajes que evocan, por partida doble, la evolución natural del valle de Chihuahua y el proceso histórico que permitió la aparición de la villa de San Felipe El Real de Chihuahua en el siglo XVIII.

6. Chihuahua, imágenes para un encuentro (2003). Combina un álbum fotográfico con poesía de las maravillas naturales de nuestro estado.

7. Misiones para Chihuahua (2004).

Refleja el desarrollo histórico de una de las instituciones de mayor impacto cultural en la región norte de México durante la Colonia: la misión.

8. 100 obras maestras del arte mexicano, época prehispánica (2005).

Comparte las obras de arte más importantes de la época prehispánica de los pueblos de México que van de la arquitectura monumental, la escultura en piedra y la cerámica ritual, hasta la pintura mural y las artes aplicadas.

9. Espejo de piedra, memoria de luz. El arte rupestre en Chihuahua (2006). Describe la obra rupestre de Chihuahua, la riqueza de su diversidad en la temática, la simbología, la estética y la técnica pictórica.
10. Ciudad Juárez, espejo del futuro (2006). Da un panorama histórico de Ciudad Juárez.
11. El encanto de otros tiempos, haciendas de Chihuahua (2007). Explora la magnificencia de las principales haciendas de Chihuahua, espacios entrañables que dejaron una importante huella en la historia de nuestra entidad.
12. Privilegios de la luz, maravillas subterráneas de México (2008). Un viaje por las bellezas subterráneas del territorio nacional, con un capítulo especial dedicado a la Cueva de los Cristales en Naica.
13. Atlas histórico de la ciudad de Chihuahua (2009). Con motivo de los 300 años de la fundación de nuestra ciudad surge este atlas que hace referencia puntual a hechos históricos y culturales determinantes.
14. Pueblos mineros fantasmas (2010). Registra experiencias, imágenes e historias extraordinarias de pueblos diseminados por los estados de Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo México y Colorado.
15. Ciudad de Chihuahua, apuntes históricos (2010). Escrita por el reconocido historiador chihuahuense, Zacarías Márquez Terrazas, relata los pasajes más relevantes de la historia de Chihuahua desde el siglo XX. GCC donó una cantidad importante de ejemplares de esta espléndida obra a instituciones educativas del nivel secundaria y preparatoria.
16. El Camino Real de Tierra Adentro (2011). Cuenta los sucesos más relevantes ocurridos a lo largo de esta ruta de más de 2,500 kilómetros, por donde no sólo circularon mercancías y plata, sino ideas, nombres, creencias religiosas, patrones estéticos, ingredientes y sabores, esenciales todos en el proceso de mestizaje.
17. Chihuahua milenario (2012). Presenta una visión panorámica de nuestro estado, resaltando sus atributos y fortalezas en el campo de la cultura, la investigación y la producción. La obra está estructurada en siete espacios cuyos escenarios configuran una parte importante de nuestra extensa geografía, el paisaje natural, los vestigios del mundo antiguo, las huellas del Virreinato, la epopeya del siglo XIX y los hitos de los siglos XX y XXI.

#### Festivales de cultura estatales y municipales

Con el objetivo de promover y posicionar Chihuahua, de aumentar la cultura de los Chihuahuenses y de crear actividades de esparcimiento y aprendizaje para las familias, hemos impulsado con \$350 mil pesos durante el 2012 para los festivales culturales que organizan anualmente Gobierno del Estado y Municipio.

## Instituto de Cultura

En GCC nos solidarizamos con el Instituto de Cultura del Estado de Chihuahua, apoyando la promoción de eventos locales que preservan nuestro patrimonio cultural e identidad con \$450,000 MXN.

## Misiones Coloniales

GCC apoya a la Asociación Civil Misiones Coloniales, la cual promueve programas de conservación del patrimonio cultural de los templos del estado de Chihuahua del siglo XVI al XX. En 2009 se donaron \$160,000 MXN para la reconstrucción del Antiguo Edificio de Correos y de la Iglesia de San Juan Bautista, mientras que en 2012 mostramos nuestra convicción con \$160,000 MXN para tan importante causa. Como logros del último año, de los 289 templos del estado se han intervenido 30 misiones o templos y se han restaurado 18 más completamente. Se suman al plan de “Rescatemos nuestra historia” programas de promoción de nuestro patrimonio cultural a través de conferencias, exposiciones, redes sociales y talleres infantiles o para profesionistas que aprecian el arte colonial.

## Juárez Competitiva

Durante 2011, en apoyo a la situación problemática que enfrentó el estado de Chihuahua, GCC se involucró en la iniciativa Juárez Competitiva, un movimiento social que busca cambiar la imagen de la ciudad para ganar respeto, mostrar su lado bueno, sus productos, su gente y su industria. Concluyó con una conferencia de alto impacto, personalidades internacionales y programas culturales y de entretenimiento para la población. Además del apoyo económico (\$30,000 USD), GCC se involucró en la planeación del evento, ofreció sus instalaciones para reuniones, así como personal voluntario para promoción.

## Apoyo a la infraestructura

Hemos compartido nuestra experiencia y ventajas en el área de construcción para crear bienestar en las comunidades en las que operamos. Así, mejoramos los planteles educativos del estado de Chihuahua con materiales para la construcción en la ampliación de aulas, construcción de laboratorios, áreas recreativas, comedores y canchas deportivas.

Manteniendo una relación cercana con la comunidad, entablamos una iniciativa de apoyo a entidades rurales o municipios marginados a través de expedientes técnicos de obras de infraestructura para que puedan acceder a fondos públicos. El tipo de obra puede partir desde la pavimentación de calles y diseño de banquetas, hasta la construcción de parques, puentes, gimnasios, auditorios, estaciones de policía, centros comunitarios, etc. Ante la detección de esta necesidad, en GCC nos solidarizamos y aportamos nuestra experiencia y conocimiento para hacer de estas obras de alto impacto social una realidad.

También donamos material de construcción para obras de infraestructura y vivienda. Este material fue consignado a Chihuahua y Juárez principalmente para escuelas, iglesias, centros comunitarios y casas de beneficencia o instituciones. En Chihuahua el material de construcción donado fue destinado a:

- Amiga de la Obrera, A.C.
- Asilo de Niños y Casa Hogar, I.B.P.
- Cáritas de Chihuahua, I.B.P.
- Consejo de Conciencia Ciudadana, A.C.
- Fundación del Empresariado Chihuahuense, A.C.
- Fundación Teletón México, A.C.
- Instituto La Salle de Chihuahua, A.C.
- Santa María de los Niños, A.C.
- Servicios Educativos del Estado de Chihuahua
- Universidad Autónoma de Chihuahua
- Voluntarias Vicentinas de Chihuahua, A.C.

#### Apoyo al deporte

Conocemos el alto impacto social de motivar a la juventud a practicar deportes y actividades de sano esparcimiento que promuevan la salud y los valores.

Es por eso que durante el 2012 apoyamos la Carrera Total Fitness, Circuito Atlético Pedestre, Carrera JMAS, Circuito Atlético Pedestre, XXVI Carrera Pedestre Cemento Chihuahua, carrera de la amistad, carrera kilo herrera, Carrera Chupacabras 100 km, Carrera Del Rio y Carrera Milenio TV en Juárez.

Voluntarios GCC

En Fundación GCC promovemos y premiamos el voluntariado en la comunidad. Desde 2008 se realiza la convocatoria "Voluntario GCC del año" en la que nuestros colaboradores nominan a las personas que destacan por dar su tiempo y servicio a buenas causas.

orestar parques, entre otras.



Motivamos a nuestros colaboradores y a sus familias para que colaboren con Ezer “La Casa del Voluntario”, acercando proyectos e instituciones en las que pueden brindar su tiempo y ayuda. En 2012 continuamos con acciones de voluntariado a través de posadas navideñas para niños, como instructores en escuelas de bajos recursos, donando despensas, asistiendo a casas-hogar y ayudando a reforestar parques, entre otras.

Algunas de las posadas en las que participamos fueron la posada CMIC en Chihuahua y Juárez, Posada Asociación Ferreteros en Chihuahua, Posada Colegio de Ingenieros en Chihuahua y Posada CUM también en Chihuahua.

## VISITA NUESTRA EMPRESA

Buscamos que la calidad y excelencia que vivimos en nuestra empresa llegue a nuestra comunidad. Es por ello que abrimos las puertas de GCC para que estudiantes de diferentes niveles educativos y personas en general puedan acercarse, aprender sobre nuestros procesos y productos y, en ocasiones, darnos retroalimentación sobre sus observaciones. Durante 2012 tuvimos más de 940 visitantes en más de 120 visitas, las cuales son guiadas por nuestros compañeros del área de producción y cuentan con las medidas de seguridad adecuadas.

### Instalaciones a tu disposición

Disfrutamos estar cerca de la gente y sentir que lo que tenemos puede ser aprovechado por más personas. En 2012 nuestras instalaciones, canchas y parques estuvieron a disposición de nuestros vecinos en un promedio de 40 horas a la semana.

### Instituciones beneficiadas

Continuamos con nuestros apoyos a instituciones. Del total de nuestras aportaciones, el 58% fue destinado para la mejora de infraestructura educativa y el fortalecimiento en la calidad de la educación y la cultura, y el 42% restante fue destinado a organismos que se dirigen al bienestar de la comunidad.

En Fundación GCC contamos con un comité presidido por el presidente del Consejo de Grupo Cementos de Chihuahua. Con la ayuda de nuestros expertos en temas de sustentabilidad y responsabilidad social, nuestro comité analiza, escucha y considera cada propuesta o petición de apoyo con la finalidad de elegir a los proyectos e instituciones que más necesidad demuestren y que prometan más impacto en las personas y en su bienestar. También realizamos un estudio de las necesidades y el impacto de nuestras operaciones en la comunidad para poder dirigir acertadamente nuestros esfuerzos.

Trabajamos de corazón con las instituciones y asociaciones, dando seguimiento constante a los proyectos para medir las necesidades, los beneficios y el impacto real en la comunidad. A continuación se enlistan las instituciones que fueron beneficiadas.

**74,674.61 dls**  
**14, 573,190 pesos**

ALPHA CHI OMEGA  
AMAFCA BOND COMMITTEE  
ASOCIACION A FAVOR DE LO MEJOR, A.C.  
ASOCIACION DE INGENIEROS DE MINAS,  
METALURGISTAS Y GEOLOGOS DE MEXICO  
ASSOCIATED CONTRACTORS OF NM  
ASSOCIATION OF COMMERCE & INDUSTRY  
BASEBALL PARENTS INC  
BLACK HILLS SPORTS  
BLACK HILLS WORKS FOUNDATION  
BLUE KNIGHTS SD I  
BORDER INDUSTRIAL ASSOCIATION  
BOYS & GIRLS CLUBS OF EL PASO ALUMN  
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE  
TRANSFORMACION  
CARITAS DE CHIHUAHUA, I.B.P.  
CASA HOGAR PALABRA DE VIDA, A.C.  
CASAS DE CUIDADO DIARIO INFANTILES A.C.  
CENTRO EMPRESARIAL DE CHIHUAHUA  
CENTRO EMPRESARIAL DE CUAUHTEMOC, S.P.  
CENTRO MEXICANO PARA LA FILANTROPIA  
CENTRO PARA EL FORTALECIMIENTO DE  
ORGANIZACIONES  
CHERYL K DIONESE  
CLINT G CLARKE  
COLEGIO MONTE ALEGRE A.C.  
CONCRETE ASSOCIATION OF WY  
CONFEDERACIÓN PATRONAL DE LA  
REPUBLICA MEXICANA  
CONJUNTO MANRESA, A.C.  
CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL, A.C.  
CONSEJO MEXICANO DE HOMBRES DE  
NEGOCIOS, A.C.

CORTES ANDRES OSUNA  
CRUZ ROJA MEXICANA I.A.P.  
DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA DEL  
ESTADO DE CHIHUAHUA  
DESARROLLO JUVENIL DEL NORTE, A.C.  
DEWEY VOLUNTEER FIRE DEPT.  
Disc Acc Third Parti - Cement  
DISPENSARIO DE NUESTRA SEÑORA DE LA  
SALUD, ASOCIACION CIVIL, I.B.P.  
DREAM WEAVERS OF SOUTHERN COLORADO  
FUNDACION CHIHUAHUA, A.C.  
FUNDACION CIMA CHIHUAHUA A.C.  
FUNDACION CLUB ROTARIO CHIHUAHUA, A.C.  
FUNDACION DEL EMPRESARIADO  
CHIHUAHUENSE  
FUNDACION EMPRESARIOS POR LA  
EDU.BASICA, A.C.  
FUNDACION MEXICANA DE LA SALUD, A.C.  
FUNDACION PADRE MALDONADO, A.C.  
GADSEN INDEPENDENT SCHOOL DISTRICT  
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA  
GREATER PUEBLO CHAMBER OF COMMERCE  
GREATER RC AREA ECONOMIC DEV  
GRUPO DE RECUPERACION TOTAL RETO DE  
CHIHUAHUA, A.C.  
GYM STARS BOOSTER CLUB  
HOSPITALES DE LA TARAHUMARA, A.C.  
INSTITUCION PROVIDENCIAL DE MEXICO, A.C.  
INSTITUTO CHIHUAHUENSE DE LA CULTURA  
INSTITUTO DE FOMENTO E INVESTIGACION  
EDUCATIVA  
INSTITUTO JOSE DAVID A.C.

IOWA READY MIXED CONCRETE  
JEFFERSON HIGH SCHOOL  
JUSTIN G COX  
KALEIGH BARNARD  
KOMEN EL PASO FOR THE CURE  
LATINO CHAMBER OF COMMERCE OF PUEBL  
LIONS INTERNATIONAL  
MAHONEY, RYAN  
MIKE R GRISHAM  
MIMBELA CONTRACTORS INC  
MISIONES COLONIALES DE CHIHUAHUA, A.C.  
MOYE´S BOYS FOUNDATION  
NORTH DAKOTA READY-MIX  
Other Rec Non Recon  
PETTY CASH  
PLAN ESTRATEGICO DE JUÁREZ  
PROMESA EDUCATIVA PARA MEXICO, AC.  
PRONATURA NORESTE, A.C.  
PUEBLO COMMUNITY COLLEGE  
PUEBLO HISPANIC EDUCATION FOUNDATIO  
PURE ARCHERY  
RAPID CITY CHAMBER OF COMMERCE  
REBEKAH OLIVEIRA  
RICARDO A SAMANIEGO  
RICK A PALMER  
ROBERT L BEAR  
ROOSEVELT MIDDLE SCHOOL  
ROTARY CLUB OF CENTENNIAL, INC.  
SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO DE CD.  
JUAREZ, A.C.  
SEMINARIO CONCILIAR DE CIUDAD JUÁREZ  
SIMPSON S PRINTERS  
SISTEMA DESEM, A.C.  
SISTEMAS AWSC ENTRETENIMIENTO Y  
DIVERSION  
SOUTH DAKOTA COMMUNITY FOUNDATION

South Dakota School of Mines  
ST. MARY-CORWIN FOUNDATION  
STEVE LINDSAY  
SUZANNE ORTEGA  
TECNOLOGICO DE MONTERREY  
TEXAS AGGREGATES AND CONCRETE ASSOC  
TONY GALLES  
UNITED WAY OF CENTRAL NEW MEXICO  
UNITED WAY OF PUEBLO COUNTY  
UNITED WAY OF RAPID CITY  
UNIVERSITY OF DENVER  
UNIVERSITY OF SOUTH DAKOTA FOUNDATI  
VIDA Y FAMILIA CHIHUAHUA, A.C.  
WYOMING CONTRACTORS ASSOCIATION  
WYOMING CONTRACTORS ASSOCIATIONASILO  
DE NIÑOS Y CASA HOGAR I. DE B.P  
Gracias a estas instituciones y nuestro apoyo  
logramos beneficiar a más de 3 mil niños, 4 mil  
estudiantes y más de 1 millón de personas.

**\$12,438.99 dlrs en donaciones de cemento en USA**  
**\$272,972.71 pesos en donación de material en México.**

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
<b>VISIÓN Y ESTRATEGIA</b>			
<b>ESTRATEGIA Y ANÁLISIS</b>	<b>CENTRAL</b>	1.1	Declaración del máximo responsable de la toma de decisiones de la organización sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia.
		1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.
<b>PERFIL</b>			
<b>PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>CENTRAL</b>	2.1	Nombre de la organización
		2.2	Principales marcas o servicios
		2.3	Estructura operativa de la organización, incluidas las principales divisiones, entidades operativas, filiales y negocios conjuntos (joint ventures)
		2.4	Localización de la sede principal de la organización.
		2.5	Número de países en los que opera la organización y nombre de los países en los que desarrolla actividades significativas o los que sean relevantes específicamente con respecto a los aspectos de sostenibilidad tratados en la memoria.
		2.6	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica
		2.7	Mercados servidos (incluyendo el desglose geográfico, los sectores que abastece y los tipos de clientes/beneficiarios).
		2.8	Dimensiones de la organización informante incluido número de empleados, ventas netas o ingresos netos, capitalización total desglosada en término de deuda y patrimonio neto, cantidad de productos o servicios prestados, activos totales, propietario efectivo y desglose por país/región de las ventas/ingresos por países/regiones que constituyan un 5% o más de los ingresos totales, de los costes por países/regiones que constituyan un 5% o más de los ingresos totales.
		2.9	Cambios significativos durante el período cubierto por la memoria en el tamaño, estructura y propiedad de la organización, incluidos la localización de las actividades o cambios producidos en las mismas, aperturas, cierres y ampliación de instalaciones; y los cambios en la estructura del capital social y de otros tipos de capital, mantenimiento del mismo y operaciones de modificación del capital (para organizaciones del sector privado).

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
			<b>ALCANCE DE LA MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD</b>
<b>PERFIL DE LA ORG.</b>	<b>CENTRAL</b>	<b>2.1</b>	Premios y distinciones recibidos durante el periodo informativo.
			<b>PARÁMETROS DE LA MEMORIA</b>
<b>PERFIL DE LA MEMORIA</b>	<b>CENTRAL</b>	<b>3.1</b>	Periodo cubierto por la información contenida en la memoria.
		<b>3.2</b>	Fecha de la memoria anterior más reciente.
		<b>3.3</b>	Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc.)
		<b>3.4</b>	Punto de contacto para cuestiones relativas a la memoria o su contenido.
		<b>3.5</b>	Proceso de definición del contenido de la memoria, incluido: la determinación de la materialidad, la prioridad de los aspectos incluidos en la memoria y la identificación de los grupos de interés que la organización prevé que utilicen la memoria.
		<b>3.6</b>	Cobertura de la memoria. (países, filiales, instalaciones arrendadas...)
		<b>3.7</b>	Indicar la existencia de limitaciones del alcance o cobertura de la memoria.
		<b>3.8</b>	La base para incluir información en el caso de negocios conjuntos (JV), filiales, instalaciones arrendadas, actividades subcontratadas y otras entidades que puedan afectar significativamente a la comparabilidad entre periodos y/o entre organizaciones.
		<b>3.9</b>	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos, incluidas las hipótesis y técnicas subyacentes a las estimaciones aplicadas en la recopilación de indicadores y demás información de la memoria.
		<b>3.10</b>	Descripción del efecto que pueda tener la reexpresión de información perteneciente a memorias anteriores, junto con las razones que han motivado dicha reexpresión.
		<b>3.11</b>	Cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados en la memoria.
			<b>ÍNDICE DEL CONTENIDO GRI</b>
<b>ALCANCE Y COBERTURA DE LA MEMORIA</b>		<b>3.12</b>	Tabla que indica la localización de los contenidos básicos en la memoria.

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
<b>VERIFICACIÓN</b>			
<b>VERIFICACIÓN</b>	<b>CENTRAL</b>	3.13	Política y práctica actual en relación con la solicitud de verificación externa de la memoria. Si no se incluye el informe de verificación en la memoria de sostenibilidad, se debe explicar el alcance y la base de cualquier otra verificación externa existente. También se debe aclarar la relación entre la organización informante y el proveedor o proveedores de la verificación.
			<b>GOBIERNOS, COMPROMISOS Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</b>
<b>GOBIERNO</b>	<b>CENTRAL</b>	4.1	La estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno responsable de tareas tales como la definición de la estrategia o la supervisión de la organización.
		4.2	Ha de indicarse si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo.
		4.3	En aquellas organizaciones que tengan estructura directiva unitaria, se indicará el número de miembros del máximo órgano de gobierno que sean independientes o no ejecutivos.
		4.4	Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones o indicaciones al máximo órgano de gobierno.
		4.5	Vínculo entre la retribución de los miembros del máximo órgano del máximo órgano de gobierno, altos directivos y ejecutivos (incluidos los acuerdos de abandono del cargo) y el desempeño de la organización (incluido su desempeño social y ambiental).
		4.6	Procedimientos implantados para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno.
		4.7	Procedimientos de determinación de la capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno para poder guiar la estrategia de la organización en los aspectos sociales, ambientales y económicos.
		4.8	Declaración de misión y valores desarrolladas internamente, códigos de conducta y principios relevantes para el desempeño económico, ambiental y social, y el estado de su implementación.
		4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para supervisar la identificación y gestión, por parte de la organización, del desempeño económico, ambiental y social, incluidos riesgos y oportunidades relacionadas, así como la adherencia o cumplimiento de los estándares acordados a nivel internacional, códigos de conducta y principios.
		4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno, en especial con respecto al desempeño económico, ambiental y social.

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
GOBIERNO	CENTRAL	<b>COMPROMISOS CON INICIATIVAS EXTERNAS</b>	
		4.11	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución.
		4.12	Principios o programas sociales, ambientales y económicos desarrollados externamente, así como cualquier otra iniciativa que la organización suscriba o apruebe.
		4.13	Principales asociaciones a las que pertenezca (tales como asociaciones sectoriales) y/o entes nacionales e internacionales a las que la organización apoya y: esté presente en los órganos de gobierno, participe en proyectos o comités, proporcione una financiación importante que exceda las obligaciones de los socios, tenga consideraciones estratégicas.
		<b>PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</b>	
		4.14	Relación de grupos de interés que la organización ha incluido.
		4.15	Base para la identificación y selección de grupos de interés con los que la organización se compromete.
		4.16	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés, incluida la frecuencia de su participación por tipos y categoría de grupos de interés.
		4.17	Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido a través de la participación de los grupos de interés y la forma en la que ha respondido la organización a los mismos en la elaboración de la memoria.
		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>	
DESEMPEÑO ECONÓMICO	PRINCIPAL	EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.
		EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.
		EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales.
		EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
<b>PRESENCIA EN EL MERCADO</b>			
<b>PRESENCIA EN EL MERCADO</b>	<b>ADICIONAL</b>	EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.
		EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.
	<b>PRINCIPAL</b>	EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.
		EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie
<b>IMPACTOS ECONÓMICOS</b>		EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL</b>			
<b>MATERIALES</b>	<b>PRINCIPAL</b>	EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen.
<b>ENERGÍA</b>		EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.
		EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.
		EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.
		EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.
		EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.
		EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.
<b>AGUA</b>			
<b>AGUA</b>	<b>ADICIONAL</b>	EN8	Captación total de agua por fuentes.
		EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua
		EN10	Porcentaje de volumen total de agua reciclada y reutilizada.



aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
<b>BIODIVERSIDAD</b>			
<b>BIODIVERSIDAD</b>	<b>PRINCIPAL</b>	EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados, de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.
		EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.
	<b>ADICIONAL</b>	EN13	Hábitats protegidos o restaurados.
		EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.
		EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.
<b>EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS</b>			
<b>EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS</b>	<b>PRINCIPAL</b>	EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.
		EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.
	<b>ADICIONAL</b>	EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.
		EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso.
		EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.
	<b>PRINCIPAL</b>	EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.
		EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.
		EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.
	<b>ADICIONAL</b>	EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos, I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.
		EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
			<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	<b>PRINCIPAL</b>	EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.
		EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalajes, que son reclamados al final de su vida útil, por categoría de productos.
			<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>
<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>		EN28	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.
			<b>TRANSPORTE</b>
<b>TRANSPORTE</b>	<b>ADICIONAL</b>	EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.
			<b>GENERAL</b>
<b>GENERAL</b>		EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.
			<b>EMPLEO</b>
<b>EMPLEO</b>	<b>PRINCIPAL</b>	LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región.
		LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.
		LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por actividad principal.
			<b>RELACIÓN EMPRESA/TRABAJADORES</b>
<b>RELACIÓN EMPRESA/TRABAJADORES</b>		LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.
		LA5	Periodos mínimos de preaviso relativos a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos.

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
<b>SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>			
<b>SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>	<b>ADICIONAL</b>	LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de seguridad y salud conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud en el trabajo.
	<b>PRINCIPAL</b>	LA7	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región.
	<b>ADICIONAL</b>	LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.
	<b>ADICIONAL</b>	LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.
<b>DERECHOS HUMANOS   PRÁCTICAS E INVERSIONES DE ABASTECIMIENTO</b>			
<b>PRÁCTICAS E INVERSIONES DE ABASTECIMIENTO</b>	<b>PRINCIPAL</b>	HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.
	<b>ADICIONAL</b>	HR2	Porcentaje de los principales distribuidores y contratistas que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia.
<b>NO DISCRIMINACIÓN</b>	<b>ADICIONAL</b>	HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.
<b>LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y CONVENIOS COLECTIVOS</b>	<b>PRINCIPAL</b>	HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas.
<b>EXPLOTACIÓN INFANTIL</b>		HR5	Actividades de la Compañía en las que el derecho a libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos pueda correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.
<b>TRABAJOS FORZOSOS</b>		HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.
<b>PRÁCTICAS DE SEGURIDAD</b>	<b>ADICIONAL</b>	HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.
		HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimiento de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
<b>DERECHOS HUMANOS   PRÁCTICAS E INVERSIONES DE ABASTECIMIENTO</b>			
<b>DERECHOS DE LOS INDÍGENAS</b>	<b>ADICIONAL</b>	HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.
<b>COMUNIDAD</b>		S01	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo entrada, operación y salida de la empresa.
<b>CORRUPCIÓN</b>	<b>PRINCIPAL</b>	S02	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.
		S03	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización.
		S04	Medidas tomadas en respuestas a incidentes de corrupción.
		S05	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying".
<b>POLÍTICA PÚBLICA</b>		S06	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.
<b>TRABAJO FORZOSO</b>	<b>ADICIONAL</b>	S07	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados.
<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>		S08	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.
	<b>PRINCIPAL</b>	PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.
<b>SALUD Y SEGURIDAD DEL CLIENTE</b>	<b>ADICIONAL</b>	PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.
	<b>PRINCIPAL</b>	PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.
<b>ETIQUETADO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	<b>ADICIONAL</b>	PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.

aspecto	tipo indicador	#	indicadores GRI
<b>DERECHOS HUMANOS   PRÁCTICAS E INVERSIONES DE ABASTECIMIENTO</b>			
<b>ETIQUETADO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	<b>ADICIONAL</b>	PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente.
<b>COMUNICACIÓN Y MARKETING</b>	<b>PRINCIPAL</b>	PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios.
	<b>ADICIONAL</b>	PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultados de dichos incidentes.
	<b>ADICIONAL</b>	PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.
<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>	<b>PRINCIPAL</b>	PR9	Coste de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.

Si es la primera vez que tiene un documento de GCC en sus manos y le gustaría conocer más, le pido por favor se comuniqué con nuestros contactos que se encuentran al final de este documento.

**Ingeniero Salvador Inda Cunninhan**

Director de Recursos Humanos  
sinda@gcc.com

**Javier Salazar Andrade**

Gerente de Recursos Humanos  
jsalazar@gcc.com

**Laura Dillman Gallegos**

Análista de Recursos Humanos  
ldillmang@gcc.com





