

# Informe de Desarrollo Sostenible 2011

Soluciones que construyen un mejor país

Holcim (Colombia) S.A.





# Fortaleza

# Desempeño



# Pasión

## Valores corporativos

Junto con la Misión, Visión y Políticas, los Valores corporativos son emanados directamente por la casa matriz del Grupo y hacen parte de nuestro enfoque estratégico. Guían nuestras acciones y nos permiten imprimirle un sello personal y distintivo.



# Contenido

Informe de Desarrollo Sostenible 2011	2	<b>Desempeño</b>	48
Nota del Presidente	3	El reto de disminuir nuestra huella hídrica	50
Holcim, una sólida presencia	4	Agua: esencial para la vida	54
<b>Enfoque estratégico</b>	8	Energía: fuerza vital que transforma	56
Visión	8	Uso y cuidado de la tierra	58
Misión	8	Emisiones: estricto control	62
Valores corporativos	9	Manejo integral de residuos	64
Políticas corporativas	9	Disposición final de residuos, una solución ecológica	66
<b>Estrategia corporativa</b>	10	<b>Pasión</b>	68
Compromiso con el desarrollo sostenible	11	Impulsamos el crecimiento de nuestro talento	70
Creación de valor	12	Pasión por la vida	75
Diálogo con nuestros grupos de interés	13	Proveedores alineados con nuestras mejores prácticas	80
Adhesión a iniciativas sociales y ambientales	17	La total satisfacción del cliente, nuestra prioridad	82
Ética empresarial y gobierno corporativo	18	Fomentamos la educación y las alianzas productivas para el desarrollo de las comunidades	86
<b>Fortaleza</b>	20	Educación y medio ambiente	87
Productos y servicios diseñados a la medida	22	Empleo y generación de ingresos	92
Estrategia en transporte: optimización logística	25	Apoyo a la gestión local	96
Sistemas y productos de calidad	28	Inclusión social y minería	98
Las obras que hacen grande a Colombia	31	Voluntariado Holcim	98
Un panorama económico favorable	44	Accesibilidad, imparcialidad y oportunidad	99
Obligaciones tributarias que se traducen en progreso	46		
		<b>Tabla de indicadores GRI</b>	<b>104</b>

# Informe de Desarrollo Sostenible 2011



La gestión sostenible en Holcim (Colombia) S.A. es una prioridad. Año tras año se agregan un importante número de iniciativas a las dimensiones económica, social y ambiental que demuestran el compromiso de la organización con el mejoramiento continuo, y que presentamos en esta novena versión de nuestro Informe de Desarrollo Sostenible correspondiente a la gestión desarrollada entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2011.

La información presentada incluye la gestión de Holcim (Colombia) S.A. y sus dos filiales: Transcem S.A.S., empresa especializada en el transporte de materiales y productos y Eco Procesamiento Ltda., dedicada al servicio de disposición final ecológica de residuos industriales.

Las cifras corresponden a datos consolidados de la operación en plantas y de los servicios que se ofrecen en todo el país. La recolección de esta información se realiza a través de fuentes primarias y secundarias y a partir de consultas puntuales a las diferentes unidades de negocio, que aseguran la inclusión de toda la gestión en los diferentes niveles operacionales: individual, de plantas y consolidado global. Los diferentes procesos de auditoría a los que respondemos, garantizan la fiabilidad de la información presentada.

## Definición de temas materiales

Los temas incluidos en nuestro informe dan cuenta no sólo de las prioridades que ha definido el Grupo Holcim a nivel global mediante el desarrollo de su matriz de materialidad, sino que además incluimos los aspectos que han resultado de los procesos de diálogo con nuestros grupos de interés, en los cuales identificamos sus expectativas e intereses frente a nuestra gestión.

## Metodología

Al igual que en las versiones anteriores, empleamos la metodología para la elaboración de reportes propuesta por Global Reporting Initiative (GRI), que nos ha permitido presentar nuestra gestión desde la óptica de la sostenibilidad y que cada año nos plantea retos en la inclusión de temas relevantes dentro de ese contexto.

Hasta el año 2010 veníamos utilizando la versión G3. En nuestra novena versión del informe revisamos la versión G3.1 para identificar sus avances y comprometernos con su desarrollo e inclusión, complementamos algunos de los indicadores con el elemento de género y avanzamos en la construcción de nuestro enfoque frente a los derechos humanos.

Por otro lado, mantenemos la información sobre indicadores del suplemento de minería y metales (Sustainability Reporting Guidelines & Mining and Metals Sector Supplement), recordando que si bien Holcim (Colombia) S.A. no es en sí una empresa minera, parte de nuestra gestión en la cadena de valor se encuentra en la explotación de minas y canteras. Por ello, incorporamos algunos de los temas e indicadores que el suplemento sugiere en las secciones Uso y cuidado de la tierra, Manejo integral de residuos, Pasión por la seguridad y Fomentamos la educación y las alianzas productivas para el desarrollo de las comunidades.

Finalmente, en el marco de los niveles de aplicación definidos por GRI, como Holcim (Colombia) S.A. hemos autodeclarado nuestro Informe de Desarrollo Sostenible 2011 en el nivel B de aplicación. Cambiamos nuestra clasificación pues estamos en proceso de incorporar los nuevos indicadores propuestos por la versión G3.1 y queremos avanzar en su implementación y en la consolidación de nuestro enfoque de derechos humanos.

**Contáctenos**

**Eunice Herrera Sarmiento**

Directora de Asuntos Corporativos y RRHH  
eunice.herrera@holcim.com

# Nota del Presidente

Asumir la presidencia de Holcim (Colombia) S.A. fue un reto de incalculables proporciones que inició en abril de 2011. Recibí una organización con una fortaleza envidiable, un nivel de desempeño de estándar internacional y una pasión admirable por todo lo que hace, valores tan profundamente arraigados en la familia Holcim que me motivaron a mejorar cada día el legado que recibí.

Holcim es una organización líder frente a la promoción del desarrollo sostenible, con un equipo de trabajo muy valioso que hace posible una real contribución a las metas de sostenibilidad del planeta y que cada día se plantea más y mejores retos para fortalecer su contribución a la sociedad.

Cada año nuestra gestión se enfrenta a importantes desafíos en las dimensiones económica, social y ambiental, los cuales asumimos con entusiasmo pues los consideramos la oportunidad para innovar e implementar mejoras sustanciales en nuestros procesos. El 2011 no fue la excepción. Fue un año lleno de oportunidades que nos permitió mantener nuestra solidez económica a pesar de estar rodeados por un contexto de crisis económica mundial, lo cual hizo posible mantener nuestros escenarios de generación de valor.

En materia ambiental mantuvimos nuestro compromiso con el Proyecto Piloto Suiza Agua Colombia y avanzamos en la medición de la huella hídrica en nuestros sitios de operación, cuyos resultados nos permitirán tomar las medidas necesarias para reducirla. Por otro lado, mantuvimos y mejoramos los mecanismos de mitigación en el consumo de energía y en las emisiones atmosféricas. Sin embargo, seguimos buscando iniciativas que nos permitan optimizar nuestros consumos y nos proponemos disminuir nuestros niveles con medidas eficientes. Somos conscientes de que los retos en materia ambiental serán cada vez más exigentes, y por eso nos preparamos para responder de la mejor manera a las expectativas de la sociedad sobre nuestro desempeño.

Nuestra gestión social se fortaleció día a día mediante el uso de escenarios de diálogo con nuestros grupos de interés, espacios en los que logramos identificar sus expectativas y gestionarlas en conjunto a través de iniciativas y estrategias que mejorarán la calidad de vida de nuestros trabajadores, clientes, proveedores, contratistas y de la comunidad que nos rodea. El escenario de mejora es muy amplio. Queremos alcanzar altos niveles de

satisfacción de nuestros grupos de interés, y por eso seguimos buscando herramientas que nos permitan desarrollar diálogos fluidos y transparentes que delimiten el camino a seguir.

Por otro lado, la elaboración del Informe de Desarrollo Sostenible (IDS) bajo la metodología GRI (Global Reporting Initiative) no sólo ha sido una herramienta para comunicar la gestión sostenible de la organización, sino que ha alimentado nuestro proceso de gestión y mejora continua, pues ha ido guiando los asuntos del contexto de sostenibilidad que son relevantes en nuestra operación.

Es así como pasamos de la sola aplicación de la Guía G3, a la inclusión del suplemento de minería y metales (aunque nuestra actividad principal no sea la minería) con la intención de tener en cuenta algunos elementos relevantes frente al manejo de las minas. En 2011 dimos un paso más: iniciamos la implementación de la versión G3.1 de la metodología, que corresponde a la versión más actualizada de las guías GRI, la cual incorpora elementos que empezamos a trabajar dentro de la organización, como el enfoque de género y de gestión en derechos humanos, a partir de la política que hemos venido trabajando y publicaremos en 2012. Esto también ratifica nuestra adhesión a los diez principios del Pacto Global.

Nuestro Informe de Desarrollo Sostenible 2011 está presentado en el marco de nuestro valores corporativos, la Fortaleza, el Desempeño y la Pasión que reflejamos en todo lo que hacemos, y es por eso que invitamos a consultarlo y a conocernos más a través de sus páginas.

Finalmente, queremos anunciar que en 2012 el Grupo Holcim cumple un centenario de operaciones a nivel mundial y para celebrarlo ha estimulado a sus empresas para que apoyen con más fuerza a las comunidades vecinas ahora y en el futuro, con la participación voluntaria del mayor número de empleados. En Colombia lanzamos la campaña 'Siembra un árbol, conserva vida' para contribuir a restablecer el equilibrio natural de zonas aledañas a nuestras operaciones, actividad que será documentada ampliamente en nuestro próximo informe.

**Miguel Ángel Rubalcava**  
Presidente Ejecutivo  
Holcim (Colombia) S.A.



Norteamérica >

América Latina >

# Holcim, una sólida presencia

## Holcim en el mundo

Como Grupo Holcim somos uno de los principales proveedores mundiales de cemento y agregados (piedra triturada, grava y arena), así como suministro de concreto premezclado y asfalto, incluidos los servicios. Tenemos participaciones mayoritarias y minoritarias en alrededor de 70 países en todos los continentes, y empleamos a unas 80.000 personas.

Nuestra actividad a nivel mundial es mayor que la de cualquier otro grupo proveedor de materiales para la construcción y estamos fuertemente posicionados en el mercado. Un sólido crecimiento interno y externo nos ha permitido expandir nuestra posición tanto en los mercados desarrollados o maduros como en los emergentes.

En 2012 celebraremos un centenario de operaciones a nivel mundial con actividades en beneficio de las comunidades y la participación voluntaria de nuestros colaboradores.

■ Presencia Holcim





## Holcim en Colombia



En Colombia, nuestro trabajo inició en 1955 y actualmente se concentra en la producción y comercialización de cementos y concretos de máxima calidad, en la extracción de calizas, puzolana y yeso y el manejo de materiales aluviales (agregados); servicios especializados de transporte de materiales y productos, a través de Transcem S.A.S.; y servicio de disposición final ecológica de residuos industriales, con Eco Procesamiento Ltda.

Poseemos ocho minas propias, cinco para la producción de cemento ubicadas en Nobsa, Suescún, Tibasosa e Iza (Boyacá) y Villanueva (Santander) y tres de agregados en Manas (Bogotá), Chocontá y Une (Cundinamarca). En los negocios de cemento y agregados no se realizan pagos por el uso de la tierra en las operaciones que actualmente están activas.

### Principales cifras

<b>1</b>	Planta cementera
<b>11</b>	Plantas de concreto y 1 en obra
<b>2</b>	Plantas de agregados
<b>1.003</b>	Trabajadores directos
<b>1.559.150</b>	Toneladas de cemento transportado
<b>\$601.371 millones</b>	Ventas netas
<b>\$23.386 millones</b>	Pago de impuestos y regalías
<b>\$2.418 millones</b>	Inversión social en las comunidades





○ **Oficinas centrales**

- 1. Teleport (Bogotá)

■ **Cemento**

- 2. Nobsa (Boyacá)



△ **Concreto**

- 3. Aeropuerto Eldorado  
Planta en obra (Bogotá)
- 4. Barranquilla (Atlántico)
- 5. Bello (Antioquia)
- 6. Cartagena (Bolívar)
- 7. Chía (Cundinamarca)
- 8. Floridablanca (Santander)
- 9. Nobsa (Boyacá)
- 10. Occidente (Bogotá)
- 11. Palmira (Valle del Cauca)
- 12. Puente Aranda (Bogotá)
- 13. Sur (Bogotá)
- 14. Tunja (Boyacá)



● **Agregados**

- 15. Chocontá (Cundinamarca)
- 16. Manas (Bogotá)



## Enfoque estratégico

Nuestro enfoque estratégico está formado por los lineamientos emitidos por la casa matriz los cuales guían nuestras acciones: Visión, Misión, Valores y Políticas Corporativas.

### Visión

**Crear los cimientos para el futuro de la sociedad.**

Por eso la conciencia del desarrollo sostenible es al mismo tiempo valor agregado de nuestra operación, y una responsabilidad con la sociedad presente y futura. El compromiso de Holcim se demuestra con hechos.

### Misión

**Ser la compañía más respetada y exitosamente operada de la industria.**

En Colombia creamos valor para nuestros clientes, empleados, accionistas y comunidades en donde realizamos nuestras actividades. Así garantizamos un desempeño industrial y comercial en medio de una competencia cada vez más fuerte.



*En Colombia creamos valor para nuestros clientes, empleados, accionistas y comunidades en donde realizamos nuestras actividades. Así garantizamos un desempeño industrial y comercial en medio de una competencia cada vez más fuerte.*

## Valores corporativos

Las siguientes frases describen el significado de nuestros valores:

### Fortaleza

- Un socio fuerte.
- La integridad y la fortaleza caracterizan a nuestra gente.
- Respaldo de una organización fuerte con liderazgo global y competente.

### Desempeño

- Cumplir con nuestras promesas entre nosotros y los accionistas.
- Las mejores soluciones para nuestros clientes.
- Exigir excelencia.
- Abiertos y siempre buscando nuevas y mejores alternativas.
- Mejores resultados a través del trabajo en equipo.

### Pasión

- Dedicación y compromiso; nos importa cada cosa que hacemos.

- Nos importa nuestra gente, su seguridad y su desarrollo.
- Nos importan nuestros clientes y su éxito.
- Nos importa nuestro mundo, en particular las comunidades en donde vivimos y trabajamos.
- Somos orgullosos del buen desempeño, lo reconocemos y celebramos el éxito.

## Políticas corporativas

Guían el actuar de nuestra organización y hacen parte del enfoque estratégico emitido por la casa matriz que ha originado la directriz 'Policy Landscape'. El documento contiene las políticas del Grupo y establece que todas las empresas deben adaptarlas a sus países, divulgarlas y velar por su cumplimiento.

Atendiendo a este lineamiento de la casa matriz, trabajamos en la alineación de las políticas corporativas aplicadas en Colombia, para verificar que estábamos implementando las acciones necesarias para su cumplimiento y a partir de este análisis establecimos que todos los Ciudadanos Holcim deben identificarlas, conocerlas pero especialmente aplicarlas. Su cumplimiento no es negociable.

En Colombia tenemos siete políticas corporativas, declaradas entre 2009 y 2011. La más reciente es la Política de Conflicto de Intereses la cual entró en vigencia en agosto de 2011, diseñada con el objetivo de garantizar la transparencia e idoneidad de los empleados de Holcim (Colombia) S.A. y sus compañías filiales en sus relaciones con clientes, proveedores, asesores y terceros en general y evitar comportamientos que generen conflicto de intereses.

En el marco del cumplimiento de nuestros compromisos y avanzando en el desarrollo de nuestros asuntos materiales, durante 2011 también trabajamos en la definición de nuestra Política de Derechos Humanos que será aprobada y publicada en 2012.

Si desea consultar el contenido de las demás políticas, puede remitirse a: [www.holcim.com.co](http://www.holcim.com.co) / Nuestra empresa / Enfoque estratégico:

- Política de Responsabilidad Social Corporativa (CSR)
- Política de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial (OH&S)
- Política de Comunicaciones
- Política de Calidad
- Política Ambiental
- Política de Cumplimiento



## Estrategia corporativa

## Compromiso con el desarrollo sostenible

*En el marco del principio de desarrollo sostenible, en Holcim (Colombia) S.A. consideramos la Responsabilidad Social Corporativa como parte integral de nuestra estrategia de negocio.*



Para Holcim, agregar valor es un objetivo primordial. Es un concepto basado en tres pilares estratégicos que determinan las directrices para los sectores operativos; son el fundamento en el que se basa su fuerza de trabajo.

Estamos comprometidos con el desarrollo sostenible como un factor presente en todas y cada una de las actividades de las empresas del Grupo Holcim en el mundo. Para nuestra organización esta estrategia se apoya en tres principios entre los cuales debe existir un perfecto equilibrio, con el fin de lograr el progreso económico y tecnológico, en armonía con los recursos naturales y el entorno social, y liderar la búsqueda de alternativas viables para obtener operaciones más limpias y seguras y poder entregar un planeta sano, habitable, con suficientes recursos a las generaciones futuras.

### Desempeño Económico

Nuestro objetivo es desarrollar negocios productivos que respondan a la creación de valor de nuestros grupos de interés y sirvan a la vez para apoyar el desarrollo del país.

### Balance Medioambiental

Buscamos maximizar la productividad de los recursos, minimizando residuos y emisiones y generando valor agregado para nuestra empresa, los clientes y sus accionistas.

### Responsabilidad Social

Nos imponemos un comportamiento ético que genere desarrollo económico y al mismo tiempo mejore la calidad de vida de nuestros trabajadores y sus familias, las comunidades y la sociedad en general.



## Creación de valor

Para lograr nuestra misión, ser la compañía más respetada y atractiva en la industria de materiales para la construcción, nos hemos fijado una serie de objetivos estratégicos que buscan un incremento sistemático del valor, basado en el rendimiento operativo superior al promedio y un claro retorno del capital empleado.

Nuestro sólido crecimiento significa que podemos mantener y ampliar aún más nuestra posición en el mercado. Soportados por el impulso de la demanda y productos innovadores, queremos ser reconocidos a lo largo de la cadena de valor como un gran socio de negocios y la primera opción de proveedores, con un claro enfoque al cliente.

Actuamos bajo una sola marca global cuya fuerte cohesión dentro del grupo multinacional de compañías nos ayuda a promover una percepción positiva de la organización. Para asegurar nuestra 'licencia de operación' y el éxito a largo plazo, damos prioridad a los principios de desarrollo sostenible desde un punto de vista económico, social y ambiental, donde la seguridad en el trabajo desempeña un papel importante.

El hecho de que estos objetivos se logren, depende en gran medida de la calidad y el compromiso de nuestros empleados, por eso somos un empleador modelo que impulsa el desarrollo de su personal como factor de éxito de la compañía. Así mismo, exigimos compromiso y reconocemos los logros, que recompensamos con una remuneración basada en el rendimiento.





## Diálogo con nuestros grupos de interés

Nuestras prioridades corporativas están determinadas por los temas que los grupos de interés consideran de importancia y de los cuales piden información en los diferentes procesos de diálogo.

### Asuntos materiales para el Grupo Holcim

El Grupo Holcim revisa constantemente sus prioridades de desarrollo sostenible para confirmar que se encuentra trabajando en los asuntos materiales del negocio y donde puede generar diferencias importantes. Las prioridades actuales del grupo son:

- Productos sostenibles
- Impulsar la construcción sostenible
- Energía y clima
- Conservación de los recursos
- Compromiso social (incluyendo prácticas laborales, OH&S, compromiso con la comunidad y derechos humanos).

El grupo mantiene su sistema de determinación de los asuntos materiales y desde 2007, realiza una revisión importante que implementa a nivel del grupo y que le permite identificar tanto los riesgos y oportunidades frente al desarrollo sostenible, como la integración de las opiniones de los grupos de interés. Los resultados de este proceso revelan que la lista de asuntos materiales es coherente con los resultados a nivel de grupo, pero por supuesto hay diferentes ponderaciones asociadas a las circunstancias locales.

Los resultados de la última revisión de los asuntos materiales frente al desarrollo sostenible a nivel de grupo, se muestran en el gráfico a continuación. Al contrastar con el sistema de gestión del riesgo se confirmó que los asuntos identificados en la matriz son los más importantes para Holcim.

Asuntos		Importancia de los Asuntos – Mirada Global		
		Baja	Media	Alta
Económico	Gobierno corporativo			●
	Relación con clientes y proveedores	●		
	Impacto económico	●		
Ambiental	CO <sub>2</sub> y energía			●
	Productos ecoeficientes			●
	Construcción sostenible		●	●
	Emisiones a la atmósfera			●
	Gestión de recursos y biodiversidad		●	●
	Residuos y transporte		●	
	Agua		●	●
Social	Salud y seguridad industrial		●	●
	Prácticas de empleo y derechos humanos		●	●
	Compromiso con la comunidad y relaciones con los grupos de interés		●	●

- Punto de vista de Holcim – Resultado de los procesos de gestión de riesgo empresarial.
- Puntos de vista de los grupos de interés externos – Resultado de las entrevistas con 16 públicos, incluidos académicos, oficiales de gobierno, ONG, proveedores, analistas y clientes a nivel global.
- Coincidencia entre el punto de vista de Holcim y el de los grupos de interés externos.
- Rango de puntos de vista de los grupos de interés externos.
- ↔ Representa una clara diferencia entre los puntos de vista internos y externos.
- Bajo Bajo nivel de importancia para los grupos de interés y bajo nivel de impacto actual para Holcim.
- Alto Alto nivel de importancia para los grupos de interés y alto nivel de impacto actual o potencial para Holcim.

FUENTE: Revisión materialidad del Grupo Holcim Ltd., septiembre de 2009.



*La definición de nuestra materialidad está determinada por los asuntos que define el Grupo a nivel mundial y nuestros procesos de diálogo locales.*

### Asuntos materiales en Holcim (Colombia)

La definición de asuntos materiales para Holcim (Colombia), no sólo está determinada por los que define el Grupo a nivel mundial, sino que además se complementa con el resultado de los procesos de diálogo que se llevan a cabo localmente.

La socialización del Informe de Desarrollo Sostenible 2010 fue el contacto más importante que tuvo nuestra organización con sus grupos de interés. Realizamos actividades de divulgación y tres eventos con una asistencia, en total, de 290 personas, entre clientes, proveedores, academia, autoridades, gremios, fundaciones, ONG y medios de comunicación:

- Lanzamiento del documento en el marco del Primer Seminario Internacional de Huella Hídrica realizado en la ciudad de Medellín.
- Rueda de prensa en el marco de Expoconstrucción Expodiseño 2011.
- Rueda de prensa para medios de Boyacá en el municipio de Nobsa.
- Distribución de 1.171 ejemplares entre nuestros diferentes públicos de interés.
- Divulgación parcial de la información por mailing y freepress.





Por otro lado, creamos los Comités de Acción Participativa (CAP) para los municipios de Nobsa e Iza, con el fin de brindar a la comunidad un espacio para que puedan comunicarse directamente con la empresa, plantear sus inquietudes y así buscar soluciones conjuntas.

En los CAP y las ruedas de prensa, nuestros públicos manifestaron interés en conocer los siguientes temas: significado de la puesta en marcha del molino vertical en la planta de Nobsa; tipo de residuos que se co-procesan; medidas tomadas para la protección del agua y el ambiente en general; la generación de empleo en las zonas de influencia; y, en general, conocer los planes de la empresa para el año 2011 teniendo en cuenta que en la fecha de socialización del informe 2010 acababa de posesionarse un nuevo Presidente Ejecutivo de Holcim (Colombia).

Quienes recibieron un ejemplar del Informe de Desarrollo Sostenible fueron invitados a participar en una encuesta sobre aspectos generales del mismo y las siguientes fueron las conclusiones de las respuestas:

El 100% de los encuestados considera que el informe cumplió con sus expectativas sobre lo que quisiera

saber de la empresa y que había claridad en la información de los temas.

Con respecto a la metodología GRI (Global Reporting Initiative) que se tuvo en cuenta para la elaboración del documento, un 89% cree que es clara y que facilita la comparación de las memorias con años anteriores y respecto a la gestión de la empresa. Holcim (Colombia) emplea este método desde el año 2007 con el fin de lograr mayor transparencia en sus reportes.

Gran parte de los lectores, un 33%, buscó primero la información ambiental, mientras que el 22% no buscó nada en particular. Otros temas que generaban mayor interés fueron el liderazgo en el desarrollo sostenible, ventas, programas sociales y clientes.

El 78% de los encuestados consideró que la información relacionada con lo que buscaba era suficiente.

Un 89% de los grupos de interés se vio reflejado en el proceso de presentación del informe, lo que muestra nuestra preocupación por incluirlos en diferentes actividades y comunicaciones.

Después de leer el informe, el 33% de los participantes en la encuesta considera que el tema al que Holcim le

**Creamos los Comités de Acción Participativa con el fin de brindar a la comunidad un espacio para comunicarse directamente con la empresa, plantear sus inquietudes y así buscar soluciones conjuntas.**

da más relevancia son las obras, y el 22% piensa que es más importante el tema social. En contraposición, un 44% cree que no hay temas de menor relevancia para la organización, mientras que el 22% tiene la impresión de que no se le dedica suficiente espacio a la biodiversidad o el tema ambiental.

Finalmente, hubo consenso (100%) en que la información recibida en esta actividad de divulgación del informe, los ayudó a tener mayor conocimiento acerca del compromiso con el desarrollo sostenible que tiene la compañía.

## Mecanismos de comunicación y diálogo con nuestros grupos de interés

Grupo de interés	Mecanismo de comunicación y diálogo
<b>Colaboradores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boletín virtual InfoHolcim</li> <li>Boletín impreso InfoHolcim</li> <li>Intranet</li> <li>Reuniones Comunicación Interfuncional</li> <li>Programa de reconocimiento a la innovación Ideas que dejan huella</li> <li>iShare</li> <li>Portal Holcim</li> <li>Momentos de seguridad</li> </ul>
<b>Comunidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revista impresa El Tejedor de Progreso (Boyacá)</li> <li>Revista impresa Red de Progreso (Ciudad Bolívar)</li> <li>Revista impresa El Labrador de Progreso (Chocontá)</li> <li>Sitio en internet de la Fundación Social de Holcim Colombia</li> <li>Comité de Acción Participativa (CAP)</li> </ul>
<b>Clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuesta de Calidad Integral en Obra (ECI)</li> <li>Estudio de Satisfacción de Clientes</li> <li>Boletín electrónico Hechos Concretos</li> <li>Campaña Hecho Concreto</li> <li>Concurso 'Ser el mejor le da lo mejor'</li> </ul>
<b>Proveedores y contratistas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de evaluación de desempeño</li> <li>Sistema SRM para manejo de relaciones con proveedores</li> </ul>
<b>Maestros de obra, residentes y directores de obra, ferreteros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charlas técnicas</li> <li>Jornadas de Actualización Tecnológica</li> <li>Círculo Ganador Ferretero</li> <li>Tómbola Ganadora</li> <li>La Mezcla Ganadora</li> </ul>
<b>Estudiantes y profesionales en arquitectura, ingeniería civil, mecánica y ambiental, constructores y afines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Holcim Awards for Sustainable Construction (Premios Holcim para la Construcción Sostenible)</li> <li>Redes sociales en Facebook, You Tube y LinkedIn</li> <li>Micrositio del concurso en español</li> </ul>
<b>Medios de comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicados de prensa</li> <li>Taller para periodistas en Boyacá</li> <li>Socialización Informe de Desarrollo Sostenible</li> <li>Sitio en internet de Holcim (Colombia)</li> <li>Sitio en internet de la Fundación Social de Holcim Colombia</li> <li>Sitio en internet de Eco Procesamiento Ltda.</li> </ul>
<b>Clientes, proveedores, academia, gremios, autoridades, fundaciones, ONG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socialización Informe de Desarrollo Sostenible</li> <li>Sitio en internet de Holcim (Colombia)</li> <li>Sitio en internet de la Fundación Social de Holcim Colombia</li> <li>Sitio en internet de Eco Procesamiento Ltda.</li> <li>Eventos</li> </ul>
<b>Accionistas Junta Directiva Comité Ejecutivo Revisor Fiscal Autoridades financieras y banca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informes financieros</li> </ul>



## Adhesión a iniciativas sociales y ambientales

Nuestro compromiso con el desarrollo sostenible, los principios rectores de derechos humanos y las normas laborales, se manifiestan en la adhesión pública al acuerdo de Basilea de Protección Ambiental, la participación como miembro del World Business Council for Sustainable Development (en Colombia, este vínculo se evidencia con la partici-

pación en Cecodes), el apoyo al Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas (ONU), al Consejo Colombiano de Construcción Sostenible y nuestra vinculación a la Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo de Base (RedEAmérica).



World Business Council for Sustainable Development



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE



Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible



Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo de Base



## Ética empresarial y gobierno corporativo



Miguel Ángel Rubalcava  
Presidente Ejecutivo



J. Alfredo Estrada L.  
Director de Planta Nobsa



Jaime Antonio Hill Tinoco  
Director Comercial



Victoria Eugenia Vargas G.  
Directora de Asuntos Corporativos y  
Recursos Humanos



Alejandro H. Carballido  
Director de Administración y Finanzas

El Gobierno Corporativo es parte fundamental de nuestra estrategia corporativa pues es la guía que direcciona nuestra manera de operar, sustenta nuestras relaciones y nos permite ser un miembro ético y responsable de la sociedad.

A partir de los lineamientos del Código de Conducta de Holcim sobre competencia leal, corrupción, protección de la información, comunicaciones transparentes, etc., y de las políticas de Cumplimiento y Conflicto de Intereses, nuestra empresa muestra una alta ética profesional que le asegura reconocimiento en la industria y una excelente reputación corporativa. El Código de Conducta se puede revisar en el sitio [www.holcim.com.co](http://www.holcim.com.co) / Recursos Humanos.

Adicionalmente somos estrictos en el control de nuestras unidades de negocio y en la contratación de colaboradores íntegros, y tenemos un inquebrantable

compromiso con el cumplimiento de los principios éticos que nos guían a nivel mundial, razón por la cual en la organización no se presentan incidentes de corrupción o de abuso de posición dominante en el mercado ni contamos con sanciones o multas por incumplimiento de leyes o regulaciones.

Para lograr que nuestra gestión sea transparente, tenemos un área de Auditoría Interna que se encarga de garantizar un control efectivo para mantener la integridad de los procesos, la confiabilidad y exactitud en las medidas y reportes y la conformidad y control de las políticas y regulaciones.

Por requerimiento del Grupo Holcim, y con la participación de los auditores externos corporativos, aplicamos en todas las operaciones el Sistema de Control Interno de Holcim (ICS, por sus siglas en inglés), que establece, formaliza e implementa elementos claves de control relacionados con nuestras actividades de negocio.

Así mismo, nuestros sistemas de gestión son sometidos a una auditoría externa por parte del Icontec, nuestros cementos petroleros son revisados por el Instituto Americano del Petróleo, y el Consejo Colombiano de Seguridad realiza inspecciones anuales en la planta de Nobsa en temas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.

La estructura de nuestro gobierno corporativo nos asegura no sólo una dirección sólida con visión de negocio, que ha proyectado a la organización hacia la excelencia, sino la conformación de un equipo de trabajo de grandes calidades, como valor agregado en el entorno empresarial.

### Estructura gobierno corporativo

Nuestra organización opera como sociedad anónima a través de la Asamblea de Accionistas, la Junta Directiva, el Comité Ejecutivo, un Representante Legal con cuatro suplentes y un Revisor Fiscal.

Nuestra más alta instancia administrativa es la Junta Directiva, compuesta por tres (3) miembros y tres (3) suplentes, elegidos teniendo en cuenta su cualificación profesional y experiencia en juntas directivas, entre otros aspectos.

En 2011 se reunieron seis veces para tratar temas estratégicos asociados con la gestión y el desempeño de la organización, y se presentaron dos cambios entre sus miembros: Andreas Leu pasó de principal a suplente para reemplazar a Thomas Knoepfel y en su lugar quedó Jaime Hill.

Tenemos tres comités que apoyan la gestión de nuestra Junta Directiva, el Comité Ejecutivo, el Comité de Gerentes y el Comité de Gestión.

Durante 2011 tuvimos cambios importantes en nuestra estructura de gobierno, el 1º de abril de 2011 asumió la Presidencia Ejecutiva Miguel Ángel Rubalcava, tras la salida de Moisés Pérez, y en el segundo trimestre del año Alfredo Estrada fue nombrado Director de la Planta de Nobsa en reemplazo de Jaime Alberto Figueroa, quien fue promovido dentro del grupo Holcim y también hacía parte de la Junta.

### Junta Directiva

#### Principales

Carlos Eduardo Caballero Argáez  
Jaime Antonio Hill T.  
Miguel Ángel Rubalcava M.

#### Suplentes

Andreas H. Leu  
Alejandro H. Carballido  
Victoria Eugenia Vargas G.

### Comité Ejecutivo

#### Presidente Ejecutivo

Miguel Ángel Rubalcava

#### Director de Administración y Finanzas

Alejandro H. Carballido

#### Director Comercial

Jaime Antonio Hill T.

#### Director de Planta Nobsa

J. Alfredo Estrada L.

#### Directora de Asuntos Corporativos y Recursos Humanos

Victoria Eugenia Vargas G.



# Fortaleza

Somos reconocidos por el respaldo mundial de nuestras operaciones, por nuestro liderazgo ético y por establecer relaciones duraderas.

Nuestra infraestructura y tecnología de punta, la calidad de nuestros productos y servicios y el carácter de nuestra gente forman una estructura consistente para competir con los mejores de la industria mundial.

Los retos son nuevas oportunidades de crecimiento que nos motivan a desarrollar soluciones innovadoras que beneficien a todos nuestros grupos de interés.







## Productos y servicios diseñados a la medida

Producimos y comercializamos cementos y concretos de máxima calidad; extraemos calizas, puzolana y yeso y manejamos materiales aluviales (agregados) para consumo de nuestras plantas de cemento y concreto.

Así mismo, ofrecemos servicios atendiendo las necesidades de nuestros clientes, como transporte de cemento y concreto, disposición final y ecológica de residuos, Centro de Soluciones en Concreto (CSC) y Centro de Servicio Técnico e Investigación.

### Productos

#### Cemento

En nuestra planta de Nobsa (Boyacá) elaboramos cemento con tecnología de punta, tanto en producción como en el manejo ambiental. La reciente construcción de un molino vertical de rodillos de última generación nos permitió incrementar en un 50% nuestra capacidad de molienda y de esta forma dar una mejor respuesta a la alta demanda de productos para la construcción.

Elaboramos diferentes tipos de cemento:

- **Cemento Holcim Boyacá Tipo I:** para estructuras y acabados en general.
- **Cemento ARI Tipo III:** para producción industrializada de concreto.
- **Cemento Holcim para Fibrocemento:** para elementos de fibrocemento prefabricado.

- **Cemento Especial Tipo Concretera:** para producción de concretos, morteros y concretos estructurales sometidos a altos desempeños.
- **Cemento Petrolero Clase G:** para cementación de pozos de petróleo. Se fabrica sobre pedidos especiales de clientes.

El producto se distribuye en sacos 100% reciclables, de 25, 42.5 y 50 kg., o a granel en contenedores con capacidad de 30-35 toneladas.

#### Concreto

Nuestra operación cuenta con 12 plantas de concreto: Aeropuerto Internacional Eldorado (Planta en obra en Bogotá), Barranquilla (Atlántico), Bello (Antioquia), Cartagena (Bolívar), Chía (Cundinamarca), Floridablanca (Santander), Palmira (Valle del Cauca), Tunja (Boyacá), Nobsa (Boyacá), Puente Aranda (Bogotá), Sur (Bogotá) y Occidente (Bogotá).



Allí desarrollamos las siguientes referencias:

### Concretos

- Concre color
- Concre rápido
- Concreto ARI (Alta Resistencia Inicial)
- Concreto anti-wash-out
- Concreto autocompactante
- Concreto común
- Concreto de retracción controlada
- Concreto durable
- Concretos para sistemas industrializados
- Concreto para estampar
- Concreto para pisos postensados
- Concreto pilotaje Tremie
- Concreto pilotaje tornillo
- Concreto poroso
- Concreto reforzado con fibras metálicas
- Fraguado acelerado
- Industrializado autocompactante
- Pavex (producto superior para pavimentos en concreto y pisos industriales)
- Pavex a 3 y 7 días
- Superfluido

### Morteros

- Morteros con color
- Mortero estructura pisos
- Mortero Grout
- Mortero P&P
- Mortero P&P color
- Mortero Tremie
- Suelos estabilizados

### Agregados

Como soporte a la operación de concreto contamos con dos plantas de agregados: Chocontá (Cundinamarca) y Manas (sur de Bogotá).

De allí extraemos:

- Arena triturada
- Grava 57 (1" máximo)
- Grava 7 (1/2" máximo)

Contamos con la maquinaria minera para desarrollar las actividades de explotación, trituración, lavado y clasificación de materiales aluviales (gravas, gravillas, agregado fino, bases granulares, afirmados).





## Servicios

Ofrecemos a nuestros clientes los siguientes servicios:

- Transporte de cemento con Transcem S.A.S.
- Transporte de concreto
- Disposición final de residuos con Eco Procesamiento Ltda. (ver capítulo Desempeño)
- Centro de Soluciones en Concreto (CSC)
- Centro de Servicio Técnico e Investigación

### Centro de Soluciones en Concreto (CSC)

Es un canal para administrar de manera integral las relaciones con nuestros clientes y brindarles orientación e información detallada y actualizada acerca de nuestra empresa, productos y servicios, centros de ventas, distribución y logística en el país, pedidos, pagos, etc.

Sin importar el día, hora o lugar, nuestros clientes pueden contactarnos para ingresar sus inquietudes, quejas o reclamos, y recibir atención inmediata en línea, gracias a una moderna tecnología que incluye voz sobre IP, software de comunicaciones, IVR o audio-respuesta y monitoreo de los camiones de distribución a través de GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Línea gratuita nacional: 018000124656.

Línea en Bogotá: (571)4172121.

### Centro de Servicio Técnico e Investigación

En esta dependencia contamos con personal competente y la última tecnología en equipos. Tiene a su disposición una herramienta de autocapacitación de nueve módulos, denominada 'Consulta en Concreto',

que permite a nuestros colaboradores actualizar sus conocimientos y habilidades en el uso y aplicación de los productos comercializados, y a través de la metodología descrita por Mix Master, obtener datos muy acertados en la proyección de una formulación de concreto.

Nuestra planta de cemento en Nobsa (Boyacá) ofrece: control de calidad para análisis físico-químico, equipos de laboratorio de última tecnología, laboratorio para procesamiento de residuos, laboratorio de cemento petrolero y capacitación a clientes.

Nuestra planta de concreto en Puente Aranda (Bogotá) cuenta con: laboratorio de calidad para desarrollo de productos, capacitación en toma de muestras y asentamiento, elaboración de mezclas de prueba, caracterización de materiales, control de calidad, área de consultas para investigaciones y tesis de grados, y apoyo a prácticas profesionales.

## Comunicaciones comerciales

Nuestras comunicaciones comerciales no se rigen por un documento particular; son guiadas por lineamientos de nuestro Código de Conducta y por la Política de Cumplimiento que nos exigen una estricta adhesión a la regulación legal o voluntaria, motivo por el cual no presentamos incidentes o reclamaciones por irrespeto a la privacidad y fuga de datos de los clientes, ni incidentes por incumplimiento de regulaciones relacionadas con comunicaciones de marketing.

# Estrategia en transporte: optimización logística

A través de nuestra filial Transportadora de Cemento, Transcem S.A.S., prestamos un servicio de calidad, bajo el esquema de vinculación de propietarios de tractomulas, para transportar cemento y residuos industriales que son co-procesados en la planta de Nobsa. Para distribuir nuestros concretos, contamos con una flota propia de mixers (mezcladoras) y camiones de bombeo.

## Transporte de cemento

Una vez más nuestro servicio de transporte enfrentó grandes retos, como una crisis vial por cuenta de una cruda ola invernal y el paro de transportadores a nivel nacional en febrero, que nos exigieron ofrecer al mercado mejores soluciones, optimizar los recursos económicos y logísticos y fortalecer los canales de comunicación con clientes y proveedores.

En forma paralela realizamos el Proyecto de Optimización Logística, que tuvo como objetivo el diseño e implementación de una nueva estrategia logística para nuestras operaciones de cemento, agregado y AFR (combustibles y materiales alternativos). El eje central del proyecto consistió en analizar cada uno de los procesos para identificar oportunidades de mejora y poner en marcha cada una de ellas. Esta observación se realizó en cuatro niveles básicos: estratégico, estructural, funcional y de aplicación.

- **Estratégico:** consideró cómo la logística contribuye a los objetivos de nuestra organización.
- **Estructural:** examinó la organización logística en aspectos tales como el número óptimo de almacenes, centros de distribución, rentabilidad de productos por zonas, organigrama, etc.
- **Funcional:** estudió por separado cada uno de los procesos en la organización logística para alcanzar la excelencia funcional, por ejemplo pronósticos, planeación, control, transporte, programación y despacho.
- **Aplicación:** configuró un sistema de información, introdujo nuevas políticas y procedimientos y desarrolló un plan de gestión del cambio.



Cantidades transportadas (Toneladas)			
	2009	2010	2011
<b>Cemento</b>	1.196.000	1.321.335	1.559.150
<b>Residuos</b>	12.383	19.752	11.771
<b>Totales</b>	1.208.383	1.341.087	1.570.921

### Transporte de concreto

Nuestro servicio de transporte de concreto mide su calidad desde cuatro aspectos: las entregas a tiempo, la calidad del servicio telefónico, la gestión de quejas y reclamos y la calidad general de la distribución. Los dos primeros datos se obtienen del Centro de Soluciones en Concreto de Holcim y los tres siguientes de la Encuesta de Satisfacción de Clientes (Reclamaciones, Encuesta de Calidad Integral en Obra y Estudio Anual). A continuación incluimos los resultados:

Satisfacción cliente (Porcentaje)			
	2009	2010	2011
Nivel de servicio (entregas a tiempo)	90	90	88
Nivel de servicio telefónico	77	78	80
Gestión en la atención de reclamos	58	78	58
Encuesta de Calidad Integral en Obra	96	95	99
Encuesta Anual de Satisfacción	87	94	99

Mediante la implementación de un modelo logístico basado en entregas de producto desde la planta más adecuada, hemos optimizado los tiempos de entrega. Esto, en conjunto con el seguimiento de la flota a través de sistemas de alto desempeño, nos ha permitido mejorar la calidad en la distribución de concreto a nuestros clientes.

Esta estrategia ha sido complementada con el entrenamiento y seguimiento de nuestro talento humano con programas como el diplomado ‘Conductor excelente’, con auditorías telefónicas a nuestro ‘Centro de Soluciones en Concreto’ y la implementación de nuevas tecnologías para las tareas de búsqueda de fallas como el software V-Mack. De esta forma hemos logrado un mayor nivel de satisfacción entre nuestros clientes, motivo por el cual no tenemos multas relacionadas con el suministro y uso de nuestros productos y servicios.

No obstante, el indicador de la gestión de quejas bajó debido a que el 39% de las mismas corresponde a inconvenientes en el cumplimiento en la entrega y la continuidad en el suministro, por causas ajenas a Holcim como la movilidad en la ciudad o condiciones de obra afectadas por la ola invernal. Esto ocasionó mayores tiempos en el ciclo de viaje de las mixer e impactó nuestro modelo logístico.

Vehículos			
	2009	2010	2011
Número de mixers	201	201	205
Camiones de bombeo	35	37	37

Cantidades transportadas			
	2009	2010	2011
Metros cúbicos	919.345	912.588	1.024.868





### **Compromiso con el medio ambiente**

Se ve reflejado en los estrictos procedimientos empleados para el mantenimiento preventivo de la flota. Con un enfoque permanente hacia el mejoramiento continuo de nuestros procesos, hemos implementado buenas prácticas de mantenimiento encaminadas a garantizar la disponibilidad y confiabilidad de nuestros vehículos, bajo una política de desarrollo sostenible y la ejecución de actividades amigables con el medio ambiente en todas sus fases (generación y disposición de residuos, así como utilización de recursos).

En 2011 mediante un programa de muestreo y extensión de frecuencias en el cambio de los lubricantes y refrigerantes de nuestra flota logramos una reducción del 50% en el volumen de residuos.

Para mejorar el desempeño ambiental, nuestros vehículos están inscritos ante la Secretaría Distrital de Medio Ambiente en el programa de Autorregulación Ambiental de Bogotá, que tiene como objetivo reducir al menos en un 20% por debajo de los límites máxi-

mos permisibles, la opacidad establecida en la normatividad ambiental vigente (Resolución 005 de 1996 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Toda nuestra flota vehicular transportadora de concreto en Bogotá, con placa pública, presenta un 100% de cumplimiento del programa integral de mantenimiento, con una reducción del 24% por debajo de los límites de opacidad.

Los principales beneficios se centran en: estamos exentos del pico y placa ambiental, somos reconocidos públicamente como una empresa que se preocupa por reducir su contaminación para mejorar la calidad del aire de Bogotá, y logramos una disminución en el consumo de combustible que se traduce en una reducción de los costos de operación.

Todas estas estrategias nos han permitido identificar nuevas oportunidades de mejora orientadas a la consecución de una operación rentable y a su vez menos nociva para el medio ambiente.

# Sistemas y productos de calidad

Entidades certificadoras de reconocimiento nacional e internacional auditan y avalan nuestros procesos y productos, diseñados bajo un enfoque integral que contempla altos estándares de calidad, respeto al medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.



*El desarrollo sostenible es uno de los principios corporativos que contemplamos para el diseño de nuestros productos y servicios.*

## **Certificaciones en el negocio del cemento**

Desarrollamos operaciones bajo una gestión integral en calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional, enfoque que nos permite alinear nuestros objetivos y metas según las políticas de la organización, e integrar los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

Nuestros sistemas de gestión –que contemplan actividades mineras–, se encuentran certificados por el Icontec bajo los requisitos de las normas ISO 9001 (calidad), ISO 14001 (medio ambiente) y OHSAS 18001 (seguridad y salud ocupacional). Mediante auditorías anuales, internas y externas, se verifica su sostenimiento así como su potencial de mejora.

En cuanto a nuestros cementos, están respaldados por el sello Icontec. Específicamente, los cementos petroleros cuentan con el Monograma API, certificación internacional otorgada por el American Petroleum Institute, organismo de Estados Unidos.

## **Certificaciones en los negocios de concreto y agregados**

Los certificados son el resultado de un proceso de evaluación, de conformidad con la ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004. Evidencian las fortalezas de una gestión eficiente, las oportunidades para mejorar nuestros sistemas y competitividad, refuerzan nuestra imagen y marcas y permiten reducir costos al evitar errores, reprocesos o pérdidas de tiempo.

Es así como en el año 2011 fueron renovadas las certificaciones de nuestro sistema de calidad para el diseño, comercialización y producción de concreto en nuestras plantas fijas de Barranquilla, Bello, Cartagena, Chía, Floridablanca, Nobsa, Occidente, Palmira, Puente Aranda, Sur, Tunja, y en la planta en obra del Aeropuerto Eldorado de Bogotá.

Para nuestras plantas de agregados de Manas y Chocontá se renovaron la certificaciones de calidad y ambiental por la explotación y trituración de agregados pétreos.

La certificación para Instalaciones y Montajes Industriales (IMI's) de nuestra estación de servicio de combustible ubicada en planta Puente Aranda (Bogotá), asegura el cumplimiento de los requisitos de infraestructura y seguridad establecidos en el Decreto 1521 de 1998, según lo reglamentado en el Decreto No. 4299 de 2005. De esta forma, garantizamos el abastecimiento de combustible a nuestra flota vehicular aportando competitividad a nuestro negocio.

**Contamos con las siguientes certificaciones otorgadas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación Internacional (Icontec Internacional)**

<b>En cemento</b>	
Certificado ISO 9001:2008 - Producción y venta de cemento gris para la industria de la construcción.	<b>Certificado SC 235-1</b>
Certificado ISO 14001:2004 - Sistema de gestión ambiental de la planta Nobsa, y las operaciones mineras de Nobsa, Iza, Suescún y Tibasosa.	<b>Certificado SA 025-1</b>
Certificado OHSAS 18001:2007 - Salud Ocupacional y Seguridad (OH&S) de la planta Nobsa y las operaciones mineras de Nobsa, Suescún e Iza.	<b>Certificado OS 004-1</b>
Sello de calidad producto. C10 T 05 - Especificaciones Cemento Especial / Especial Tipo Concretera.	<b>Certificado CSC 0008-4</b>
Sello de calidad producto. C10 T 07 - Especificaciones Cemento ARI Tipo III	<b>Certificado CSC -0008-3</b>
NTC No 121 - Cemento Portland, especificaciones físicas y mecánicas	<b>Certificado CSC 0008-1</b>
NTC No 321 - Cemento Portland, especificaciones químicas.	<b>Certificado CSC 0008-2</b>

**Certificación de calidad otorgada por el Instituto Americano del Petróleo (API)**

Monograma 10A - 0032 - Cemento Petrolero Clase A y Clase G.	<b>Certificado 10A-0032</b>
---	-----------------------------

**En concreto y agregados**

Certificado ISO 14001:2004 - Sistema de gestión ambiental por explotación y trituración de agregados pétreos en las operaciones de Manas y Chocontá.	<b>Certificado SA-266-1</b>
Certificado ISO 9001:2008 - Diseño, comercialización y producción de concreto en todas las plantas en Colombia, para la explotación y trituración de agregados pétreos en las plantas de Manas y Chocontá y plantas en obra.	<b>Certificado SC 433-1</b>
Certificado de Instalaciones y Montajes (IMI's) para grandes consumidores de combustibles con instalación fija.	<b>Certificado EGC 002-1</b>







## Las obras que hacen grande a Colombia

A través de participaciones estratégicas, somos un jugador relevante en el crecimiento de Colombia. Suministramos los productos y servicios que las empresas constructoras requieren para edificar vivienda, pozos petroleros, obras civiles y, en general, las megaobras que el gobierno tiene en su agenda interna con el fin de preparar al país para atender la demanda que los tratados internacionales exigen.

Aeropuerto Internacional Eldorado, Bogotá.





Aeropuerto Internacional Eldorado, Bogotá.

## Bogotá

### Proyecto: Modernización y expansión del Aeropuerto Internacional Eldorado

<b>Cliente:</b>	Consortio Constructor Nuevo Dorado, CCND.
<b>Ubicación:</b>	Av. Eldorado # 93-30.
<b>Ciudad:</b>	Bogotá D.C.
<b>Presencia:</b>	Planta en Obra de Holcim (Colombia) S.A.
<b>Producto:</b>	Concreto común, Concreto Pilotaje Tipo Tremie, Concreto ARI, concretos Pavex BRMR40, BRMR41, BRMR48 empleado en los pisos industriales y de alto tráfico, y MR50 usado en las zonas de carreteo de los aviones en las plataformas de abordaje. En total suministraremos alrededor de 230.000 m <sup>3</sup> de concreto para las diferentes estructuras de los edificios y las plataformas de los aviones para pasajeros y carga, durante cinco años, aproximadamente.
<b>Descripción:</b>	El proyecto consiste en la modernización y expansión del aeropuerto Eldorado. Con el fin de soportar 16 millones de pasajeros y 1.5 millones de toneladas de carga anuales, se planea trasladar la terminal de carga nacional al costado sur de la avenida Eldorado para permitir la ampliación de la terminal de pasajeros. La obra inició en noviembre de 2009 y se proyecta que finalizará en noviembre del 2014.



Apartamentos Alcaparros, Bogotá.



Urbanización Villa de los Ángeles, Bogotá.



Apartamentos Reserva de la Sierra, Bogotá.

**Otras obras con sello Holcim**

**Bogotá**

- Centro Comercial Outlets Factory
- Hotel Bacatá
- Hotel 114
- Bodegas Portos Sabana
- Bodegas Adotex
- Torre Tierra Firme
- Apartamentos Reserva de la Sierra
- Urbanización LaPlace
- Apartamentos Alcaparros
- Apartamentos Palos Verdes
- Urbanización Darwin
- Urbanización Villa de los Ángeles
- Edificio Ceretto
- Edificio Solar del Virrey
- Proyecto Dimonti
- Edificio Torres del Castillo
- Edificio Vento
- Edificio Altos de la Pradera
- Urbanización Ciudadela Zuame



Edificio Ceretto, Bogotá.



Transversal de Boyacá, vía Chiquinquirá-Otanche.

## Boyacá, Casanare y Arauca

Proyecto: Transversal de Boyacá	
<b>Cliente:</b>	Grupo Constructor CDI & Vergel y Castellanos.
<b>Lugar:</b>	Pauna y San Pablo de Borbur.
<b>Departamento:</b>	Boyacá.
<b>Producto:</b>	Cemento Especial Tipo Concretera, a granel y empaçado en bultos de 42.5 Kg.
<b>Descripción:</b>	Este es uno de los Corredores Arteriales Complementarios de Competitividad que contempla la construcción de pavimento rígido y adecuación de la vía Chiquinquirá-Pauna-San Pablo de Borbur-Otanche-Puerto Boyacá, con una longitud total de 71 Km. La primera etapa de la obra se concentra en la rehabilitación del tramo Pauna-Otanche en Boyacá. El proyecto busca mejorar la conexión entre Boyacá y el Magdalena Medio, con otra salida desde el centro del país hacia la Costa Atlántica.



Edificio Torres Reina Cecilia, Tunja.

**Otras obras con sello Holcim**

**Tunja**

Estadio de Tunja, tribuna Norte

Arquidiócesis de Tunja (casa episcopal, edificio administrativo y escuela de artes)

Torres Cooservicios

Edificio Belleviste

Almacenes Makro Tunja

Edificio Torres Reina Cecilia

Edificio Marca Center

**Duitama**

Torres de In-novo

Edificio administrativo Banco de Colombia

Edificio Rincón Mariño

Conjunto Residencial Mirador de la Esperanza, VIS

Central de Abastos Duitama, pisos

Balcones de Villaurora

Mirador del Chiticuy

Robledales Parque Residencial, VIS

**Orocué**

Proyectos viales

Bases pozo Helipuerto Mapuro 1

**Yopal**

Hacienda Casablanca Club Residencial

Reservorio de agua en Yopal

Oleoducto Bicentenario

Construcción de locaciones petroleras

Aguazul, VIS

Alcantarillado municipal

**Paz de Ariporo**

Planta de tratamiento de agua

**Arauca**

Plan de tratamiento de agua potable

Parque central

**Tame**

Parque San Antonio

Concha acústica

Puente San Salvador

Alcantarillado pluvial

Piscinas de oxidación aguas residuales



Estadio de Tunja, tribuna Norte.



Arquidiócesis de Tunja, casa episcopal.



Almacenes Makro Tunja.

## Cundinamarca y Tolima



Falso túnel en la Doble calzada Bogotá-Villavicencio.

### Proyecto: Doble calzada Bogotá-Villavicencio

<b>Cliente:</b>	Concesionario Vial de los Andes, Coviandes S.A.
<b>Lugar:</b>	Vía Bogotá Villavicencio.
<b>Departamentos:</b>	Cundinamarca y Meta.
<b>Producto:</b>	Cemento Holcim Boyacá Tipo I, empacado en bultos de 50 Kg., Cemento Especial Tipo Concretera a granel y empacado en bultos de 42.5 Kg.
<b>Descripción:</b>	Intervención con productos diversos en una de las obras más importantes del país, que reducirá el tiempo de recorrido a 25 minutos entre las capitales y mejorará notablemente las condiciones de vulnerabilidad de la carretera. Declarado por el presidente de la República Juan Manuel Santos proyecto de interés nacional para la conectividad y competitividad de la altillanura colombiana, permitirá el desarrollo de la región y el abastecimiento de alimentos y energía al país en los próximos años.



Túnel Doble calzada Bogotá-Villavicencio.



Doble calzada Girardot-Ibagué.

**Otras obras con sello Holcim**

**Cundinamarca**

Doble calzada Bogotá-Villavicencio

Doble calzada Bogotá-Girardot

Nueva Planta Iberoamericana de Plásticos, Iberplast S.A.

Bodega Industrias Familia, Cajicá

Rehabilitación de vías por ola invernal

Viaducto El Muña

**Tolima**

Doble calzada Girardot-Ibagué

Vías en Chaparral y Ataco

Viaducto Cajamarca

Viaducto El Paso

Sistema de contención Río Gualí



Bodega Industrias Familia, Cajicá.



Doble calzada Bogotá-Villavicencio.



Nueva sede Telecaribe, Barranquilla.

## Costa Atlántica



Edificio Luna del Mar, Cartagena.

### Proyecto: Nueva sede Telecaribe

<b>Ciente:</b>	Constructora FG S.A.
<b>Lugar:</b>	Carrera 51B, vía antigua Puerto Colombia, al lado de la Universidad del Atlántico.
<b>Ciudad:</b>	Barranquilla.
<b>Producto:</b>	Concreto común 210BB y 280BB, y cemento Holcim Boyacá Tipo I, empacado.
<b>Descripción:</b>	Este proyecto corresponde a la nueva sede del canal y productora regional Telecaribe, en la cual se ubicarán sus oficinas administrativas, estudios de grabación y toda el área técnica. La nueva sede está ubicada sobre el corredor universitario, eje de proyección y crecimiento de la ciudad. La obra inició en enero de 2011 y la parte estructural finalizó en agosto del mismo año.



**Otras obras con sello Holcim**

**Barranquilla**

IPS Más Salud

Edificio Mirador de Ciudad Jardín

Ampliación bodega Jamar

Carulla Villa Campestre

Edificio Yanbal

Canal Zofía

Helm Bank

**Cartagena**

Edificio Luna del Mar

Edificio Mistral

Edificio Barlovento 106

Edificio Poseidón del Caribe

Edificio Puerta del Mar

Edificio Morros Ultra

Edificio Heritage

**La Guajira**

Silos deslizados en El Cerrejón

**Cesar**

Rehabilitación de vías en Curumani y Valledupar



Ampliación bodega Jamar, Barranquilla.



Helm Bank, Barranquilla.



Hospital Infantil Concejo de Medellín.

**Proyecto: Hospital Infantil Concejo de Medellín**

<b>Cliente:</b>	Consortio Conconcreto-Convel.
<b>Lugar:</b>	Carrera 72 A N° 48 A 70, Barrio Campo Valdez.
<b>Ciudad:</b>	Medellín, Antioquia.
<b>Producto:</b>	Concreto común y Pavex.
<b>Descripción:</b>	Es una de las más modernas y completas sedes pediátricas de todo el país. En un área total de 9.600 m <sup>2</sup> se habilitarán zonas de hospitalización, urgencias, unidad de cuidados intensivos, sala de tratamientos especiales y dos quirófanos. Este nuevo centro pediátrico construido por la administración municipal, beneficiará a cerca de 275 mil niños de bajos recursos.



Habitat Store, Medellín.

## Antioquia



Industrias Haceb, Fase II R, Medellín.

**Otras obras con sello Holcim**

**Medellín**

- Institución Educativa Aures
- Parque cultural Débora Arango
- Parque Biblioteca 12 de Octubre
- Pisos Atacadao
- Pisos Pabellón Verde
- Estación Policía Villa Hermosa
- Industrias Haceb, Fase II R
- Edificio Terra Santa
- Parqueadero Éxito Colombia
- Edificio La Transversal
- Habitat Store
- Apartamentos Turcal de Florida
- Edificio Mombori
- Atenas Plaza
- Hotel The Charlee

**Bello**

- Intercambio vial Acevedo
- Intercambio vial La Madera
- Centro comercial Niquía

**Girardota**

- Unidad Deportiva Girardota



Edificio Terra Santa, Medellín.



Viaducto de la Novena, Bucaramanga.

## Santanderes

### Proyecto: Viaducto de la Novena

**Ciente:** Consorcio Internacional Viaducto de la Novena.

**Lugar:** Carrera 9 entre calles 45 y 52.

**Ciudad:** Bucaramanga.

**Producto:** Concretos de diseño especial de alta resistencia, con control de temperatura de acuerdo a los requerimientos del proyecto. Para las zapatas exigió dos fundidas masivas (vertimiento continuo de concreto por varias horas) de 2.300 m<sup>3</sup> cada una.

**Descripción:** El proyecto hace parte del tramo tres de la Troncal Norte-Sur que comunica el centro de la ciudad con la Ciudadela Real de Minas. Será entregado en octubre de 2012 y pretende ser uno de los viaductos más largos (610 m., con accesos), amplio (6 carriles), alto (torres de 70 y 50 m.), robusto y con la luz central más larga (220 m.), único en su tipo en Colombia. Contará con mirador turístico panorámico, posibilidad de peaje eléctrico sin cabina y ciclorutas.

Edificio Metropolitan, Bucaramanga.



Condominio Santa Isabel, Bucaramanga.

### Otras obras con sello Holcim

#### Bucaramanga

Edificio Metropolitan

Terzetto 27

Condominio Santa Isabel

Homecenter

Davinci

Natura

#### Piedecuesta

Edificio K de la Universidad Pontificia Bolivariana

#### Santander

Troncal Central del Norte

Transversal del Carare

Proyectos de atención de emergencias por ola invernal

## Valle del Cauca



Mío Cable, Cali.

### Proyecto: Mío Cable Cali

<b>Ciente:</b>	Unión Temporal Mío Cable (Conalvías e Ingecables S.A. y la italiana Leitner S.P.A).
<b>Lugar:</b>	Calle 5, carrera 52.
<b>Ciudad:</b>	Cali.
<b>Producto:</b>	Concretos de diferentes resistencias como Concreto común, de baja permeabilidad, Concreto ARI y Superfluido, entre otros.
<b>Descripción:</b>	El Mío Cable es un teleférico de 90 cabinas, con diseño arquitectónico bioclimático y sostenible. Será una solución definitiva y permanente de transporte para la comunidad de la Comuna 20 frente a la difícil complejidad de la red vial del sector. Además le permitirá el acceso directo al Sistema Integrado de Transporte Masivo con un solo pasaje. Tendrá cuatro estaciones de parada. La Cañaveralejo, ubicada en una de las principales estaciones alimentadoras del Mío, permitirá integrar de manera directa la población del sector de Siloé, con más de cien mil habitantes y movilizará 22.000 pasajeros diarios.

### SkyBox Estadio Olímpico Pascual Guerrero, Cali.



### Otras obras con sello Holcim

#### Cali

- SkyBox Estadio Olímpico Pascual Guerrero
- Telecenter Panamericana Directv
- Conjunto Residencial Santangelo
- Institución educativa Isaías Duarte Cancino
- Pavimentos rígidos Calle 16, Megaobras del Sur
- Conjunto residencial Mirador de las Flores
- Conjunto residencial Reserva de la Hacienda
- Conjunto residencial Manzanares del Lili
- Parque Logístico Servicomex Express
- Edificio Karmel
- Bodegas Llantas Unidas
- Bodegas Plasticel
- Zona Franca Industrial del Cauca
- Casa La Riverita, Ardila Lulle
- Altos de Santa Helena
- Finesa



Telecenter Panamericana Directv, Cali.



Ruta del Sol, Sector 2.

## Cundinamarca, Santander y Cesar

### Proyecto: Ruta del Sol, Sector 2

<b>Cliente:</b>	Consorcio Constructor Ruta del Sol, Consol S.A.
<b>Lugar:</b>	Doble Calzada Puerto Salgar (Cundinamarca) y San Roque (Cesar).
<b>Departamentos:</b>	Cundinamarca, Santander y Cesar.
<b>Producto:</b>	Cemento Holcim Boyacá Tipo I, empaçado en bultos de 50 Kg. y Cemento Especial Tipo Concretera a granel y empaçado en bultos de 42.5 Kg.
<b>Descripción:</b>	Hace parte del megaproyecto Ruta del Sol que construye una doble calzada para unir al centro del país con la Costa Atlántica. Con una longitud total de 1.100 Km., reducirá a 8 horas el tiempo entre Bogotá y Santa Marta. En el segundo tramo se realizará el mantenimiento y construcción de la doble calzada de 528 Km. entre los municipios de Puerto Salgar y San Roque.

La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. es la responsable por la construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento de las obras en doble calzada del Sector 2 del Proyecto Vial Ruta del Sol, comprendido entre los municipios de Puerto Salgar (Cundinamarca) y San Roque (Cesar), con una longitud aproximada de 528 km.

Ruta del Sol, Sector 2.





## Un panorama económico favorable

Holcim crece de la mano de Colombia ante las señales de continuidad del crecimiento de la economía colombiana y el impulso de la construcción.

Luego de finalizada la ampliación de nuestra planta de cemento de Nobsa (Boyacá), proyecto que consistió principalmente en la instalación de un molino vertical y de equipos que permiten mejorar técnica y ambientalmente el manejo de las materias primas, logramos un valor record de producción de cemento en la historia de la empresa y flexibilizamos nuestro portafolio de productos.

En consecuencia, nuestras ventas de cemento registraron un incremento frente al 2010, debido también al comportamiento positivo en los despachos nacionales de cemento que comenzó a principios del 2011, no obstante el paro de transportadores y las dificultades

generadas por la ola invernal. Por su parte, el nivel de despachos de concreto superó al del 2010 en más de dos dígitos.

Los precios iniciaron una recuperación luego de la importante caída registrada desde mediados de 2009 hasta finales de 2010, en un panorama favorable de la economía colombiana, que alcanzó a verse afectada por la crisis mundial.

En cuanto a la construcción, ésta recibió un fuerte impulso gracias al aumento de la edificación (vivienda, comercio, oficinas y bodegas), de las licencias de construcción y del deseo de los colombianos de comprar



casa. Adicionalmente, el Gobierno mantiene su objetivo de construir un millón de viviendas en el plazo de cuatro años.

Las perspectivas para el 2012 son, en general, positivas, aunque subsisten interrogantes relacionados principalmente con el comportamiento de la economía internacional y con la evolución de la inflación interna.



#### Indicadores Financieros - Consolidado Grupo Empresarial Holcim\*

	2009	2010	2011
<b>De liquidez</b>			
Razón corriente	0.55	0.33	0.27
Prueba ácida	0.40	0.23	0.19
Solidez	1.99	1.72	1.93
<b>De endeudamiento</b>			
Nivel externo	50.3%	58.3%	51.9%
Total	50.3%	58.3%	51.9%
A corto plazo	46.8%	61.3%	81.1%
Cobertura de intereses	9.90	4.18	7.15
<b>Apalancamiento</b>			
Total	1.01	1.40	1.08
Corto plazo	0.47	0.86	0.87
Financiero total	0.16	0.52	0.54
<b>De actividad</b>			
<b>Rotación de cartera</b>			
Días	13	13	13
Veces	28.0	27.7	27.7
<b>Rotación de inventarios</b>			
Días	23.7	24.1	20.6
Veces	15.4	15.1	17.8
<b>Rotación de activos fijos</b>			
Días	0.61	0.56	0.66
<b>De rendimiento</b>			
Margen bruto de utilidad	35.6%	30.6%	33.5%
Margen operacional de utilidad	18.3%	9.4%	14.1%
Margen neto de utilidad	14.6%	4.5%	7.4%
Rendimiento del patrimonio	23.7%	8.5%	15.0%
Rendimiento del activo total	11.8%	3.5%	7.2%

\* El Grupo Empresarial Holcim está integrado por Holcim (Colombia) S.A. y sus filiales Transcem S.A.S. y Eco Procesamiento Ltda.

## Obligaciones tributarias que se traducen en progreso

Colaboramos con la sostenibilidad financiera del país y el progreso de los departamentos en los que tenemos operaciones al cumplir con nuestros compromisos tributarios, con la reglamentación colombiana, y al trabajar en concordancia con las políticas públicas locales, que buscan dar respuesta a las necesidades de la sociedad.



Nuestras obligaciones tributarias son prioridad porque somos conscientes de la responsabilidad de la industria en el fomento de la productividad y la competitividad de la economía nacional, por ello en 2011 derivamos de nuestra gestión como grupo empresarial el pago de impuestos por 23.386 millones de pesos por nuestras operaciones, y en cumplimiento de las obligaciones establecidas como agentes de retención de los diferentes tributos y responsables de IVA, la suma de 91.967 millones de pesos.

### Relación de impuestos y otros gravámenes - Grupo Empresarial Holcim\* (Cifras en millones de pesos)

Impuestos derivados de la operación	2009	2010	2011	Total
Predial	214	312	316	842
Estampilla Pro Desarrollo Boyacá	94	96	67	257
Regalías y compensaciones	911	1.087	1.509	3.507
Renta	3.403	7.007**	16.566***	26.976
ICA	4.515	4.540	4.928	13.983
<b>Total</b>	<b>9.137</b>	<b>13.042</b>	<b>23.386</b>	<b>45.565</b>
Otras obligaciones				
IVA cobrado en ventas menos pagado en compras	55.453	52.334	67.724	175.511
Retenciones renta, IVA, ICA y Estampilla Pro Desarrollo Boyacá	21.175	23.701	24.243	69.119
<b>Total</b>	<b>76.628</b>	<b>76.035</b>	<b>91.967</b>	<b>244.630</b>

\* El Grupo Empresarial Holcim incluye a Holcim (Colombia) S.A. y a sus filiales Transcem S.A.S. y Eco Procesamiento Ltda.

\*\* El incremento en el impuesto de renta con relación al año anterior, obedece básicamente a la utilidad generada por la intermediación de transporte de la compañía Transcem.

\*\*\* La deducción especial por inversión en activos fijos reales productivos aplicó sólo hasta el año 2010. Para 2011 Holcim (Colombia) solicitó el descuento tributario señalado en el Artículo 211 del Estatuto Tributario, que corresponde al 50% de la contribución especial en el sector eléctrico.





Obtuvimos del gobierno deducciones de impuestos a partir de las donaciones que hicimos a la Fundación Social de Holcim Colombia, encargada de ejecutar nuestra Política de Responsabilidad Social Corporativa, que incluye programas para las comunidades de nuestras zonas de influencia, y constante apoyo a la gestión local a través de espacios de convivencia y partici-

pación comunitaria que propenden por las soluciones a necesidades apremiantes. (Ver sección Pasión).

Por otro lado, como política local no desarrollamos actividades de cabildeo (lobbying) ni aporte de recursos financieros a partidos políticos, con el fin de velar por la transparencia de nuestros procesos y relaciones sociales.

**Relación de impuestos y otros gravámenes - Holcim (Colombia) S.A.**  
(Cifras en millones de pesos)

<b>Impuestos derivados de la operación</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Predial	214	312	316	842
Estampilla Pro Desarrollo Boyacá	94	96	67	257
Regalías y compensaciones	911	1.087	1.509	3.507
Renta	3.251	3.134	12.290	18.675
ICA	4.394	4.349	4.754	13.497
<b>Total</b>	<b>8.864</b>	<b>8.978</b>	<b>18.936</b>	<b>36.778</b>
<b>Otras obligaciones</b>				
IVA cobrado en ventas menos pagado en compras	55.282	52.212	67.724	175.218
Retenciones renta, IVA, ICA y Estampilla Pro Desarrollo Boyacá	20.936	22.914	23.876	67.726
<b>Total</b>	<b>76.218</b>	<b>75.126</b>	<b>91.600</b>	<b>242.944</b>

# Desempeño

Impulsamos la protección y adecuado manejo de los recursos naturales, parte de nuestro compromiso con el desarrollo sostenible.

La ecoeficiencia, o relación armónica entre industria y medio ambiente, es un reto para el sector de la construcción y por eso cada día tomamos mayor conciencia sobre la importancia de asegurar el porvenir de las generaciones de hoy y mañana.

Procuramos las mejores soluciones para nuestros clientes con productos y servicios de gran calidad, y trabajamos en equipo para obtener los mejores resultados.





## El reto de disminuir nuestra huella hídrica



Emprendimos el Proyecto Piloto SuizAgua Colombia, liderado por la Agencia Suiza para la Cooperación y el Desarrollo (Cosude), y en alianza con tres importantes empresas suizas en Colombia: Clariant, Syngenta y Nestlé. Esta iniciativa consiste en medir la huella hídrica de nuestros sitios de operación, para tomar medidas y reducir esa huella. La tarea combina acciones de responsabilidad social y ambiental.

Como parte de nuestras iniciativas para la protección de los recursos naturales y en concordancia con nuestro compromiso con el desarrollo sostenible, continuamos con la medición de la huella hídrica en nuestras plantas –consumo en cada parte del proceso directo e indirecto e índice de estrés hídrico–, y en forma simultánea avanzamos con importantes y novedosas iniciativas de responsabilidad social y ambiental de impacto interno y externo.

### **Resultados de la huella hídrica en Holcim (Colombia)**

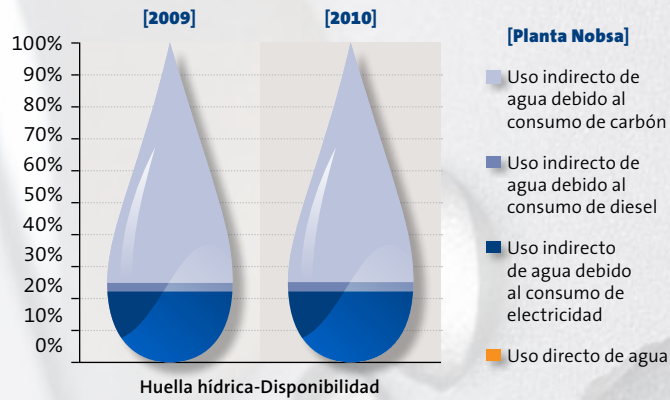
Desde el punto de vista de la disponibilidad del recurso (ver gráficas), hasta el momento se ha encontrado que el consumo directo de nuestra planta de cemento en Nobsa, no es tan representativo comparado con

el consumo indirecto de agua al consumir electricidad, carbón y diesel, lo que sugiere que se debe trabajar con mayor eficiencia en la generación de energía.

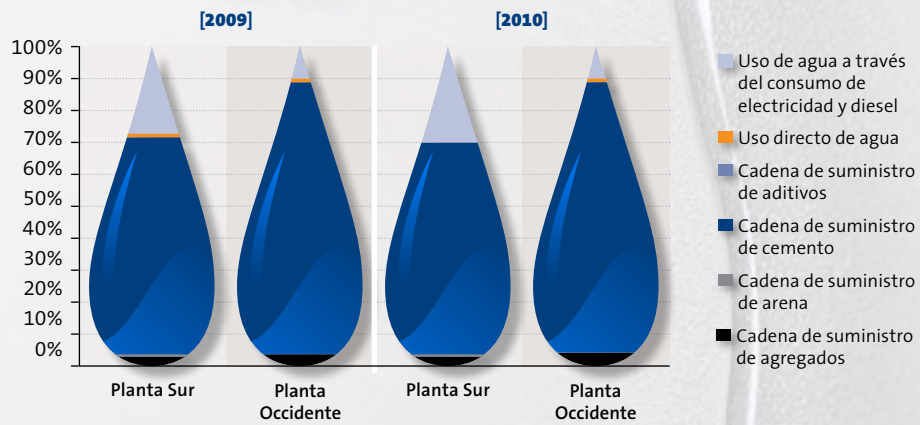
En los negocios de concretos (plantas Sur y Occidente) y de agregados (plantas Manas y Chocontá) impacta la humedad de las arenas, por lo cual es importante adquirir tecnología, implementar prácticas que optimicen el proceso de decantación y continuar involucrando en el proyecto a proveedores de agregados pétreos para que mejoren los procesos durante el almacenamiento, antes del despacho.

Una vez finalizado el proceso de medición, estaremos en capacidad de plantear soluciones para disminuir nuestra huella hídrica.

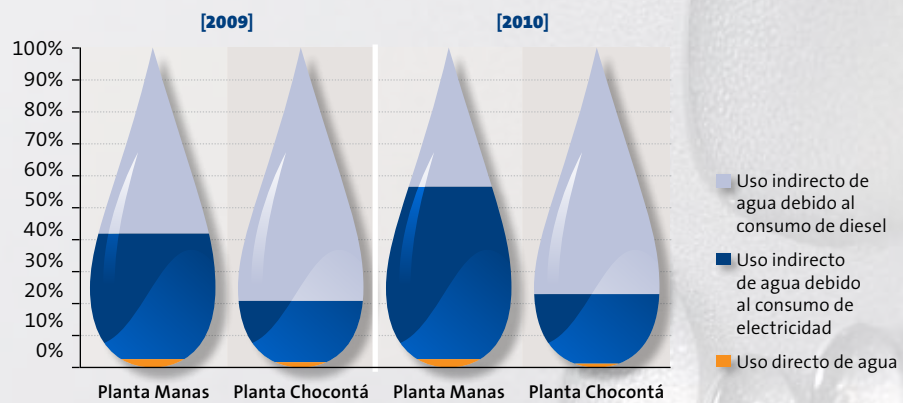
[Holcim - Huella hídrica por 0.3 toneladas de cemento]



[Holcim - Huella de agua por m³ de concreto]



[Holcim - Huella de agua por 2 toneladas de agregados]





*Desde el componente social del Proyecto SuizAgua Colombia, estamos trabajando en el mejoramiento de la infraestructura de saneamiento básico y manejo del agua de cuatro escuelas rurales aledañas a nuestras zonas de operación en Chocontá, Cundinamarca.*



### **‘Escuelas azules’ en Chocontá**

En el componente social del Proyecto SuizAgua Colombia, estamos trabajando en el mejoramiento de la infraestructura de saneamiento básico y manejo del agua de cuatro escuelas rurales aledañas a nuestras zonas de operación en Chocontá, Cundinamarca.

Ya realizamos un diagnóstico de las condiciones de agua y saneamiento básico en cada escuela, que cubre temas como acueductos veredales, fuentes de agua, agua potable y su volumen durante el año, el origen del agua y la propiedad de la tierra, el estado de la infraestructura de las escuelas y acciones gubernamentales, entre otros aspectos. El diagnóstico permite dar prioridad a escuelas en estado crítico para hacer una intervención con el concepto de gestión integrada del agua o ‘Escuelas azules’.

### **Primer Seminario Internacional de Huella Hídrica**

Este evento tuvo lugar en Medellín los días 26 y 27 de mayo de 2011. Contó con la presencia de 15 conferencistas internacionales y nacionales que hablaron sobre distintos temas en torno al recurso hídrico, se dio el marco general del Proyecto SuizAgua Colombia que incluye la problemática del agua en el mundo, el concepto de huella hídrica, implicaciones en política pública, análisis del ciclo de vida, alianzas en América Latina para una gestión sostenible del agua, entre otros temas. Al finalizar el evento se crearon redes de trabajo sobre los temas tratados.



### Demanda de agua, disponibilidad y estrés hídrico

Según el Informe Planeta Vivo de la World Wildlife (WWF), si nuestras demandas sobre el planeta continúan a este ritmo, a mediados de la década del 2030 necesitaremos el equivalente a dos planetas para mantener nuestro estilo de vida.

Esto es particularmente crítico en relación con el indicador de la huella hídrica, que muestra una alta demanda del agua como materia prima de los productos. Por ejemplo, una camiseta de algodón necesita 2.900 litros de agua para su producción, un kilogramo de azúcar de caña requiere 1.500 litros, y un kilo de carne consume 15.500 litros.

Cada persona gasta en promedio 1.24 millones de litros de agua cada año (la mitad de una piscina olímpica, aproximadamente), con cifras que varían entre los 2.48 millones de litros por persona/año en Estados Unidos hasta los 619.000 litros anuales per cápita de Yemen. Por otro lado, cinco de los diez países con la huella más elevada del mundo son del Mediterráneo (Grecia, Italia, España, Portugal y Chipre), un área que tiene cada vez un mayor estrés hídrico.

El impacto de una huella hídrica depende completamente de dónde y cuándo se extrae el agua. En una zona donde abunda el recurso es improbable que su uso afecte de forma negativa el medio ambiente, mientras que en áreas donde hay escasez, ese mismo nivel de uso podría provocar la desecación de ríos y la destrucción de ecosistemas, con la pérdida asociada de biodiversidad.

Unos 50 países están sufriendo actualmente un estrés hídrico severo o moderado y el número de personas que sufren escasez anual o estacional de agua podrían aumentar debido al cambio climático.

Según un artículo de la revista Semana, Colombia es uno de los países con mayor riqueza hídrica del mundo. Por otro lado, de acuerdo con cifras del Ministerio de Ambiente y del Ideam, la oferta de agua superficial es casi cien veces mayor que la demanda, y se estima que el beneficio que representa el recurso hídrico para el desarrollo del país equivale al 9.99 por ciento de PIB.

El inconveniente es que esa oferta es heterogénea, pues la mayor parte del recurso se encuentra en zonas con poca población, es decir, en la Orinoquía, Chocó y Amazonía. Eso riñe con la demanda en la zona Andina donde está el grueso de la población pero tan sólo el 15% de la oferta total, por lo cual, una eventual escasez es una posibilidad no muy lejana en términos de producción.

Es importante tomar medidas porque según un informe de la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente, se advierte que pese al alto volumen de lluvias y la abundancia de fuentes hídricas, el país pudiera enfrentar graves problemas para garantizar la sostenibilidad del agua, al punto que en el año 2015 el 66% de los colombianos pudiera estar en riesgo de desabastecimiento en tiempos secos.





## Agua: esencial para la vida

La industria requiere el agua para múltiples aplicaciones: calentar, enfriar, producir vapor, como disolvente, como materia prima, para limpiar, producir energía... Después de ser usada, debemos depurarla con sistemas adecuados para descontaminarla y poder reutilizarla, sin afectar su equilibrio.

### Planta de cemento

El agua de consumo industrial de nuestra planta de Nobsa es utilizada para refrigeración de equipos, humectación de materiales y riego de vías. Contamos con un circuito cerrado de recirculación de agua que permite, después de utilizada, recuperarla y almacenarla para ser aprovechada nuevamente para uso industrial. Por contar con este circuito cerrado este tipo de agua no genera vertimiento.

#### Consumo de agua industrial planta de cemento (litros/t. de cemento)

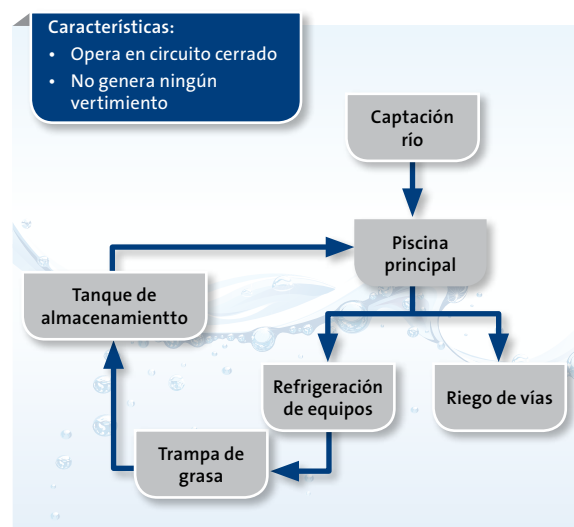
2009	2010	2011
128	92	86

#### Consumo de agua potable planta de cemento (litros/p-día)

2009	2010	2011
119	116	126

El agua potable proviene del acueducto de Sogamoso y es utilizada para el aseo personal y la preparación de alimentos. Las aguas residuales derivadas de esta acti-

### [Sistema de Recirculación de Agua Industrial]



vidad son manejadas en una planta de tratamiento biológico, cuyos niveles de remoción de contaminantes sobrepasan el 90%.



## Plantas de concreto

El agua empleada por nuestras plantas de concreto proviene de los acueductos locales, a excepción de Palmira y Floridablanca en las cuales se extrae de pozos profundos.

### Consumo promedio de agua industrial plantas de concreto (litros/m<sup>3</sup> de concreto)

2009	2010	2011
288	261	260

### Consumo de agua potable plantas de concreto (porcentaje)

2009	2010	2011
60	60	65

En 2011 se produjeron fuertes aguaceros que inicialmente permitieron el aprovechamiento del recurso pero después se presentaron inundaciones y colmatación de los sistemas de recirculación por lo cual fue necesario optar por un mayor consumo de agua de pozo o del acueducto hasta tanto se lograra la estabilización del sistema. Esta situación generó una leve disminución en el aprovechamiento del agua reciclada de 40 a 35%.

### Agua reciclada (Porcentaje)

	2009	2010	2011
<b>Aeropuerto (planta en obra)</b>	-	-	29
<b>Bello</b>	28	35	30
<b>Cartagena</b>	62	50	28
<b>Chía</b>	35	35	15
<b>Floridablanca</b>	19	32	39
<b>Nobsa</b>	-	-	43
<b>Occidente</b>	36	43	27
<b>Palmira</b>	39	37	56
<b>Puente Aranda</b>	54	81	36
<b>Sur</b>	44	49	53
<b>Tunja</b>	24	38	32

La cultura de ahorro y uso eficiente del agua se ha aplicado e interiorizado mediante la campaña Optimiza. Protege. Colabora., el mejoramiento de los sistemas de recirculación del agua durante el lavado de las mixer y la recolección de lluvia.

Las siguientes son algunas iniciativas de ahorro y uso eficiente del agua implementadas en el año.

### Planta Occidente

- Construcción de un nuevo laboratorio de control de calidad en la zona suroriental de la planta que cumple con estándares ambientales y de salud ocupacional; se integró, junto con la toma de muestra, al modelo de manejo de agua de la planta de tal

manera que se concentra en un solo punto la generación y recuperación.

- Conexión de la planta a la red de aguas lluvias del alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá tras la construcción del desarenador, el cárcamo y el tanque sedimentador que garantizan la calidad del agua.

### Planta Sur

- Mejor manejo del agua reciclada y de lluvia lo que permite un ahorro en el consumo de agua potable proveniente del acueducto.
- Cambio de la tubería de succión por una manguera flexible, y cambio de la tubería de descarga al tanque de aguas mixtas de PVC por galvanizada para mejorar el flujo y evitar que el tubo se rompa con facilidad. El caudal de agua mejoró con los arreglos de las bombas.

## Plantas de agregados

El agua potable para consumo del personal en Manas y en Chocontá se le compra por garrafones a Postobón, debido a que esas plantas no tienen conexión a la red pública de acueducto. En Manas, el agua empleada en las labores de producción proviene de la lluvia, y en Chocontá, de una Concesión de Aguas Superficiales. En las dos plantas de agregados se recicla el 80% del agua usada en el proceso y no se realizan vertimientos de aguas residuales industriales.

### Agua industrial (litros/t. producida) Manas y Chocontá

	2009	2010	2011
<b>Uso</b>	1.120	1.100	1.100
<b>Consumo</b>	224	220	200

Desde el segundo semestre de 2011, el consumo de agua industrial se mide en forma directa mediante el empleo de medidores magnéticos de caudal.

### Consumo de agua potable (litros/por día)

	2009	2010	2011
<b>Planta Manas</b>	4.000	4.400	4.100
<b>Planta Chocontá</b>	820	840	810





## Energía: fuerza vital que transforma

Hoy la industria se encuentra ante un gran reto: aprender a obtener energía de fuentes alternativas para suplir su dependencia de fuentes no renovables y aprovecharla eficientemente para lograr un desarrollo verdaderamente sostenible.

### Planta de cemento

En la producción de clínker (componente principal del cemento) empleamos los siguientes combustibles: carbón (97,1%); diesel en muy baja proporción (0,5%) sólo en el calentamiento del horno, y mantenemos un interés importante por incrementar el uso de combustibles alternativos (2.4%).

Los ahorros energéticos se han logrado disminuyendo el número de paros no programados en los equipos principales, y en segundo lugar optimizando el consumo de clínker, cuyo aporte nos permite reducir el empleo de energía térmica y por lo tanto lograr una menor demanda de carbón.

Consumo energético cemento			
	2009	2010	2011
MJ./t. cem.	2.294	2.516	2.451

### Plantas de concreto

Nuestras plantas de concreto operan con energía eléctrica y ACPM como combustible del equipo móvil.

En el año 2011 se presentó un incremento de la producción con respecto al año anterior y en la cifra de consumo se contemplaron tres operaciones adicionales: la planta Occidente que antes alimentaba su planta generadora con ACPM e hizo efectiva su conexión a la red de energía eléctrica; el consumo de la planta ubicada en la obra del Aeropuerto de Bogotá; y el consumo de la planta de Nobsa, lo que genera una mayor relación de energía por m<sup>3</sup> de concreto.

Consumo energético concreto (nacional)			
	2009	2010	2011
Kw.	1.888.979	2.022.941	2.613.248
Kw./m <sup>3</sup> concreto	2.05	2.42	2.55



En todas las plantas se evidencia el cambio de cultura en pro del ahorro y uso eficiente de la energía, promovido por la campaña Optimiza. Protege. Colabora., combinado con la implementación de mecanismos como los temporizadores para equipos y sitios en espera.

En planta Bello, por ejemplo, se enciende el compresor Kaeser al inicio de la jornada y se apaga al finalizar, con lo cual se logró: reducir el consumo energético y la emisión de ruido; extender la vida útil del equipo pues trabaja sólo el tiempo que se requiere en la operación, no 24 horas; y evitar daños por sobrecargas en lapsos fuera de operación.

#### **Plantas de agregados**

En las plantas de Manas y Chocontá nuestro consumo energético se concentra en equipos alimentados con ACPM, que cargan y transportan la materia prima al proceso; en un 90% son modelos de última generación y por tanto el consumo de combustible es bajo.

En las plantas de beneficio se emplea energía eléctrica para el proceso. Para obtener un mayor rendimiento, también cuentan con un sistema de telemetría en vivo de los factores de potencia y los consumos de energía activa y reactiva, que permite controlar las variaciones por mal funcionamiento de los equipos y las pérdidas de energía.

#### **Consumo energético agregados (Manas y Chocontá)**

	2009	2010	2011
<b>Kwh./tonelada</b>	2.979.533	3.080.458	3.844.264

En 2011 el consumo energético total fue superior al del año 2010, pero este aumento obedece al incremento proporcional en el volumen de producción, especialmente en la planta de Chocontá.



## Uso y cuidado de la tierra

Para las generaciones futuras, cuidamos el recurso que nos brinda materias primas para la elaboración de nuestros productos. La fabricación de cemento se realiza a partir de caliza, puzolana y yeso que ofrece la tierra, mientras que en la mezcla de concreto son insumos las arenas y las gravas que se obtienen de un proceso de explotación y trituración.

### **Minas para la producción de cemento**

Con el material estéril resultante del trabajo en las áreas mineras de caliza y puzolana, conformamos terrazas y revegetalizamos con plantas nativas de diferentes especies con el fin de generar nuevas áreas de colonización de fauna, mantener fértil la tierra, evitar la aparición de procesos erosivos y conservar un equilibrio paisajístico; así compensamos a la naturaleza.

Con respecto a las voladuras en las canteras, las desarrollamos observando las medidas de seguridad necesarias. Así mismo, por medio de un sismógrafo calibrado según normas nacionales e internacionales registramos todas las vibraciones para determinar sus alcances y vigilamos con rigor que en ningún caso sobrepasen el umbral permitido.

### **Biodiversidad**

En Boyacá tenemos un Plan de Manejo Ambiental para cada una de las operaciones mineras; éste es el punto de partida para la administración de los ecosistemas,

los cuales contemplamos desde el punto de vista de mejoramiento o sostenibilidad de la biodiversidad.

Para conocer y entender mejor la interacción entre los organismos y su entorno físico en un espacio geográfico, es necesario abordar los inventarios de biodiversidad de manera integral. Este enfoque se fundamenta en el hecho de que existen algunas variables ambientales (clima, relieve, hidrología y suelos, entre otras) que crean patrones de paisajes y éstos, a su vez, afectan la distribución espacial, composición y abundancia de los organismos. (Halfpter et al., 2011). Para analizar estas variables se recurre a la ecología del paisaje, una disciplina entre la geografía y la biología que estudia los paisajes, prestando atención a los grupos humanos como agentes transformadores de éstos.

En 2011 un grupo de expertos en afectaciones sobre la biodiversidad realizó un inventario en los ecosistemas aledaños a nuestras explotaciones mineras con el objetivo de integrar la prioridad de gestión de la

Recuperación de áreas mineras (minas de caliza, yeso y puzolana)					
Mina	Actividad	Unidad	2009	2010	2011
<b>Nobsa</b>	Disposición de estéril	m <sup>3</sup>	752.000	1.002.445	1.064.000
	Árboles sembrados	Árbol	4.000	4.000	4.000
	Área recuperada	m <sup>2</sup>	33.000	35.300	34.700
	Construcción de cunetas en concreto	m	400	70	50
	Construcción de filtros	m	600	230	250
<b>Suescún</b>	Disposición de estéril	m <sup>3</sup>	188.810	186.138	229.584
	Árboles sembrados	Árbol	2.000	2.000	6.000
	Área recuperada	m <sup>2</sup>	17.857	15.700	15.625
	Construcción muro de contención	m	0	0	0
	Cuneta revestida en piedra	m	0	224	0
	Cuneta en concreto	m	0	90	0
	Construcción de gavión	m <sup>3</sup>	0	25	0
	Pozo sedimentador	m <sup>3</sup>	0	3	0
	Pavimentación vía en concreto	m	0	300	0
	Construcción de filtros	m	0	0	510
<b>Iza</b>	Disposición de estéril	m <sup>3</sup>	213.500	189.295	266.000
	Árboles sembrados	Árbol	2.000	8.510	7.000
	Área recuperada	m <sup>2</sup>	17.857	18.500	20.536
	Cuneta revestida en piedra	m	0	657	2.133
	Construcción de filtros	m	220	920	380
	Construcción / Pavimentación de vía	m	100	0	0
	Pozo sedimentador	m <sup>3</sup>	0	16	3
	Pedraplén	m <sup>3</sup>	0	100	0
<b>Villanueva, Santander</b>	Disposición de estéril	m <sup>3</sup>	12.000	17.807	21.105
	Árboles sembrados	Árbol	500	500	1.000
	Área recuperada	m <sup>2</sup>	4.800	5.000	300



**En la producción de concreto realizamos cambios importantes en los sistemas de dosificación para evitar desperdicios**

biodiversidad en las áreas de explotación de Holcim y en todas las actividades, con la prestación de mejores resultados para la conservación y uso sostenible de la misma. Las conclusiones se conocerán en 2012, una vez se elaboren los planes de acción en cada una de las concesiones.

Estos inventarios facilitan describir y conocer la estructura y función de diferentes niveles jerárquicos de organización de la vida (genes, especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas), para su aplicación en el uso, manejo y conservación de los recursos. Los análisis de los inventarios son útiles para definir los rangos de distribución geográfica de las especies y reconocer los cambios en la distribución de los organismos, en el espacio y en el tiempo, incluyendo su relación con el impacto generado por la actividad humana (Chalmers, 1996).

Es importante mencionar que no tenemos operaciones en tierras consideradas de alto valor en biodiversidad, y que no contamos con multas ni sanciones por incumplimiento de normativas ambientales.

### Materias primas en el concreto

La mezcla de concreto está compuesta de arenas, gravas, cementos, aditivos y agua. Las arenas y las gravas constituyen el mayor porcentaje de insumos los cuales se obtienen en un proceso de explotación y trituración.

Para disminuir el consumo de materias primas en la producción de concreto, en las plantas de Bogotá optimizamos el consumo de aditivos con la unificación de diseños de concreto y realizamos cambios importantes en los sistemas de dosificación (manual a automática o cuenta litros a báscula); esto nos da mayor control en las cantidades de aditivo por receta para disminuir sustancialmente el uso inadecuado y desperdicio del mismo.

### Agregados

A medida que avanza el trabajo en los yacimientos de nuestras dos minas de agregados, realizamos la reconfiguración morfológica del terreno con estériles. Cuando se alcanza la cota definitiva de la reconfiguración, se implementa lo propuesto en la memoria paisajística con coberturas vegetales, herbáceas y arbóreas. Además, para la recuperación de los suelos intervenidos existen zonas de compostaje, de las cua-

#### Recuperación de áreas mineras (minas de agregados)

Mina	Actividad	Unidad	2009	2010	2011
Manas y Chocontá	Disposición de estéril	m <sup>3</sup>	450.000	259.000	526.393
	Árboles sembrados	Árbol	900	1.500	1.300
	Área recuperada	m <sup>2</sup>	30.000	11.300	12.000
	Construcción de cunetas en concreto	m	200	1.400	1.060
	Construcción de filtros	m <sup>3</sup>	450	200	844





### Actividad minera

El siguiente cuadro resume nuestra actividad minera:

No poseemos minas de mineral de hierro y la escoria la provee un tercero. En cuanto a la práctica de la minería artesanal, existe en Chocontá, pero no tenemos información precisa sobre las cantidades. En el año 2011 no se realizaron cierre de nuestras minas, las cuales actualmente están en proceso de explotación.

### Caso planta Manas

Nuestras plantas de agregados no han sido objeto de sanciones ni multas por parte de autoridades competentes.

Luego de haber sido objeto de la imposición de una medida preventiva de suspensión de actividades por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente el 4 de julio de 2010, durante todo el año 2011 nuestra planta de Manas operó en condiciones de normalidad como consecuencia del levantamiento temporal de la medida preventiva ordenada previamente por la misma Secretaría Distrital de Ambiente.

les se obtienen elementos orgánicos que permiten dar un uso adecuado a esas tierras.

Contamos con una guía de restauración de canteras y graveras que provee los lineamientos para el cuidado de los terrenos en los que operamos, de los cuales ninguno se encuentra dentro o cerca de áreas consideradas de alto valor en biodiversidad. Al momento de iniciar actividades mineras no había presencia de especies endémicas o representativas debido al grado de intervención agrícola y pecuaria previa a la nuestra, por lo tanto no se requiere de un plan de manejo para la biodiversidad.

El levantamiento temporal de la medida se ordenó, en principio, por un término de seis meses a través de la resolución 4626 de 2010 y sus efectos se prorrogaron en el tiempo por medio de las resoluciones 1424, 2342 y 4560 de 2011 proferidas por la Secretaría Distrital de Ambiente.

El objeto del levantamiento temporal de la medida es realizar los estudios hidrogeológicos de la zona minera, necesarios para determinar si la industria hace uso, o no, de las aguas subterráneas en la cuenca media del río Tunjuelo y por tanto, si se requiere, o no, obtener una concesión de aguas subterráneas.

Minas de Holcim (Colombia) S.A. (Hectáreas)					
Mina	Terrenos propios	Terrenos arrendados	Terreno usado para producción	Terreno usado para explotación o extracción	Terreno recuperado
Nobsa (Boyacá)	200	0	37	37	19,17
Suescún (Boyacá)	725	0	13	13	14,06
Tibasosa (Boyacá)	336	0	3	3	1,00
Iza (Boyacá)	375	0	22	22	11,05
Villanueva (Santander)	251	0	3	3	1,03
Manas (Bogotá)	31	0	2	25	4,00
Chocontá (Cundinamarca)	40,4	0	4	12	9,00
Une (Cundinamarca)	102	0	5	18	12,00

# Emisiones: estricto control

Con tecnología de punta y la optimización de procesos, constantemente buscamos alternativas a la descarga de sustancias a la atmósfera y al ruido producto de nuestras operaciones industriales. Así contribuimos a cuidar la calidad de vida de nuestros vecinos.

## Planta de cemento

### Emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Kg.CO<sub>2</sub>/t. de cemento

2009	2010	2011
595	613	567

La reducción en las emisiones de CO<sub>2</sub> se encuentra relacionada con la optimización de la cantidad de carbón consumida por cada tonelada de clínker producida y a la reducción de energía térmica por menor demanda de clínker como se explicó en el capítulo Energía.

### Material particulado chimenea principal (mg./Nm<sup>3</sup>@11%O<sub>2</sub>)

	2009	2010	2011
	13,9	12,5	12,8
<b>Norma legal*</b>	80,0	50,0	50,0

\* Norma para plantas cementeras con co-procesamiento.

### Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) en chimenea principal (mg./Nm<sup>3</sup>@11%O<sub>2</sub>)

	2009	2010	2011
	439	497	252
<b>Norma legal*</b>	800	550	550

\* Norma para plantas cementeras con co-procesamiento.

### Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) (mg./Nm<sup>3</sup>@11%O<sub>2</sub>)

	2009	2010	2011
<b>Valor de emisión</b>	12	51	18,8
<b>Límite legal*</b>	200	600	600,0

\* Nota: Este es el único parámetro en el que su límite permitido subió de 200 a 600 (Resolución 909 de 2008).



Los resultados aquí relacionados son los de monitoreos isocinéticos (métodos de muestreo) en chimenea, para material particulado, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>.

### Ruido ambiental

	2009	2010	2011
<b>Nocturno dB(A) - Máximo</b>	65,5	63,7	60,6
<b>Diurno dB(A) - Máximo</b>	62,5	67,9	66,3

Mecanismo de medición: nivel de presión sonora de acuerdo a la metodología establecida en la Res. 627 de 2006.

En nuestra planta de cemento realizamos dos tipos de monitoreo de emisiones:

- Monitoreo anual en chimenea para parámetros como material particulado, gases como SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, ácido clorhídrico (HCl), ácido fluorhídrico (HF), carbono orgánico total (COT), metales pesados como Plomo (Pb), Mercurio (Hg), Cromo (Cr), Arsénico (As), Berilio (Be), entre otros y dioxinas y furanos.
- Monitoreo continuo de emisiones para elementos como: partículas suspendidas (PST), NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC).





Los equipos de monitoreo continuo generan reportes en línea a la sala de control, aspecto que asegura un análisis instantáneo de la calidad de las emisiones.

### Plantas de concreto

Las siguientes son algunas de las medidas tomadas en nuestras operaciones para minimizar el impacto de posibles emisiones al ambiente:

#### Planta Puente Aranda

- En la estación de combustible se instaló un sistema de filtración de ACPM aguas abajo del tanque de 10.000 galones, con el fin de retener partículas sólidas y glicerina que saturan el filtro del surtidor y ocasionan que su caudal de entrega sea muy bajo. Además, esto conserva la limpieza del combustible, genera una combustión más completa, disminuye el consumo y mantiene los niveles de opacidad por debajo del 15%.
- En algunas mixer se probó la instalación de silenciadores en el tanque de agua para el momento en que éste se despresuriza; es un sistema que consta de un filtro en acero inoxidable, mangueras y acoples. Se evaluaron variables como velocidad de descargue, taponamientos y efectividad para disminuir el ruido.

#### Planta Chía

- Se diseñó e instaló una compuerta con sistema de rodillos que garantiza el cierre efectivo de la entrada de agregados a la mezcladora y controla la fuga de polvo por la boca de carga.

#### Planta Floridablanca

- Se instalaron sensores de llenado en los silos para evitar polución debido a la saturación de las mangas filtrantes.

#### Planta Occidente

- Se dispuso un túnel de cargue para la torre de producción, con cerramiento de láminas antiadherentes y una cortina de tiras que impide, al momento del cargue, que el viento entre a la zona esparciendo el polvo del cemento.

### Plantas de agregados

#### Ruido ambiental

	2009	2010	2011
dB(A) - Máximo	71,2	74,2	73,3
dB(A) - Mínimo	58,8	70,0	65,3

Mecanismo de medición: nivel de presión sonora de acuerdo a la metodología establecida en la Res. 627 de 2006.

*En la planta de Nobsa los equipos de monitoreo continuo generan reportes en línea a la sala de control, aspecto que asegura análisis instantáneo de la calidad de las emisiones.*

# Manejo integral de residuos

Antes de desechar cualquier material subproducto de nuestros procesos, aplicamos el Plan de Manejo Integral de Residuos (PMIR) cuyo objetivo es considerar las tres 'R': Recuperación, Reutilización y Reciclaje. De esta forma aprovechamos al máximo los recursos y evitamos la contaminación del suelo, el aire o las fuentes hídricas.

## Planta de cemento

Nuestra planta de Nobsa genera cinco tipos de residuos de los cuales la chatarra se produce en mayor cantidad:

Residuos generados (t./año)				
	2009	2010	2011	
Chatarra (se entrega a la siderúrgica)	602,0	911,4	978,0	
Papel y cartón (el proveedor los recicla)	36,0	40,0	70,16	
Madera (se fabrican estibas)	6,0	4,5	66,8	
Baterías (el proveedor las recicla)	0,9	0,7	1,58	
Aerosoles (el proveedor las recicla)	0,03	0,05	0,17	

El principal residuo en las minas para la fabricación de cemento es material estéril (que no sirve en el proceso), pero que es necesario remover para extraer los minerales útiles. La disposición final se hace en el sitio adecuado para tal fin, denominado botadero, el cual se encuentra ubicado en el área de las operaciones mineras.

La cantidad de chatarra generada por los equipos utilizados es muy pequeña y procede de los repuestos de los equipos de perforación (cuchillas, varillas, brocas, manguitos, shank, etc.) que se usan para la extracción del mineral.

*El principal residuo en las minas para la fabricación de cemento es material estéril, que no sirve en el proceso, pero que es necesario remover para extraer los minerales útiles. La disposición final se hace en un sitio adecuado para tal fin.*

## Residuos comunes en las minas y su disposición

Tipo de residuo	Disposición
Chatarra	Se vende a la siderúrgica de la región.
Baterías usadas de equipo móvil	Se entregan a MAC Coéxito para su disposición final.
Residuos vegetales	Se llevan a la zona de recuperación.
Aceite usado	Se dispone como combustible alternativo industrial.
Llantas usadas	Se devuelven al proveedor para su disposición con el fin de dar cumplimiento a la resolución 1457 de 2010.
Residuos de comida	Se llevan a la zona de recuperación.
Filtros de aceite y aire	Se venden como chatarra a la siderurgia.
Estériles	Se disponen en zonas definidas para estos materiales, respetando los estudios geotécnicos que definen las dimensiones geométricas de las terrazas y de los taludes.
Capa orgánica	Se lleva a la zona de recuperación.
Lodos de limpieza de pozos, sedimentadores, desarenadores y canales	Se llevan al sitio de disposición de estériles.
Plásticos y textiles	Se co-procesan.

Debido a que los volúmenes de residuos son mínimos, con excepción del estéril, los riesgos asociados a la manipulación de estos materiales no son significativos.

### Plantas de concreto

En las plantas de concreto el principal residuo generado durante las actividades de lavado de la olla mezcladora de las mixer son los finos de producción, dispuestos como escombros después del proceso de sedimentación.

Residuos generados (finos de producción t./año)			
Planta	2009	2010	2011
<b>Aeropuerto (planta en obra)</b>	-	-	8.606
<b>Barranquilla</b>	4.959	3.067	2.395
<b>Bello</b>	1.550	2.661	2.493
<b>Cartagena</b>	3.024	1.935	2.306
<b>Chía</b>	4.782	2.050	6.032
<b>Floridablanca</b>	1.205	1.576	2.313
<b>Nobsa</b>	-	-	1.095
<b>Occidente</b>	6.007	6.672	5.669
<b>Palmira</b>	5.324	4.468	3.197
<b>Puente Aranda</b>	12.705	20.321	15.429
<b>Sur</b>	3.650	3.374	5.091
<b>Tunja</b>	990	600	465

A continuación, mencionamos algunas actividades para el manejo de residuos en nuestras plantas de concreto:

#### Planta Puente Aranda

- El posicionamiento de la cultura de manejo integral de residuos que impulsa la campaña Optimiza. Protege. Colabora. se pudo evidenciar especialmente en la creatividad de planta Puente Aranda, donde por iniciativa de los trabajadores del Centro de Soluciones en Concreto reciclaron materiales para elaborar los adornos navideños.
- Se instaló una bomba neumática que toma el aceite usado desde el recipiente de drenaje y lo impulsa a través de tubería para depositarlo en las canecas ubicadas en el dique de contención de residuos que entró en operación en 2010. De esa forma no se manipula el aceite usado, se evitan derrames, quemaduras y otros posibles impactos.

#### Planta Sur

- Se amplió el dique de secado de lodos con un impacto positivo porque éstos se mantienen encajonados en una zona definida, con suficiente capacidad para la producción de la planta.

### Plantas de agregados

En las plantas de agregados se generan cinco tipos de residuos de los cuales los estériles de producción representan el volumen más importante (526.393 m<sup>3</sup> en 2011), material que se emplea en las minas como parte del proceso de reconfiguración final de los terrenos explotados.

Las minas produjeron 49 toneladas de chatarra, producto del mantenimiento al equipo de beneficio.

Residuos generados (t./año)			
Tipo de residuos	2009	2010	2011
<b>Finos de producción</b>	32.450,0	41.540,0	102.818,0
<b>Residuos domésticos (m³)</b>	19,0	18,8	43,42
<b>Aceites usados (t.)</b>	5,5	12,0	6,2
<b>Baterías (unidades/año)</b>	20,0	7,0	6,0
<b>Filtros (unidades/año)</b>	186,0	123,0	135,0



## Disposición final de residuos, una solución ecológica

A través de nuestra filial Eco Procesamiento Ltda. ofrecemos el manejo, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final y segura de residuos generados por diversos sectores productivos.



Nuestra compañía Eco Procesamiento Ltda. es amigable con el medio ambiente al aprovechar el proceso de producción de cemento de la planta de Nobsa para, simultáneamente, co-procesar o dar disposición final a residuos industriales, sin generar cenizas.

No co-procesamos ningún residuo que pueda ser reciclado con el fin de alargar su vida útil en la medida de lo posible para usar menos recursos naturales, ni tampoco residuos peligrosos como los hospitalarios, radioactivos o aquellos que puedan alterar las características y calidad del cemento.

### Co-procesamiento de residuos (en toneladas)

	2009	2010**	2011
<b>Residuos industriales co-procesados</b>	13.001	12.582	12.548
<b>Subproductos industriales integrados al proceso*</b>	401	702	628
<b>Total</b>	<b>13.402</b>	<b>13.284</b>	<b>13.176</b>

\*Mineral de hierro, subproducto del filtro del Alto Horno de las siderúrgicas.

\*\*Las cifras del año 2010 se modifican, porque se presenta de manera separada el mineral de hierro, para tener coherencia con los demás años.

### Tipo de residuos manejados (porcentajes del total)

	2009	2010	2011
<b>Tierras</b>	44	47	44
<b>Fibras y materiales sólidos contaminados</b>	48	44	47
<b>Residuos del sector farmacéutico</b>	5	5	4
<b>Cenizas de procesos de combustión</b>	1	1	1
<b>Aceites usados</b>	1	1	1
<b>Residuos de siderúrgica</b>	1	2	3



*Anualmente nuestro Laboratorio de Control de Calidad de Residuos Industriales de planta Nobsa participa en un interlaboratorio a nivel de Latinoamérica, en el cual obtuvimos un importante avance respecto a los resultados del año 2010.*

### Actividades relevantes en 2011

Nuestra preocupación por mejorar continuamente nos llevó a iniciar el trabajo de estandarización de procesos con el fin de obtener la certificación ISO 9001 para la gestión de soluciones en el manejo de residuos industriales.

Avanzamos en ACERT (Alternative Fuels and Raw Materials Certification o Certificación de Combustibles Alternativos y Materias Primas), un proceso interno para estandarización de actividades relacionadas con el co-procesamiento. En agosto de 2011 obtuvimos la mejor calificación a nivel de Latinoamérica.

Por otro lado, anualmente nuestro Laboratorio de Control de Calidad de Residuos Industriales de planta Nobsa participa en un interlaboratorio a nivel de Latinoamérica, en el cual obtuvimos un importante avance respecto a los resultados del año 2010, donde se pudo concluir, entre otros aspectos, que el personal que allí labora posee competencias técnicas de alto nivel.

Con el fin de promover nuestros servicios y reafirmar nuestro compromiso con el desarrollo sostenible, estuvimos presentes en Expoconstrucción Expodiseño 2011, la feria más importante del sector.

Participamos en la pasada Conferencia de las Partes del Convenio de Basilea realizada en Cartagena entre el 17 y el 21 de octubre. Allí con la Organización de las Naciones Unidas, ONU, se aprobaron y adoptaron las 'Guías técnicas sobre co-procesamiento', una compilación de las mejores prácticas ambientales y tecnologías disponibles para la incorporación del co-procesamiento en la industria del cemento.

Estos documentos se transformarán en la recomendación oficial de la ONU para la regulación y control del co-procesamiento en los más de 180 países signatarios del convenio de Basilea. Las guías se pueden consultar en [www.ecoprocesamiento.com](http://www.ecoprocesamiento.com).



# Pasión

El interés por nuestra gente y su desarrollo, por los clientes y su éxito, por las comunidades a las cuales nos dedicamos y merecen nuestro respeto, dan vida y razón a todo lo que hacemos en Holcim (Colombia).

Trabajamos con intensidad para garantizar la integridad de nuestra gente y de sus familias y obtener resultados sostenibles en todas nuestras actividades.

Estamos orgullosos del buen desempeño y celebramos cada logro porque nos importa cada cosa que hacemos y los resultados que se generan de nuestras acciones, producto de una gran pasión.





Holcim

Holcim

Holcim

Holcim

Soraya

## Impulsamos el crecimiento de nuestro talento



Desde el área de Recursos Humanos, nuestro objetivo es apoyar a los Ciudadanos Holcim con el fin de desarrollar su integralidad, que encuentren las condiciones óptimas para hacer realidad su proyecto de vida y disfruten su trabajo. Por eso garantizamos sus derechos fundamentales y disponemos para ellos diversos programas de capacitación y bienestar.





Al cierre del año 2011, nuestra familia estaba integrada por 1.003 Ciudadanos Holcim, en su mayoría, provenientes de las zonas en las cuales tenemos operaciones. El 85.5% del personal de la planta de cemento de Nobsa, Boyacá, es local, frente a un 67.5% de colaboradores en las demás ciudades.

Como política de recursos humanos contemplamos aspectos cruciales de la igualdad como la no discriminación racial por cuestiones de procedencia, extracción social, edad o salario, equidad de género, y respeto a las prácticas religiosas, políticas y a la orientación sexual.

Así mismo, nos acogemos a principios mundiales y a la legislación local y no contamos con ningún tipo de incidentes de discriminación, ni de trabajo infantil, trabajo forzado o violaciones a los derechos de resguardos indígenas.

#### Distribución de trabajadores directos

Ciudad	2009	2010	2011
Barranquilla	35	34	35
Bello	43	44	40
Bogotá	516	521	520
Cartagena	45	45	49
Chocontá	13	12	12
Floridablanca	40	43	45
Nobsa	229	231	228
Palmira	42	41	43
Tunja	26	30	26
Une	5	5	5
<b>Totales</b>	<b>994</b>	<b>1.006</b>	<b>1.003</b>

#### Tipo de empleo

Nivel	Hombres	Mujeres	Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años	Contrato de tiempo completo	Contrato de tiempo parcial
<b>Año 2011</b>							
Directivo	4	2	0	5	1	6	0
Gerencia	13	7	0	15	5	20	0
Jefaturas y coordinaciones	47	29	1	70	5	76	0
Otro	793	108	151	649	101	900	1
<b>Totales</b>	<b>857</b>	<b>146</b>	<b>152</b>	<b>739</b>	<b>112</b>	<b>1.002</b>	<b>1</b>
<b>Año 2010</b>							
Directivo	4	1	0	3	2	5	0
Gerencia	17	7	0	17	7	24	0
Jefaturas y coordinaciones	52	17	1	64	4	69	0
Otro	781	127	157	663	88	881	27
<b>Totales</b>	<b>854</b>	<b>152</b>	<b>158</b>	<b>747</b>	<b>101</b>	<b>979</b>	<b>27</b>
<b>Año 2009</b>							
Directivo	4	1	0	3	2	5	0
Gerencia	17	6	0	16	7	23	0
Jefaturas y coordinaciones	49	19	3	62	3	68	0
Otro	767	131	170	658	70	853	45
<b>Totales</b>	<b>837</b>	<b>157</b>	<b>173</b>	<b>739</b>	<b>82</b>	<b>949</b>	<b>45</b>

*Como política de recursos humanos contemplamos aspectos cruciales de la igualdad como la no discriminación racial por cuestiones de procedencia, extracción social, edad o salario, equidad de género, y respeto a las prácticas religiosas, políticas y a la orientación sexual.*

#### Seguridad social (Cifras en millones de pesos)

	2009	2010	2011
Riesgos profesionales	1.216	1.291	1.438
Pensiones y FSP	3.526	3.664	4.059
Salud (EPS)	2.585	2.690	2.999
<b>Total</b>	<b>7.329</b>	<b>7.645</b>	<b>8.496</b>

#### Aportes parafiscales (Cifras en millones de pesos)

	2009	2010	2011
Cajas de compensación	1.238	1.270	1.342
SENA	619	635	671
ICBF	928	953	1.006
<b>Total</b>	<b>2.786</b>	<b>2.858</b>	<b>3.019</b>

#### Beneficios en salud (Cifras en millones de pesos)

	2009	2010	2011
Medicina prepagada	1.127	1.175	1.342
Póliza de hospitalización	641	666	709
<b>Total</b>	<b>1.768</b>	<b>1.841</b>	<b>2.051</b>

#### Auxilios (Cifras en millones de pesos)

	2009	2010	2011
<b>Auxilios para educación</b>			
Universidad empleados	120	160	137
Universidad hijos	175	132	198
Primaria	44	36	31
Secundaria	95	87	35
Becas y auxilios	602	672	731
<b>Total</b>	<b>1.037</b>	<b>1.087</b>	<b>1.132</b>
<b>Auxilios especiales</b>			
Maternidad	22	24	30
Defunción	8	6	7
Anteojos	91	63	66
Parqueadero	101	97	100
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>190</b>	<b>203</b>

## Beneficios y bienestar

Hemos dispuesto una serie de incentivos para el apoyo y crecimiento de nuestros colaboradores y sus familias, como auxilios para educación (primaria, secundaria y universitaria), defunción, maternidad, anteojos, parqueadero, capacitación, bonos Sodexho, medicina prepagada, póliza de hospitalización, y crédito para vivienda, vehículo o libre inversión.

Así mismo, a través de la Fundación Adelante entregamos algunas becas a hijos de empleados que aspiren a estudios universitarios.

La recreación e integración también hacen parte de nuestra cultura a través de actividades como torneos de fútbol, ejercicios aeróbicos o encuentros de caminantes, fiestas de fin de año, regalos en fechas especiales como el Día de los niños o Navidad, y no permitimos que pasen desapercibidos eventos como cumpleaños, pérdida de un ser querido, calamidades y nacimientos.





### Asociación sindical

Como parte de un compromiso con la democracia y la igualdad, respetamos el derecho de asociación sindical y cumplimos estrictamente las disposiciones legales que lo protegen, por ello en nuestra empresa no existe discriminación ni trato diferenciado entre el personal convenionado y no convenionado. Durante el período no se presentaron huelgas ni cierres de operaciones.

El Sindicato Unitario de Trabajadores de la Industria de Materiales para Construcción, Sutimac, agrupa al 12,8% de nuestros colaboradores del negocio del cemento. Durante 40 años hemos mantenido una relación de respeto y confianza y periódicamente en comités bipartitos tratamos los temas de interés para ambas partes como educación, bienestar, deporte y la seguridad en el trabajo.

El 20 de julio 2011 nació el sindicato Sintraholcim Colombia, que agrupa al 24,5% de nuestros colaboradores de los negocios del concreto y los agregados. Al cierre del año, los términos legales se cumplieron, sin acuerdo alguno.

### Gestión del desempeño

Realizamos la gestión del desempeño a través del 'Diálogo', una herramienta para medir el grado de desarrollo del Ciudadano Holcim, pues provee oportunidades formales e informales para que el colaborador y su jefe tengan retroalimentación frecuente, puedan evaluar el cumplimiento de los objetivos corporativos e individuales e identifiquen las brechas que enfrenta la persona para alcanzarlos.





En 2011 pudimos ejecutar este proceso a través de una herramienta en ambiente web que permite la sistematización del mismo y lo hace mucho más fácil y amable. De esta manera contamos con información histórica para hacer la trazabilidad del desempeño de las personas.

Por otro lado, nuestros empleados son formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización a través del Código de Conducta emanado de nuestra casa matriz.

#### Empleados evaluados a través de la Gestión de Desempeño

Personal femenino	148
Personal masculino	491
<b>Total</b>	<b>639</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>61</b>

El 39% restante, es decir, quienes tienen cargos operativos, son evaluados teniendo en cuenta su productividad.

#### Capacitación y formación

Con el fin de que los Ciudadanos Holcim, adquieran o desarrollen las competencias técnicas y habilidades de liderazgo para el adecuado desempeño de los diferentes cargos, los apoyamos con planes de capacitación como el diplomado 'Conductor Excelente'.

A través de importantes aliados estratégicos como el Sena y el Politécnico Grancolombiano, en 2011 capacitamos a 76 conductores de mixer, ayudantes de bomba, operarios de bomba y despachadores en las plantas de Cartagena, Bello y Bogotá.

Las clases, dictadas por líderes de Holcim y responsables de los diferentes temas, buscaban mejorar las habilidades del personal del concreto, fortalecer su desarrollo y encaminarlo hacia la excelencia.

#### Horas de formación 2011

Personal femenino	3.978
Personal masculino	19.270
<b>Total</b>	<b>23.248</b>
<b>Promedio horas/empleador</b>	<b>5 horas</b>

Por otro lado, hemos diseñado un Plan de Capacitación y Desarrollo Anual de acuerdo a las necesidades recogidas de diferentes procesos a nivel interno como: Gestión del desempeño y calibración, Levantamiento de necesidades de área, Assessment Center, etc.

Se trata de un plan integral de cobertura nacional para los tres segmentos de negocio, así como para Transcem, Eco Procesamiento y la Fundación Social. Comprende entrenamientos internos enfocados a temas muy específicos de nuestro negocio como control de calidad, área técnica de producto, salud y seguridad industrial, entre otros; y entrenamientos externos enfocados a desarrollar competencias técnicas y de liderazgo.

Para los empleados que están próximos a su jubilación, realizamos un acompañamiento con el fin de garantizar que sus procesos se desarrollen bajo los términos adecuados.

#### Iniciativas especiales de crecimiento

En 2011 abrimos la segunda convocatoria de 'Ideas que dejan huella', un programa interno con el fin de promover la generación e implementación de ideas innovadoras que aporten al desarrollo tecnológico, comercial, ambiental y social de nuestra organización, enfocadas en los Valores corporativos: Fortaleza, Desempeño, Pasión.

Las inscripciones cierran el 31 de mayo de 2012 y las ideas pueden encontrarse en cualquier etapa de diseño: conceptual, planeación o implementación.

'Ideas que dejan huella' es una oportunidad única para que cualquier colaborador, sin importar su posición en la empresa, trayectoria o edad, pueda demostrar sus talentos y destacarse. Con un nuevo proyecto podrá beneficiar a sus compañeros; mejorar la calidad de vida de comunidades enteras; hacer un importante aporte al medio ambiente; o innovar en productos o servicio al cliente.



## Pasión por la vida

Nuestra principal meta en salud y seguridad industrial (Occupational Health & Safety, OH&S) es lograr cero lesiones a las personas en todas las operaciones, a través de un sistema de gestión de estándar internacional, una política específica de OH&S, sitios de trabajo saludables y seguros y una cultura que considere la seguridad un estilo de vida. Aplicamos este concepto en todos los ámbitos y para todos los relacionados con la organización.

Vivir la pasión por la vida no es otra cosa que una invitación a valorar los comportamientos seguros dentro y fuera de nuestras operaciones para garantizar nuestra integridad, la salud y la vida, los dones más preciados que tiene el ser humano, un compromiso global y corporativo del Grupo Holcim.

Reconocer el valor de la vida es un hábito que se construye día tras día y es por eso que trabajamos para lograr que cada uno de nuestros colaboradores demuestre esa pasión.

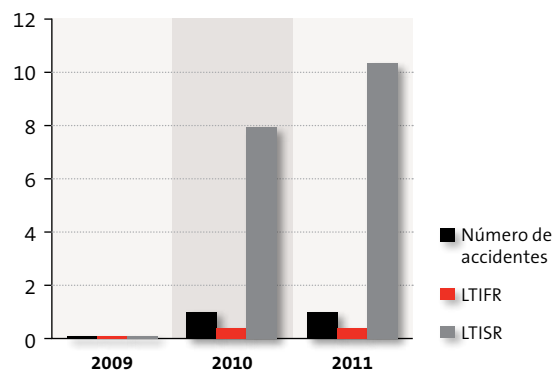


En Holcim (Colombia) actualmente no sólo contamos con sistemas de gestión de estándar internacional sobre prevención de accidentes industriales, administrados y monitoreados a través de la pirámide de 19 módulos que guía nuestras acciones en esta materia, sino que hemos realizado importantes inversiones para brindar ambientes seguros, lo que nos ha permitido disminuir notablemente nuestros índices de accidentalidad en los últimos años.

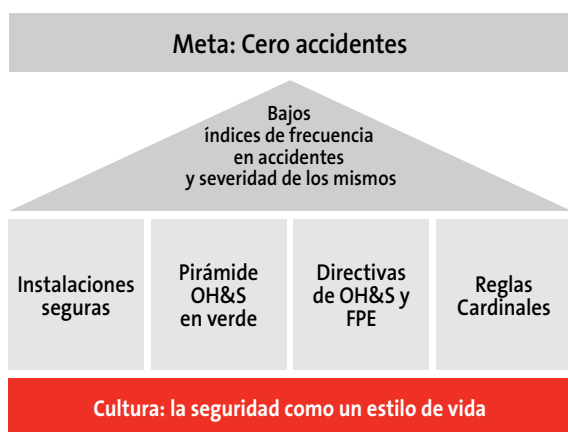
Así mismo, hemos consolidado una cultura de la seguridad basada en el amor propio y el bienestar de todos aquellos que se relacionan con la organización (familias, proveedores, contratistas y visitantes), que incluye la prevención, el autocuidado, los comportamientos seguros, recursos, capacitación, novedosos programas para fortalecer las buenas prácticas y medición del desempeño.

En esa cultura son fundamentales las siguientes herramientas: las Reglas Cardinales de seguridad de obligatorio cumplimiento para todo el personal propio,

**[[Índices de frecuencia (LTIFR) y severidad (LTISR) en accidentes de trabajo en empleados directos]]**



subcontratado y tercero, los Elementos de Prevención de Fatalidades (Fatality Prevention Elements, FPE) y la directiva de Contratistas CSM, lineamientos específicos de trabajo para prevenir accidentes en el desarrollo de nuestras operaciones.



mínimo aceptable; en este caso, el porcentaje mínimo de nuestra pirámide es mucho más alto, 97%, en el consolidado que incluye todas nuestras plantas.

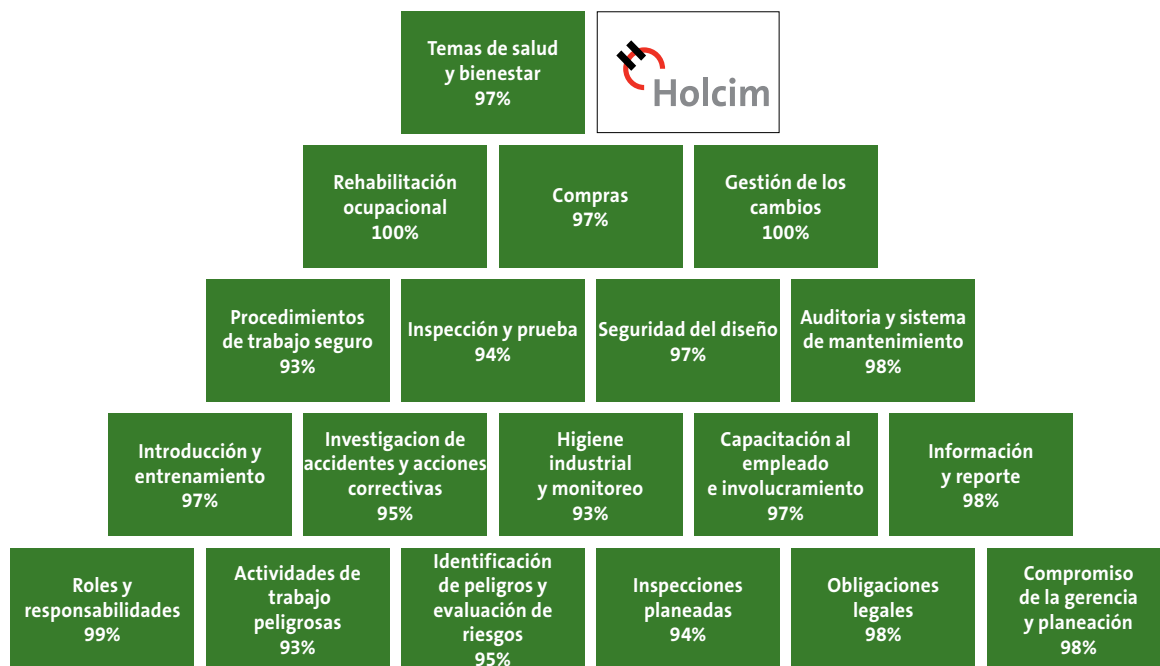
En 2011 recibimos un reconocimiento del Fondo de Prevención Vial por adherirnos a la campaña 'Inteligencia vial', y ser pioneros en el cambio de cultura para erradicar la costumbre generalizada de justificar el mal comportamiento usando excusas y disminuir los accidentes en las carreteras del país.

Conscientes de nuestra responsabilidad en la seguridad vial programamos capacitaciones en manejo defensivo para todos nuestros conductores, lo que ha repercutido en una disminución en el número de eventos con respecto a años anteriores.

### Resultados y actividades de OH&S en 2011

Los 19 bloques de nuestra Pirámide de OH&S continúan en verde, lo que indica que cada uno ha sido implementado en un porcentaje superior a 85%, el

Por otro lado, preparamos a nuestros colaboradores para asumir el reto de ser mejores en el control de riesgo en alturas, y como compromiso para junio de 2012, todo el personal expuesto a este tipo de trabajos estará certificado por el Sena.





Después de un fuerte trabajo con el fin de alcanzar nuestra meta en seguridad, los resultados de algunas de nuestras plantas demuestran que las estrategias han funcionado:

Días sin accidentes en plantas			
	2009	2010	2011
<b>Cartagena</b>	730	1.095	1.460
<b>Chocontá</b>	1.095	1.460	1.825
<b>Floridablanca</b>	640	1.005	1.370
<b>Occidente</b>	479	844	1.209

Nuestra planta de Cartagena recibió un reconocimiento especial por cumplir cuatro años sin LTI (Lost Time Injury, lesión o enfermedad con mínimo un día de incapacidad) ni MTI (Medical Treatment Injury, lesión o enfermedad seria que requiere tratamiento médico), gracias a que ha interiorizado el concepto de seguridad, a través de comportamientos seguros y la aplicación de todos los lineamientos que establece nuestro sistema de gestión.

Nuestra fuerza de trabajo está representada en los Comités Paritarios de Salud Ocupacional (Copaso) que se realizan en las diferentes operaciones y en los

cuales participan representantes tanto de los trabajadores como de la empresa.

### Actividades de sensibilización

Con diferentes iniciativas motivamos a nuestros colaboradores para que manifiesten su pasión por la vida:

En 2011 dictamos más de 41.000 horas de ‘Momentos de Seguridad’ para nuestro personal y contratistas a nivel nacional. En estos espacios de interacción para todas las personas involucradas en los procesos productivos de la compañía, se profundiza sobre los temas de seguridad más relevantes en las operaciones, se revisan los últimos eventos reportados y se discuten las lecciones aprendidas en cada caso.

Consolidamos los programas de brigadas a través de capacitaciones en las operaciones y con simulacros en los que intervinieron empleados y contratistas, para fortalecer aún más nuestro sistema de prevención.

Y a nivel externo, el 5 de octubre de 2011 nuestras plantas de Bogotá participaron en el I Simulacro Nacional y III Simulacro Distrital de Evacuación, uno de los más grandes de la región. Este año también se unió



la nación a través de la Dirección de Gestión del Riesgo (DGR) con la participación de 1.000.000 de personas de 14 ciudades.

En la capital participaron 3.925.000 personas y el distrito apoyó en lo necesario para que el resto del país pudiera realizar su simulacro, prestó soporte técnico para el registro de los participantes y lideró el proceso de información pública, entre otras tareas.

### Manejo de la seguridad en minas

Contamos con el documento Plan de emergencias que incluye las posibles emergencias que se pueden presentar en cada una de las minas de materias primas de cemento, con los respectivos protocolos de actuación y observando los requerimientos de la norma ISO 14.000.

Dentro del procedimiento específico en una emergencia, el Comité Directivo de Emergencias o el Coordinador General utiliza los protocolos y los procedimientos como apoyo para decidir los pasos a seguir por los grupos presentes en el área. Aunque las emergencias no tienen un patrón de comportamiento definido, con estas ayudas se facilita la secuencia de los pasos y se minimiza la improvisación durante la respuesta.

El complemento de estas dos ayudas se encuentra en la capacitación y el entrenamiento de los grupos y crean el criterio adecuado de quienes participan en el control de la emergencia. En las minas se tiene entrenada una brigada incipiente que toma acciones básicas de control frente a emergencias que se presentan en la mina y que se apoya con los recursos externos disponibles en la región.

En lo que corresponde a la mina de agregados tenemos dos planes de emergencia: en uno se incorporan todas las compañías alrededor debido a que compartimos zonas, y comprende estudios de análisis de vulnerabilidad y evaluación de riesgos, y cada uno de los planes operativos normalizados para su control y mitigación del impacto. El otro plan comprende la operación interna incluyendo las aéreas de producción y mina con sus respectivos planes normalizados.

Estos planes están diseñados para la mitigación y preparación ante una eventual emergencia, razón por la cual el personal de brigada se encuentra altamente capacitado y cuenta con equipos de última generación para la atención de evento indeseado. A su vez tiene el apoyo externo de entidades como los Bomberos, Emermédica, Policía y Cruz Roja, entre otros.



Adicionalmente contamos con unos FPE específicos para pilas y canteras, que tienen como finalidad la prevención de accidentes en esas áreas.

En el proceso de operación de las minas no hemos tenido accidentes fatales en varios años, y nuestra mina de Chocontá no ha presentado accidentes incapacitantes en los últimos cinco años por lo que recibió un reconocimiento especial de nuestro Comité Ejecutivo.



## Proveedores alineados con nuestras mejores prácticas

Además de realizar una cuidadosa selección de nuestros proveedores y contratistas como estrategia para agregar valor a nuestros productos y servicios, velamos por fortalecer nuestras relaciones con capacitación continua y el diseño de herramientas de comunicación.



Conscientes de la importancia de garantizar el alineamiento del 100% de nuestros proveedores con los estándares del Grupo Holcim, continuamos aplicando una estricta política de contratación a través de la validación de temas financieros (evaluación externa), además de responsabilidad social, derechos humanos, salud y seguridad industrial y compromiso ambiental (autoevaluación). También desarrollamos auditorías para verificar que los proveedores de seguridad y vigilancia cumplen con nuestra exigencia contractual de capacitar en derechos humanos a todo su personal.

Así mismo, como parte de un mejoramiento continuo durante el 2011 hicimos una revisión de la herramien-

ta SAP para la evaluación de proveedores, con el fin de aclararles a los usuarios internos los temas de los cuales se pide su retroalimentación y los posibles puntajes, lo que redundará en una evaluación más objetiva tanto de los proveedores como de los productos y servicios proporcionados.

### Costo total de materiales y servicios comprados (Cifras en millones de pesos)

Ítem	2009	2010	2011
<b>Materiales e insumos</b>	118.266	146.764	174.130
<b>Servicios</b>	209.892	222.718	192.777
<b>Total</b>	<b>328.158</b>	<b>369.482</b>	<b>366.907</b>

Nota. El 96% del presupuesto de compras se gasta en proveedores colombianos.



### Retroalimentación para un mejor desempeño

Procuramos una comunicación permanente realizando reuniones tanto internas (multidisciplinarias) como externas con los proveedores, para comunicarles cambios en nuestros procedimientos, hacerles seguimiento con respecto al cumplimiento de nuestros estándares y lograr una sana retroalimentación que nos ayude a mejorar nuestro desempeño y servicio al cliente.

Los temas que consideramos relevantes desde los segmentos de cemento, concreto y agregados e involucran el Código de Conducta del Proveedor, son: Salud y seguridad en el trabajo (OH&S), Condiciones de trabajo, Trabajo forzado, Trabajo infantil, No discrimi-

minación, Cumplimiento con las regulaciones ambientales, Manejo de los impactos ambientales, Soborno y corrupción.

### Integración de proveedores a través de SRM

Desde el área de abastecimientos le dimos gran impulso a la implementación y consolidación de una nueva herramienta SAP desarrollada por el Grupo Holcim a nivel mundial: Supplier Relationship Management (SRM), que busca integrar a nuestros proveedores a la compañía, agilizar los negocios con ellos de manera segura vía internet y, a la vez, proporcionarles grandes ventajas como las siguientes:

- Consulta del estado de cuenta: permite a nuestros proveedores consultar pagos, retenciones efectuadas y saldos pertinentes al proceso de compra, detallados por documento.
- Preverificación de facturas: el proveedor podrá ingresar las facturas en forma preliminar para iniciar el proceso de pago.
- Catálogos de compra: los usuarios internos de Holcim (Colombia) pueden realizar compras electrónicas a través de catálogos de productos previamente acordados y negociados con los proveedores.

Los resultados obtenidos, así como la positiva respuesta de los proveedores, nos comprometen a continuar trabajando para maximizar los beneficios de esta herramienta durante los próximos años.





## La total satisfacción del cliente, nuestra prioridad

Como una brújula, la cultura de servicio orienta nuestras acciones de mercadeo y a través de ella fortalecemos los lazos comerciales y personales con nuestros clientes al ofrecerles productos innovadores y de calidad, un servicio diseñado a la medida de sus necesidades y a las exigencias globales, y un vínculo que agrega valor diferencial frente a la competencia. Esto nos ha permitido captar su interés y fidelidad y obtener un lugar privilegiado en el mercado.

### La opinión de nuestros clientes

La Encuesta de Calidad Integral en Obra (ECI) y el Estudio Anual de Satisfacción de Clientes (EAS), nos permiten conocer e incorporar la opinión de nuestros clientes en temas como la calidad de nuestros productos, despachos, gestión comercial y servicios de programación, herramientas fundamentales para mejorar nuestros procesos, motivo por el cual no presentamos sanciones administrativas o judiciales impuestas por incumplimiento de la normativa sobre el suministro y uso de nuestros productos y servicios.

#### Encuesta de Calidad Integral en Obra (ECI) Respuesta (porcentaje)

Ítem	2010	2011
Calidad general de la gestión Comercial	95	96
Calidad general de la Reunión de Inicio de Obra (RIO)	100	99
Calidad general de los productos de Holcim (Colombia) S.A	100	100
Calidad general de despachos	95	99
Calidad general de Asistencia Técnica	99	96
Calidad general de Programación	92	90
<b>Nivel de satisfacción general con los servicios prestados por Holcim en obra</b>		
Nacional	95	95
Zona Bogotá	94	91
Zona Central Ampliada	100	94
Zona Norte	95	99

## Actividades de relacionamiento

### Círculo Ganador Ferretero

Impulsamos esta actividad desde el área de Mercadeo para ofrecerle una serie de beneficios de marketing relacional a un selecto grupo de ferreteros cuyas ventas de Holcim Boyacá son constantes y constituyen más del 50% de su volumen de ventas de cemento.

Los objetivos del círculo son:

- Impulsar las ventas, ganando confianza y acercamiento entre la empresa y el ferretero.
- Generar recordación de marca y preferencia hacia nuestro producto entre los usuarios finales.
- Crear un vínculo permanente con clientes estratégicos.

Un ferretero inmerso en el Círculo Ganador accedió a:

- Tómbola ganadora: actividad en la ferretería para premiar la compra de sacos.
- Obra maestra: reconocimiento a las obras que consumen nuestra marca.
- Bonos Sodexho: redención de los premios de acuerdo a la compra de sacos.
- Jornadas de Actualización Tecnológica: capacitación dirigida a los maestros de obra.
- Kit promocional: elementos publicitarios con la marca Holcim.

Fueron en total 312 clientes (Zona Central: 155; Zona Norte: 92, Zona Bogotá: 65) que redimieron cerca de 870 premios durante todo el año.

### La Mezcla Ganadora

En los puntos de venta elaboramos 78 mezclas de concreto, en vivo, a nivel nacional, con las cantidades mínimas requeridas para hacer una correcta demostración, en 45-60 minutos, con el fin de ilustrar mejor al grupo objetivo (ferreteros y vendedores de mostrador) y que, a su vez, éste pueda comunicar efectivamente al usuario final las ventajas y los beneficios de usar nuestra marca Holcim Boyacá.

Los objetivos de esta dinámica son:

- Generar recordación y preferencia de marca por medio de una experiencia que dirige un representante comercial de Holcim (Colombia) S.A.
- Replicar a los clientes finales que compran en las ferreterías, las ventajas y beneficios de utilizar nuestro producto.
- Mediante una actividad práctica y lúdica, capacitar al personal de las ferreterías para que puedan recomendar ampliamente nuestra marca.

En la primera fase de la iniciativa buscamos sensibilizar a toda la fuerza comercial a través de una actividad outdoor en la planta de Nobsa, y reforzar conocimientos y experiencias con diversas dinámicas de integración.

En la segunda fase de la campaña cada representante comercial de cemento debía replicar en las ferreterías lo aprendido, inicialmente con una charla introductoria sobre la compañía, haciendo énfasis en las cualidades del cemento Holcim Boyacá y posteriormente involucrando a cada integrante en la demostración de concreto a pequeña escala.

### Jornadas de Actualización Tecnológica

Con el acompañamiento de las áreas de Soporte Técnico y Comercial realizamos 99 charlas sobre buenas prácticas de construcción. Estas capacitaciones se llevaron a cabo en Floridablanca, Bogotá, Boyacá, Barranquilla, Medellín, Cali y Cartagena, y reunieron a cerca de 3.102 maestros, residentes y personal en general de las obras.





## Posicionamiento de marca

### Ser el mejor le da lo mejor

- Durante 2011 lanzamos esta actividad dirigida, por primera vez, a 40 clientes de granel y cementos especiales, a nivel nacional. Al ingresar al programa, cada participante recibía como obsequio una granelera a escala (vehículo para transportar cemento); posteriormente debía contestar una encuesta relacionada con nuestros productos para poder participar en la rifa de un Ipad2 semanal. El éxito de la campaña fue rotundo.

Estos fueron los objetivos planteados:

- Generar un sistema de comunicación bidireccional con nuestros clientes de este segmento durante cuatro meses.
- Tomando como símbolo la granelera en miniatura, iniciar un proceso más profundo de relacionamiento de los clientes con el producto.

### Breves

- Para los clientes de concreto mantuvimos la campaña 'Hecho Concreto' que ha reafirmado nuestro liderazgo a nivel nacional con diferentes iniciativas, como la ubicación de dos vallas publicitarias en el área internacional del aeropuerto Eldorado. Impacto: 275.800 pasajeros al mes.
- A los distribuidores de cemento Holcim Boyacá de todo el territorio nacional se les entregaron 41 kits de material publicitario (gorras y camisetas) para regalar a sus clientes durante la época navideña.
- Brindamos a los estudiantes universitarios en práctica la posibilidad de conocer la planta de concreto en Puente Aranda (Bogotá). Se realizaron 10 visitas para 150 estudiantes que recibieron información sobre nuestros procesos y productos.
- Afianzamos nuestra presencia de marca en los puntos de venta con la instalación de avisos Holcim en

pequeñas y grandes ferreterías, para garantizar que nuestros clientes directos e indirectos identifiquen adecuadamente el producto. Desde 2009 hemos instalado 239 avisos. En 2011 fueron 30, principalmente en Bogotá, Cundinamarca, Casanare, Atlántico y Meta.

## Eventos

### XI Feria Internacional Expoconstrucción y Expodiseño 2011

Desde el 24 al 29 de mayo estuvimos presentes en la feria más importante del sector de la construcción con actividades que vincularon a clientes actuales, potenciales y visitantes en general que se estimaron en 59.000 personas.

Quienes se acercaron al stand, recibieron atención personalizada de los representantes comerciales e ingenieros de Asistencia Técnica, sobre productos y servicios, y tuvieron la oportunidad de participar en la Tómbola ganadora para redimir promocionales al instante.

Adicionalmente, pudieron disfrutar de la firma de autógrafos con la modelo Carolina Cruz, y de una presentación de danzas con jóvenes de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá, que hacen parte del programa de Formación Artística que lidera la Fundación Social de Holcim Colombia.

En el marco de la feria se llevó a cabo el Foro Internacional 'Ciudades y espacios sostenibles' con reconocidos conferencistas de talla mundial, quienes compartieron las últimas tendencias y nuevas prácticas en el campo del diseño urbano y arquitectónico.

Nuestra organización fue patrocinadora oficial del evento, cuyo objetivo era reflexionar acerca de los avances en materia de sostenibilidad a escala arquitectónica y urbana en otros contextos. Este encuentro permitió que los asistentes pudieran adquirir un

nuevo conocimiento para aplicarlo en los procesos constructivos de nuestro país.

Por otro lado, realizamos dos actividades con el fin de crear relaciones sostenibles con nuestros clientes y visitantes de Expoconstrucción. El primer encuentro fue una charla técnica dirigida por Sair Bittar, Ingeniero de diseño y optimización, con el tema: 'El concreto como material fundamental en la canalización de ríos', una temática apropiada por la alta temporada invernal que vivía el país en ese momento. Alrededor de 75 personas asistieron a la charla.

El segundo encuentro fue una demostración en vivo de una fundida de concreto con el objetivo de que el público pudiera apreciar la diferencia entre el concreto sin fibra y con fibra. Esta actividad fue conducida por Fredy Rodríguez, Ingeniero de Soporte Técnico, quien hizo las observaciones correspondientes a textura y movilidad, y resaltó la importancia del mezclado y la toma de asentamiento, entre otros aspectos. Una vez finalizó esta muestra, los cerca de 80 espectadores se tomaron fotografías en una novedosa fotocápsula.

#### **Congreso Colombiano de la Construcción 2011 Cartagena, agosto 31 a septiembre 3**

- Organizador: Camacol Regional Caribe.
- Descripción: principal evento académico y comercial del gremio.
- Asistencia: 700 personas.
- Participación Holcim: apoyo logístico de Mercadeo y Comercial, exhibición de dummie (mixer), postal promocional, refrigerio.

#### **Construferia del Caribe**

##### **Barranquilla, agosto 25 al 28**

- Organizador: Camacol Regional Caribe.
- Descripción: exhibición de más de 100 empresas de materiales, insumos y servicios para el sector de la construcción.
- Asistencia: 10.000 personas entre arquitectos, ingenieros y potenciales compradores de vivienda.

- Participación Holcim: apoyo del área Comercial, exhibición de dummie (cemento), entrega de 1.000 bolsas ecológicas con kit promocional (mini-mixer decorativa, minibulto de cemento, cartilla Fundamentos del Concreto).

#### **Congreso Colombiano de la Infraestructura 2011 Cartagena, noviembre 16 al 18**

- Organizador: Cámara Colombia de la Infraestructura.
- Descripción: principal evento académico del gremio.
- Asistencia: 1.500 personas.
- Participación Holcim: exhibición de dummie (mixer) y entrega de material informativo y promocional.

#### **50 años de la Facultad de Ingeniería UPTC 2011 Tunja, noviembre 10 al 12**

- Organizador: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Descripción: Celebración que incluía agenda académica y muestra comercial.
- Participación Holcim: patrocinio Noche de Folklore, presencia de marca en diferentes piezas de los eventos y menciones y stand de 3 x 2 m.

#### **XVIII Simposio Colombiano de Ingeniería de Pavimentos**

##### **Cartagena, junio (3 días)**

- Organizador: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
- Asistencia: 250 personas.
- Descripción: considerado el más relevante de este tipo en el país. Contó con la presencia de expositores internacionales y nacionales.
- Participación Holcim: presencia del área Comercial, y ponencia 'Concretos de baja retracción: el presente en pisos industriales y el futuro en pavimentos viales', presentada por Fredy Rodríguez, Ingeniero de Soporte Técnico de Bogotá.



## Fomentamos la educación y las alianzas productivas para el desarrollo de las comunidades

La Fundación Social de Holcim Colombia (Fundación Social) implementa la política de Responsabilidad Social Empresarial de Holcim (Colombia) S.A. en las áreas de influencia donde llevamos a cabo nuestras operaciones industriales, a través de cuatro ejes de acción.

Es miembro de la Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo de Base.





Diseñamos y ponemos en marcha programas que fomentan la educación, el uso constructivo del tiempo libre, la autonomía económica, y las alianzas con los diferentes actores que promueven el desarrollo. Todo esto se traduce en presencia e interlocución directa con los diferentes grupos que nos interesan, mejora sustancial en la calidad de vida de las comunidades cercanas a nuestras operaciones, y convenios con los municipios apoyando programas y proyectos en beneficio de poblaciones vulnerables.

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	126	126	136
<b>Beneficiarios indirectos</b>	630	630	630
<b>Inversión</b>	837.000.000	915.791.894	861.872.538

Con este conjunto de actividades académicas y curriculares se logró dar mayor visibilidad y concreción al aporte de la compañía para el mejoramiento de la calidad educativa en la zona de influencia.

### Comunidad de Aprendizaje

El CJC abrió sus puertas para trabajar con otras instituciones educativas aledañas a Nobsa y hoy lidera la Comunidad de Aprendizaje, un espacio que la Fundación Social ha consolidado para la reflexión del papel de la educación en el departamento, el desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes, la formación, investigación y acción para la educación ambiental, el fortalecimiento de las competencias pedagógicas de los docentes y el posicionamiento de los establecimientos educativos en los escenarios comunitarios.

### Educación y acción ambiental

Es ésta una estrategia institucional enfocada en el acompañamiento y fortalecimiento de la educación ambiental, en la cual participaron 24 instituciones de 12 municipios de las provincias de Sugamuxi y Tundama en Boyacá. El proceso generado permitió la consolidación de 12 comités municipales interinstitucionales de educación ambiental, desde los cuales se han concertado las estrategias que permitirán dinamizar los procesos de desarrollo sostenible, a partir de la interacción entre el aula, la escuela y la comunidad.



Centro Juvenil Campesino, Nobsa

## Educación y medio ambiente

### Centro Juvenil Campesino (CJC) en Nobsa, Boyacá

Durante el 2011 el CJC continuó con el desarrollo de su plan de mejoramiento como mecanismo para ofrecer a la región una formación básica secundaria y media técnica de calidad, basada en un modelo educativo innovador desde el cual apoyar a los jóvenes en sus proyectos de vida, tanto en lo académico como en lo laboral.

Además, se desarrollaron otras iniciativas para la cualificación del perfil de egresados, en articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), y la socialización de experiencias durante la participación en el modelo de las Naciones Unidas de la institución The English School (Tesmun) y en el Foro Educativo Departamental.



Centro Juvenil Campesino, Nobsa

Este ejercicio pedagógico-investigativo ha contado con importantes aliados, entre ellos, el Ministerio de Educación Nacional, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (Corpoboyacá), la Gobernación de Boyacá y su Secretaría de Educación.

Año	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	40	1.920
<b>Beneficiarios indirectos</b>	150	18.200
<b>Inversión</b>	17.184.979*	30.252.356

\* Dato incluido en la inversión del CJC.



Primer MunBoyacá, Nobsa

### MunBoyacá para el desarrollo de competencias sociales y ciudadanas

Este ejercicio participativo busca el mejoramiento de la calidad educativa del departamento a través del desarrollo de competencias comunicativas, ciudadanas y científico sociales en los estudiantes. Se apoya en el modelo de debate de las Naciones Unidas debido a que permite a niños y jóvenes estudiantes de educación secundaria representar a diferentes países del mundo como delegados de la ONU, y propicia un ambiente de aprendizaje favorable para el desarrollo de su capacidad argumentativa y del pensamiento crítico.

Como consecuencia del proceso de acompañamiento municipal desplegado durante el 2011, año de inicio del proyecto, se logró la apropiación del modelo por parte de docentes y estudiantes de 13 instituciones educativas y se realizó el Primer Modelo Departamental de Naciones Unidas, MunBoyacá, evento que tuvo lugar en el Centro Juvenil Campesino de Nobsa y en el que participaron 250 jóvenes de diferentes colegios.

Año	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	972
<b>Beneficiarios indirectos</b>	9.000
<b>Inversión</b>	51.520.626

### Programas de formación técnica en Boyacá

Año	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	47	165
<b>Beneficiarios indirectos</b>	187	495
<b>Inversión</b>	19.143.034	86.537.912



Formación Tecnológica en Control Ambiental, Nobsa

### Formación Tecnológica en Control Ambiental, en Nobsa

Este programa se desarrolla en alianza con el Centro Minero del Sena, para jóvenes de los municipios de Nobsa, Sogamoso, Duitama y Corrales, con una duración de dos años, divididos en año y medio de etapa lectiva y seis meses de etapa productiva.

### Formación Técnica en Busbanzá y Corrales

La Fundación Social de Holcim Colombia, en convenio con la alcaldía municipal de Corrales y el Centro de Desarrollo Agropecuario Cedeagro del Sena, Regional Boyacá, han dado inicio a un curso tecnológico en Gestión de Recursos Naturales con 34 aprendices de los municipios de Corrales, Busbanzá, Floresta y Sogamoso.



Formación Técnica en Busbanzá y Corrales

En el primer semestre del curso se propusieron proyectos formativos orientados a la recuperación de áreas degradadas en el municipio y que han sido priorizadas por el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres, Clopad, además de la creación de un vivero forestal que suministrará el material vegetal necesario para la recuperación y protección de áreas naturales. Se prevé igualmente la vinculación de los aprendices a las empresas mineras de la zona con el fin de apoyar la implementación de los planes de gestión ambiental exigidos por las autoridades ambientales y mineras.

**Formación Técnica en Operación de Maquinaria Pesada, en Nobsa**

Este programa se desarrolló en alianza con el Centro Minero del Sena y su duración es de un año, seis meses de etapa lectiva y seis de etapa productiva. Los participantes son habitantes del municipio de Nobsa.



Formación Técnica en Operación de Maquinaria Pesada, Nobsa

**Formación Tecnológica en Gestión de Recursos Naturales, en Nobsa**

Este programa se desarrolla con el Centro de Desarrollo Agropecuario del Sena y su duración es de dos años: año y medio de etapa lectiva y seis de productiva. Participan jóvenes de Sogamoso, Duitama y Nobsa.



Formación Tecnológica en Gestión de Recursos Naturales, Nobsa

**Formación y Atención Integral a la Primera Infancia (Fapi), en Nobsa**

El 7 de diciembre, 33 madres comunitarias de Nobsa y Tibasosa recibieron su título de Técnico en Formación y Atención Integral a la Primera Infancia (Fapi).

Este programa de capacitación de año y medio, en convenio con el Sena a través del Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial, califica a las madres en nutrición, inglés, elaboración de material didáctico y otros temas, para cuidar adecuadamente a 500 niños de la zona entre los 0 y los 5 años.



Formación y Atención Integral a la Primera Infancia, Nobsa



Formación Artística en Ciudad Bolívar, Bogotá



Formación Artística en Usme, Bogotá

### Programa de Formación Artística en Ciudad Bolívar, Bogotá

Durante los sábados de 2011 se dio continuidad a los talleres complementarios de jornadas escolares. En las disciplinas de danza, música, teatro y artes plásticas se desarrollaron experiencias pedagógicas específicas en cada uno de los colegios participantes y que fueron expuestas en el festival de las artes 'Ciudadanía Fantástica'.

Es importante destacar que con este trabajo se ha logrado mayor presencia de Holcim (Colombia) S.A. y su Fundación Social en los colegios distritales de su área de influencia y se obtuvo un reconocimiento importante por parte de la comunidad educativa.

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	233	443	260
<b>Beneficiarios indirectos</b>	1.165	2.215	1.300
<b>Inversión</b>	74.000.000	105.388.850	62.722.795

### Programa de Formación Artística en Usme, Bogotá

Se dio continuidad a los talleres de música y artes plásticas en el Colegio Fabio Lozano Simonelli.

Año	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	32	55
<b>Beneficiarios indirectos</b>	128	275
<b>Inversión</b>	12.471.822	11.368.220

### Programa de Formación Técnica en Ciudad Bolívar, Bogotá

Este programa, en convenio con el Sena y el apoyo de Cemex Colombia S.A., ha permitido brindar formación integral a los jóvenes de la localidad de Ciudad Bolívar, habitantes del área de influencia de nuestras operaciones, en el contrato de concesión No. 8151.

Durante el año 2011 mantuvimos vigente la alianza con el Sena a través del Centro Nacional Minero y el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, para desarrollar los siguientes programas: Técnico en montaje y mantenimiento electromecánico, Tecnólogo en salud ocupacional, Seguridad industrial y medio ambiente con énfasis en la construcción y Técnico en operación de maquinaria pesada. La experiencia incluye las etapas lectiva y productiva.

Así mismo, el 22 de julio, 50 jóvenes de Ciudad Bolívar recibieron el grado de Técnicos en montaje y mante-

amiento electromecánico de equipo minero, tras formarse a nivel teórico y práctico en condiciones ideales para el desarrollo de excelentes competencias profesionales requeridas en el mercado laboral nacional.

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	114	102	99
<b>Beneficiarios indirectos</b>	570	510	495
<b>Inversión</b>	75.000.000	132.894.329	100.209.466

### Programa de Formación Técnica en Usme y Tunjuelito, Bogotá

La Fundación Social continúa trabajando en la formación técnica de las comunidades de la localidad de Tunjuelito y del barrio Danubio Azul de la localidad de Usme, respondiendo a los requerimientos y necesidades manifestadas por las organizaciones líderes de estas zonas (Asojuntas de Tunjuelito y JAC de Danubio Azul), que priorizaron la ejecución de programas de educación para el trabajo en beneficio de los jóvenes y de la fuerza laboral de estas zonas.

Año	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	42	47
<b>Beneficiarios indirectos</b>	210	235
<b>Inversión</b>	27.115.861	19.523.966



Formación Técnica en Ciudad Bolívar, Bogotá

### Educación y Medio Ambiente a través del Arte, en Chocontá, Cundinamarca

Durante el año 2011 continuamos el trabajo de educación ambiental con las 12 sedes rurales que dependen de la Institución Educativa Departamental Rufino Cuervo de Chocontá, Cundinamarca. En esta vigencia los niños y niñas de las sedes rurales, además de recibir talleres de experiencias artísticas con temáticas ambientales, fortalecieron el desarrollo de sus habilidades comunicativas y literarias, gracias a que el trabajo de los talleristas se articuló con las necesidades argumentadas por los profesores, coordinadores y rectores.

Adicionalmente se adelantó un proceso de actualización para 22 profesores de las sedes rurales, en temáticas como huertas escolares y cartografía social.

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	180	450	472
<b>Beneficiarios indirectos</b>	900	2.250	2.500
<b>Inversión</b>	36.000.000	67.621.849	67.626.112



Formación Técnica en Tunjuelito, Bogotá



Educación y Medio Ambiente a través del Arte, Chocontá



Plantulador Centro Juvenil Campesino, Nobsa

## Empleo y generación de ingresos

### Asociación Agropecuaria de Productores y Comercializadores de Nobsa, Iza, Tibasosa y Sogamoso (Agronit), en Boyacá

Agronit se ha consolidado como experiencia empresarial asociativa modelo en la región. En 2011 la organización liquidó el convenio de alianza con el Ministerio de Agricultura para apalancar recursos de cooperación nacional por 550 millones de pesos, puso en marcha su Fondo Rotativo de Inversiones e incrementó su capacidad de acopio en 4.000 litros adicionales para ampliar su cobertura al municipio de Sogamoso.

La asociación gestiona una segunda fase del proyecto de alianzas ante el Ministerio para inversiones de mejoramiento productivo de otro grupo de miembros y para seguir fortaleciendo su infraestructura.



Agronit, Boyacá

Año	2010	2011
Litros de leche	1.414.952	1.278.831
Promedio de venta litro leche	810	836
Total venta	1.146.111.120	1.069.406.340
Descuento Fedegán	8.595.833	7.917.775
Ingreso neto	1.137.515.827	1.061.488.565

Año	2009	2010	2011
Beneficiarios directos	161	162	152
Beneficiarios indirectos	650	655	608
Inversión	52.000.000	38.054.315	38.691.627

### Proyecto Regional Lechero, en Boyacá

Durante el año 2011 la Fundación Social realizó el acompañamiento y la exploración de posibilidades de mercado para productores de leche de la región, con la participación de siete organizaciones de pequeños y medianos productores que benefician a cerca de 900 personas.

Se avanzó en el diagnóstico empresarial, el análisis estadístico de información productiva, la definición de la estructura de costos de la producción lechera y la planeación estratégica de las organizaciones. Se busca suscribir un convenio de cooperación entre las organizaciones con el objetivo de aunar esfuerzos de gestión para consolidar un proyecto de transformación regional de lácteos. Participaron siete organizaciones: Cobinaga, Motalac, Zamoha Sat, Ganaqui, Coagrosotaquirá, Asproleche y Agronit.

Año	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	900
<b>Beneficiarios indirectos</b>	3.600
<b>Inversión</b>	2.810.000

### Asociación de Productores de Brev de Chámeza, Asobrev SAT, en Boyacá

Asobrev incrementó sus volúmenes de comercialización, avanzó en el fortalecimiento organizativo, técnico y administrativo gracias al apoyo de la Fundación Social y su gestión ante el Fondo Nacional Colombiano de RedEAmérica, además de brindar acompañamiento técnico.

El año pasado se amplió la cobertura de este proyecto a los municipios de Tibasosa y Corrales para aumentar el número de beneficiarios y de áreas para la producción del fruto, y con el fin de prepararse para atender las demandas que recibe la asociación de otras regiones del país.

Asociación	Kilos / Año	Precio promedio de venta /kilo	Ingresos / Ventas
<b>Asobrev</b>	35.369	1.708	60.410.252

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	13 asociados, 50 aliados	13 asociados, 110 aliados	13 asociados, 110 aliados
<b>Beneficiarios indirectos</b>	240	350	350
<b>Inversión</b>	28.000.000	28.395.948	34.243.214



Proyecto Regional Lechero, en Boyacá



Asociación de Productores de Brev de Chámeza, Asobrev SAT, en Boyacá

### Alianza Productiva Ovina, en Boyacá

Esta alianza se viene afianzando en sus propósitos de fortalecimiento técnico y asociativo, con el concurso incondicional de las administraciones municipales. Ha ampliado su cobertura a los municipios de Monguí y Nobsa, e incrementado el número de productores beneficiarios del proyecto en la región.

Ha avanzado en las acciones de mejoramiento productivo en finca y la implementación de los centros ovinos de procesos agroindustriales como estrategia modelo de producción comunitaria de alimento para la nutrición ovina. Además, gestiona una alianza comercial para garantizar la venta de ovinos de excelente calidad y mejorar el ingreso de los pequeños productores.

La Fundación Social suscribió un convenio con la Universidad Nacional de Colombia con el objeto de fortalecer la iniciativa en aspectos técnicos, a través de la implementación de un programa de mejoramiento genético, reproductivo y sanitario.



Alianza Productiva Ovina, Boyacá

Año	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	50	90*
<b>Beneficiarios indirectos</b>	150	360
<b>Inversión</b>	45.701.915	59.682.177

\* Productores de cuatro municipios (Busbanzá, Corrales, Monguí y Nobsa).

### Asociación de Productores de Leche de Chocontá (Aprolecho), Cundinamarca

Durante el 2011 continuamos fortaleciendo el proceso organizativo de Aprolecho, la formación en negocios lácteos y las alianzas con los diferentes sectores institucionales, económicos y comunitarios.

La asociación logró estos importantes resultados:

- Gestión del convenio para una alianza con el Ministerio de Agricultura para apalancar recursos de cooperación nacional por el orden de 472 millones de pesos que benefician a 141 productores. Este acuerdo se ejecutará en 2012.
- Cambio de aliado comercial de Alquilería por Colanta, lo que permitió subir el precio de la leche de \$830 a \$1.070 por litro.
- Avances en el 60% de las fincas que hacen parte del programa Libre de brucelosis, en convenios y apoyos con la Fundación Social y la Alcaldía Municipal de Chocontá.



Aprolecho, Chocontá

Año	2010	2011
<b>Litros de leche</b>	1.694.448	1.964.560
<b>Promedio de venta litro leche</b>	810	925
<b>Total venta</b>	1.435.361.769	1.806.318.859
<b>Descuento Fedegán</b>	10.726.132	13.083.279
<b>Ingreso neto</b>	1.424.635.636	1.793.235.580

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	220	250	250
<b>Beneficiarios indirectos</b>	880	1.250	1.250
<b>Inversión</b>	60.000.000	57.611.425	47.245.372





Proyecto de Cultivo de Fresa para Pequeños Productores en Chocontá

### Proyecto de Cultivo de Fresa para Pequeños Productores, en Chocontá, Cundinamarca

Debido a la ola invernal en el 2011 no se pudo consolidar el proceso productivo de la fresa ni se aumentó el número de beneficiarios directos; los participantes estuvieron dedicados a otras actividades productivas a la espera del cambio.

Por otro lado, aunque se esperaba que la segunda cosecha de fresa del mismo cultivo superara la anterior, no fue posible por la aparición de la botritis (enfermedad de la fresa) y no se pudo controlar con productos bajos en toxicidad.

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	2	2	2
<b>Beneficiarios indirectos</b>	25	25	25
<b>Inversión</b>	20.000.000	11.587.390	19.187.700



Red de Mercados Ecológicos Campesinos, Boyacá

### Proyecto Red de Mercados Ecológicos Campesinos, en Boyacá

Realizamos el acompañamiento y la gestión de una alianza comercial para asegurar la venta directa de la producción ecológica, la cual es certificada por grandes superficies en el distrito capital. Con el aliado se priorizaron cinco productos que atienden la capacidad de los predios de los beneficiarios del proyecto.

En 2010, en el proceso de trabajo en red participaron Agronit y el Grupo Ecológico Reverdecer, y en 2011 se sumaron la Asociación Campesina de Sugamuxi y la Fundación Casa Campesina. Reverdecer, que encabeza la gestión de la Red de Mercados, ha terminado la ejecución del proyecto de fortalecimiento que contó con el apoyo del Fondo Nacional Colombiano de RedEAmérica.

Año	2009	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	36	28	25
<b>Beneficiarios indirectos</b>	150	100	120
<b>Inversión</b>	87.000.000	0	0



Líderes comunitarios, Boyacá

## Apoyo a la gestión local

### Líderes comunitarios, en Boyacá

Junto con la comunidad, realizamos un proyecto de adecuación paisajística en el parque central de Nobsa, el parque Jorge Eliécer Gaitán y una cerca viva en el camino de acceso al acueducto de la vereda de Chámeza Menor.

Año	2011
Beneficiarios directos	50
Beneficiarios indirectos	150
Inversión	12.947.283



Líderes comunitarios, Boyacá

### Comités de Acción Participativa, CAP, en Nobsa e Iza, Boyacá

Creamos los Comités de Acción Participativa, CAP, en Nobsa e Iza, con el fin de construir un espacio de comunicación comunidad-empresa que nos permitió acercarnos de manera objetiva al análisis del entorno de los municipios y a su relación con nosotros. Desde el mes de mayo trabajamos en la convocatoria, presentación del programa y etapa de sensibilización en desarrollo de liderazgo.

Año	2011
Beneficiarios directos	60
Beneficiarios indirectos	180
Inversión	28.620.582



Líderes comunitarios, Boyacá

### Festival de las Artes de Ciudad Bolívar, Bogotá

En el año 2011 realizamos la segunda versión del Festival de las Artes de Ciudad Bolívar 'Ciudadanía Fantástica', que permitió visibilizar los procesos de educación artística en esa localidad y a sus protagonistas (maestros, estudiantes, padres de familia, directivas educativas) como parte de los procesos pedagógicos.

El festival se desarrolló en las instalaciones de tres instituciones oficiales de la localidad y contó con la participación de 29 colegios, los cuales prepararon muestras de teatro, música, danza y artes plásticas.

En esta versión dimos prioridad al involucramiento de la comunidad educativa, especialmente a los maestros, en la definición del proyecto, la concepción pedagógica y la logística; motivamos a los rectores para informarse sobre el proceso y el desarrollo del festival mismo, y a los estudiantes, padres de familia y líderes comunitarios para que asumieran su participación como actores principales y no sólo como beneficiarios del proyecto.

Este trabajo permitió un gran reconocimiento por parte de la comunidad educativa de Ciudad Bolívar por el trabajo que viene realizando la Fundación Social de Holcim Colombia.

Año	2010	2011
<b>Beneficiarios directos</b>	1.100	1.300
<b>Beneficiarios indirectos</b>	5.500	6.500
<b>Inversión</b>	65.425.260	55.833.481



Festival de las Artes de Ciudad Bolívar, Bogotá

### Inversión total en programas y proyectos con las comunidades en 2011 (Cifras en millones de pesos)

Eje de acción	Proyecto	Beneficiarios directos	Beneficiarios indirectos	Inversión
<b>Educación y medio ambiente</b>	Centro Juvenil Campesino, en Boyacá	136	630	861.872.538
	Educación y Acción Ambiental Munboyacá	1.920	18.200	30.252.356
	Programas de formación técnica, en Boyacá	972	9.000	51.520.626
	Formación Artística, en Ciudad Bolívar	165	495	86.537.912
	Formación Artística, en Usme	260	1.300	62.722.795
	Formación Artística, en Usme	55	275	11.368.220
	Formación Técnica, en Ciudad Bolívar	99	495	100.209.466
	Formación Técnica, en Usme y Tunjuelito	47	235	19.523.966
<b>Empleo y generación de ingresos</b>	Educación y Medio Ambiente, en Chocontá	472	3	67.626.112
	Agronit en Boyacá	152	608	38.691.627
	Proyecto Regional Lechero, en Boyacá	900	3.600	2.810.000
	Asobreve SAT, en Boyacá	123	350	34.243.214
	Alianza Productiva Ovina, en Boyacá	90	360	59.682.177
	Aprolecho, en Chocontá	250	1.250	47.245.372
	Proyecto de Cultivo de Fresa, en Chocontá	2	25	19.187.700
<b>Apoyo a la gestión local</b>	Red de Mercados Ecológicos, en Boyacá	25	120	0
	Líderes Comunitarios, en Boyacá	50	150	12.947.283
	Comités de Acción Participativa, en Boyacá	60	180	28.620.582
<b>Proyectos especiales</b>	Festival de las Artes, de Ciudad Bolívar	1.300	6.500	55.833.481
				229.130.408
<b>Gastos de administración</b>				598.878.949
<b>Totales</b>		<b>7.078</b>	<b>43.776</b>	<b>2.418.904.784</b>

## Inclusión social y minería

Desde la definición de la Política de Responsabilidad Social Corporativa, se maneja la inclusión en la medida en que existe un compromiso por mejorar la “calidad de vida de empleados, familias, comunidades vecinas”. Esto contempla el involucramiento con todos los grupos de interés, y entre ellos las personas que se dedican al negocio de la minería con quienes no tenemos controversias por el uso de la tierra.

No obstante, desarrollamos mecanismos de comunicación que ayudarían a resolver una eventual controversia, y que independiente de los temas de tierra, se usan con quienes nos relacionamos:

- La recepción y solución de quejas directamente con la comunidad (face to face).
- Participación de la comunidad y las administraciones de los municipios (mesas de trabajo).
- Recepción de quejas a través del grupo de comunidad de la Fundación Social de Holcim Colombia.

De igual forma, no hemos requerido de planes de reasentamiento dado que las minas no están dentro de zonas pobladas, ni en territorios indígenas.

## Voluntariado Holcim

Nuestros empleados participan permanentemente en los programas de responsabilidad social que adelantamos en diferentes zonas de influencia, y en forma voluntaria comparten su tiempo, talento, conocimientos, experiencia, recursos o habilidades con poblaciones vulnerables.

Durante el año 2011, el equipo del Voluntariado realizó las siguientes actividades a nivel nacional:

- Dotación de tenis para el ingreso escolar de 450 niños de 12 escuelas y de 12 kits deportivos.
- Continuación del programa ‘Vecinitos más Pilos’ para recolección de 1.553 textos que beneficiaron a más de 1.100 niños, 438 kits escolares y material didáctico para dotar bibliotecas y aulas.
- Visitas de grupos de voluntarios a los ‘Vecinitos más Pilos’ para compartir juegos y charlas.
- Acompañamiento de grupos de voluntarios en las clausuras de año de diferentes escuelas. Se donaron premios para reconocer logros obtenidos y en algunos casos se dio estimulación individual a niños que presentan algunas dificultades.
- Recolección de fondos en cada operación y en las oficinas de Teleport, para apoyar el plan de trabajo anual de las escuelas, que principalmente requieren materiales para ejecutar arreglos locativos (pintura, mejora de pisos, instalación de vidrios en ventanas, reparación de techos, etc.).
- Celebración del día de los niños en las diferentes escuelas con decoración, actividades lúdicas (show de magia, pintucaritas, recreación), donación de disfraces y entrega de calabazas con dulces.

El Voluntariado Holcim tiene un Comité Central que se encarga de compartir las mejores prácticas e ideas con los comités regionales, iniciativa que ha dado muy buen resultado. Los miembros de ese comité, a su vez, son padrinos de cada comité regional, con el fin de impulsar el desarrollo de las actividades.

En cada ciudad los comités regionales se encargan de desarrollar un plan de trabajo anual que van implementando en el transcurso del año. Así mismo, recolectan fondos (venta de postres o desayunos, aguinaldos navideños, etc.), van a las escuelas a monitorear necesidades, y convocan a los demás empleados para que se involucren en las actividades de voluntariado.





## Accesibilidad, imparcialidad y oportunidad

Desde el área de Comunicaciones Corporativas cuidamos nuestra reputación a nivel externo y apoyamos el desarrollo de un clima laboral interno apropiado a través de estrategias como divulgación de temas corporativos, presencia en medios, participación en eventos, elaboración de piezas de comunicación y diseño de campañas.

Nuestras comunicaciones están guiadas por una política que contempla aspectos como proporcionar información en forma amplia, transparente y oportuna, considerando los distintos entornos que operamos y propiciando un diálogo basado en el respeto y la confianza.

Es así como en 2011 desarrollamos actividades para fortalecer el posicionamiento de la empresa en los temas que nos ocupan (social, ambiental, sostenibilidad, salud y seguridad ocupacional), entre diferentes grupos de interés, principalmente aquellos que tienen mayor relevancia para nuestras operaciones.

### Herramientas de comunicación

A nivel corporativo, mantuvimos una activa presencia en los más importantes medios de comunicación nacionales y especializados del sector de la construcción, e hicimos énfasis en la prensa local y comunitaria de Boyacá con una fuerte campaña radial, freepress permanente y pauta publicitaria, principalmente con el patrocinio de la Copa de Fútbol RCN-Holcim, un evento de alto impacto para la zona.

Con el fin de mantener informadas a las comunidades vecinas de Boyacá, Ciudad Bolívar y Chocontá, continuamos editando las revistas, El Tejedor de Progreso, Red de Progreso y El Labrador de Progreso, respectivamente.

A nivel interno, dinamizamos los procesos de comunicación creando nuevas herramientas publicadas con mayor frecuencia: InfoHolcim, pieza impresa mensual creada especialmente para el personal operativo e Info Holcim Virtual, boletín informativo semanal, para usuarios con acceso al correo electrónico y a la intranet.

En el primer semestre realizamos la premiación del programa interno 'Ideas que dejan huella', entre las 23 propuestas recibidas para las categorías de Fortaleza, Desempeño y Pasión, con el fin de reconocer los proyectos creativos e innovadores que generen valor para la organización, los clientes y la sociedad en general. Y hacia el final del año abrimos las inscripciones de la segunda convocatoria con una intensa campaña de divulgación y el lanzamiento de una página web.



Socialización Informe de Desarrollo Sostenible 2010, Nobsa

**Eventos**

Entre los eventos de mayor impacto en los que participamos podemos destacar Expoconstrucción Expodiseño 2011 y Colombia Responsable.

El primero, que muestra las mejores prácticas del sector, fue visitado por 59.000 personas. Allí dimos a conocer nuestro portafolio de productos y firme compromiso con la sostenibilidad y las comunidades. También fue espacio para lanzar la octava edición de nuestro Informe de Desarrollo Sostenible (2010), que luego fue socializado entre diferentes grupos de interés y cuyo principal enfoque fue la fase diagnóstica del Proyecto Piloto SuizAgua Colombia, con el que buscamos reducir nuestra huella hídrica.

Por su parte, Colombia Responsable, evento bienal que presenta las mejores experiencias a nivel nacional de responsabilidad social, nos permitió dar a conocer, entre cerca de 30.000 visitantes, nuestros programas de Educación y medio ambiente, Empleo y generación de ingresos, Apoyo a la gestión local y avances en salud y seguridad industrial.



Primer Seminario Internacional de Huella Hídrica



Expoconstrucción Expodiseño 2011



Colombia Responsable



Colombia Responsable



La FM en Boyacá



Copa de Fútbol Holcim-RCN

### Espacios de sostenibilidad

- Colombia Responsable, abril 6-8, Bogotá
- Expoconstrucción Expodiseño 2011, mayo 24-29, Bogotá
- Foro internacional Ciudades y espacios sostenibles, mayo 25, Bogotá
- Primer Seminario Internacional de Huella Hídrica, mayo 26-27, Medellín
- Ceremonia premiación regional Holcim Awards, octubre 6-7, Buenos Aires, Argentina
- Ekotectura 2011, octubre 6-8, Bogotá
- Tesmun VIII, octubre 24-27, Bogotá

### Espacios corporativos

- Socialización Informe de Desarrollo Sostenible 2010 de Holcim, junio 24, Nobsa
- Foros El Espectador El poder de cambiarlo todo, agosto 24, Bogotá
- Copa de Fútbol Holcim-RCN, tercera versión, septiembre-diciembre, Nobsa
- Segunda fundida masiva en el viaducto La Novena, septiembre, Bucaramanga

### Promoción de los Holcim Awards, tercer ciclo

Con una novedosa campaña de promoción soportada en redes sociales (Facebook, LinkedIn y YouTube), un sitio web para Colombia con toda la información del concurso en español ([www.holcimawardscolombia.org](http://www.holcimawardscolombia.org)), freepress permanente y contacto directo con el público objetivo, impulsamos la inscripción de proyectos a la tercera convocatoria de los Holcim Awards, etapa que cerró el 29 de marzo y en la que Colombia tuvo una destacada participación al lograr el séptimo lugar de inscripciones, entre 146 países, y el tercero en Latinoamérica.

Al finalizar el año, la estrategia de comunicación se centró en dar a conocer los ganadores de la fase regional, especialmente los de Latinoamérica (Brasil, Chile y México), con una fuerte difusión en los mismos medios usados para la promoción y presencia en Ekotectura 2011, uno de los eventos más importantes entre los arquitectos.



Primer Seminario Internacional de Huella Hídrica, Medellín.



Una iniciativa que  
promueve el bienestar de  
las generaciones futuras.



©2011 BigBrandLab

**Gracias Colombia por acompañarnos en la 3a Convocatoria de los Holcim Awards for Sustainable Construction.**

Con 74 proyectos nos posicionamos como el 7° país con mayor número de iniciativas inscritas a nivel mundial, en el único concurso global que promueve la construcción sostenible.

De la premiación regional, que se realizará en octubre de 2011, saldrán los finalistas por Latinoamérica para la fase global del 2012.

Comprometidos con la sostenibilidad



# Tabla de indicadores GRI

Referencia y tipo de indicador	Descripción	Página
<b>Indicadores de desempeño económico</b>		
<b>Desempeño económico</b>		
EC1	Valor económico directo generado y distribuido.	44-47, 72-80, 86-97
EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.	53, 55-75, 62-63
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debido a programas de beneficios sociales.	74
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	46-47
<b>Presencia en el mercado</b>		
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales.	80-81
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local.	71
<b>Impactos económicos indirectos</b>		
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público.	92-97
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos.	86-98
<b>Indicadores de desempeño ambiental</b>		
<b>Materiales</b>		
EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen.	58-61
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son valorizados.	58-61
<b>Energía</b>		
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	56-57
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	N.A.
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	56-57
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía y las reducciones en el consumo.	56-57
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	N.A.
<b>Agua</b>		
EN8	Captación total de agua por fuentes.	54-55
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	N.A.
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y utilizada.	54-55
<b>Biodiversidad</b>		
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas.	N.A.
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad derivados de las actividades, productos y servicios.	58-61
MM1	Cantidad de tierra (en propiedad o arrendada, dedicada a actividades productivas o uso extractivo) alterada o rehabilitada.	61

Referencia y tipo de indicador	Descripción	Página
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	58-61
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	58-61
MM2	Número y porcentaje total de los lugares en los que se ha identificado que se necesitan planes de gestión de la biodiversidad de acuerdo a criterios establecidos, y número (porcentaje) de los lugares con planes en ejecución.	N.A.
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.	N.A.
<b>Emisiones, vertidos y residuos</b>		
EN16	Emisiones totales, directas o indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	62-63
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	62-63
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	62-63
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, en peso.	62-63
EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire, por tipo y peso.	62-63
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.	54-55
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	64-66
MM3	Montos totales de sobrecargas, rocas, residuos y lodos y sus riesgos asociados.	64-65
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	N.A.
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideren peligrosos.	N.A.
<b>Productos y servicios</b>		
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	24, 28-29, 50-67
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son reciclados al final de su vida útil, por categorías de productos.	22-23, 64-65
<b>Cumplimiento normativo</b>		
EN28	Costo de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.	60
<b>Transporte</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 del personal.	25-27
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.	27, 50-65

### Indicadores de desempeño social- Prácticas laborales y ética del trabajo

<b>Empleo</b>		
LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región, desglosado por género (incluir voluntarios).	71
LA2	Numero total de empleados y rotación media, desglosados por grupo de edad, sexo y religión, incluye los nuevos trabajadores contratados.	71
LA3	Beneficios sociales para trabajadores con jornada completa que no se ofrecen a empleados temporales. Se especifica que se desglose por lugar donde se tienen operaciones significativas.	72-74
<b>Relaciones empresa-trabajadores</b>		
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.	73

Referencia y tipo de indicador	Descripción	Página
<b>Salud y seguridad en el trabajo</b>		
MM4	Número de huelgas y cierres patronales superiores a una semana de duración, según el país.	73
LA7	Tasas de ausentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionados con el trabajo, por región y por género.	76, 78
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.	75-79
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.	73
<b>Formación y educación</b>		
LA10	Promedio de horas de formación al año, por empleado, desglosado por categoría de empleado y por género.	74
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión de sus carreras profesionales.	73-74
LA12	Porcentaje de empleados por género, que reciben evaluaciones regulares de desempeño y de desarrollo profesional.	73-74
<b>Diversidad e igualdad de oportunidades</b>		
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	71

### Indicadores de desempeño social - Derechos humanos

<b>Prácticas de inversión y abastecimiento</b>		
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos significativos de inversión y contratos que incluyan cláusulas que incorporen temas de derechos humanos.	80-81
HR2	Porcentaje significativo de proveedores, contratistas y otros socios comerciales que han sido objeto de análisis en derechos humanos y las medidas adoptadas.	80-81
<b>No discriminación</b>		
HR4	Número total de incidentes de discriminación y acciones correctivas que se hayan tomado.	71
<b>Libertad de asociación y convenios colectivos</b>		
HR5	Operaciones y principales proveedores en las que el derecho a ejercer la libertad de asociación y negociación colectiva pueden ser violados o correr importantes riesgos, y las acciones adoptadas para respaldar estos derechos.	73, 80, 81
MM5	Número total de operaciones realizadas en o junto a 'territorios indígenas', y número y porcentaje de operaciones o lugares donde hay acuerdos formales con las comunidades de los pueblos indígenas.	98
<b>Explotación infantil</b>		
HR6	Operaciones y principales proveedores identificados como sujetos de riesgo significativo de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva del trabajo infantil.	80-81
<b>Trabajo forzado</b>		
HR7	Operaciones y principales proveedores identificados como de riesgo significativo de incidentes de trabajo forzoso u obligatorio, y las medidas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.	80-81
<b>Prácticas de seguridad</b>		
HR8	Porcentaje de personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.	80

Referencia y tipo de indicador	Descripción	Página
<b>Derechos de los indígenas</b>		
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.	N.A.
<b>Indicadores de desempeño social - Sociedad</b>		
<b>Comunidad</b>		
SO1	Porcentaje de operaciones con el compromiso de implementar evaluaciones de impacto y programas de desarrollo en la comunidad local.	86-97
MM6	Número y descripción de los conflictos importantes en relación al uso del suelo, los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y pueblos indígenas.	98
MM7	La medida en que los mecanismos de reclamo se utilizan para resolver las controversias relativas a uso de la tierra, derechos consuetudinarios de las comunidades locales y pueblos indígenas, y los resultados.	98
<b>Minería artesanal y de menor escala</b>		
MM8	Número y (porcentaje) de los lugares donde opera la empresa, o cerca de ellos, en donde se lleva a cabo la minería artesanal y en pequeña escala (MPE), los riesgos asociados y las medidas adoptadas para gestionar y mitigar estos riesgos.	61
<b>Reasentamientos</b>		
MM9	Lugares en que los reasentamientos se llevan a cabo, número de familias reasentadas en cada uno, y cómo sus vidas se vieron afectadas en el proceso.	N.A.
<b>Corrupción</b>		
SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.	18
SO3	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti-corrupción de la organización.	74
SO4	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.	18
<b>Política pública</b>		
SO5	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y en actividades de lobbying.	47
SO6	Valor total de los aportes financieros y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.	47
<b>Comportamiento de competencia desleal</b>		
SO7	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia y sus resultados.	18-19
<b>Planes de cierre</b>		
MM10	Número y porcentaje de explotaciones con planes de cierre.	61
<b>Materiales</b>		
MM11	Programas y progreso en relación con la administración de materiales.	58-61
<b>Cumplimiento normativo</b>		
SO8	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.	18
SO9 (Indicador nuevo)	Operaciones con potencial significativo o impactos negativos actuales en las comunidades locales.	N.A.
SO10 (Indicador nuevo)	Medidas de mitigación y prevención implementadas en operaciones con potencial significativo o impactos negativos actuales en las comunidades locales.	86- 98

Referencia y tipo de indicador	Descripción	Página
<b>Indicadores de desempeño social - Responsabilidad sobre productos</b>		
<b>Salud y seguridad del cliente</b>		
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios, en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y la seguridad de los clientes.	28-29
<b>Etiquetado de productos y servicios</b>		
PR3	Tipo de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa.	28-29
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.	N.A.
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción.	82-85
<b>Comunicaciones de mercadeo</b>		
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de mercadeo.	24
PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de mercadeo.	24
<b>Privacidad del cliente</b>		
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.	24
<b>Cumplimiento normativo</b>		
PR9	Costo 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.	26

En este Informe de Desarrollo Sostenible nos autodeclararnos en Nivel B de cumplimiento, según la metodología G3.1 de Global Reporting Initiative (GRI) a través de la cual hacemos seguimiento a nuestra gestión sostenible.

# Evaluación Informe de Desarrollo Sostenible 2011

Nos gustaría conocer su opinión sobre el Informe de Desarrollo Sostenible 2011 de Holcim (Colombia) S.A. con el fin de mejorarlo y lograr que cada edición sea más consistente que la anterior. Por favor diligencie el formulario que aparece en la siguiente página y envíelo al área de Comunicaciones Corporativas, Calle 113 # 7-45, Torre B, Piso 12. Si prefiere puede ingresar a <http://fundacionsocialholcimcolombia.org/encuesta/> y diligenciarlo vía internet.



## Fortaleza

Somos reconocidos por el respaldo mundial de nuestras operaciones, por nuestro liderazgo ético y por establecer relaciones duraderas.

Nuestra infraestructura y tecnología de punta, la calidad de nuestros productos y servicios y el carácter de nuestra gente forman una estructura consistente para competir con los mejores de la industria mundial.

Los retos son nuevas oportunidades de crecimiento que nos motivan a desarrollar soluciones innovadoras que beneficien a todos nuestros grupos de interés.

## Desempeño

Impulsamos la protección y adecuado manejo de los recursos naturales, parte de nuestro compromiso con el desarrollo sostenible.

La ecoeficiencia, o relación armónica entre industria y medio ambiente, es un reto para el sector de la construcción y por eso cada día tomamos mayor conciencia sobre la importancia de asegurar el porvenir de las generaciones de hoy y mañana.

Procuramos las mejores soluciones para nuestros clientes con productos y servicios de gran calidad, y trabajamos en equipo para obtener los mejores resultados.

## Pasión

El interés por nuestra gente y su desarrollo, por los clientes y su éxito, por las comunidades a las cuales nos dedicamos y merecen nuestro respeto, dan vida y razón a todo lo que hacemos en Holcim (Colombia).

Trabajamos con intensidad para garantizar la integridad de nuestra gente y de sus familias y obtener resultados sostenibles en todas nuestras actividades.

Estamos orgullosos del buen desempeño y celebramos cada logro porque nos importa cada cosa que hacemos y los resultados que se generan de nuestras acciones, producto de una gran pasión.

## Formulario para evaluación del Informe de Desarrollo Sostenible 2011

Fecha	
Nombre	
Cargo	
Empresa	
E-mail	
Teléfono	

	Sí	No
1 ¿El informe cumplió con sus expectativas sobre lo que quisiera saber de la empresa?		
2 ¿Hay claridad en la información de los temas?		
3 ¿Es clara la metodología GRI que se tuvo en cuenta para la elaboración del documento? La metodología GRI (Global Reporting Initiative) integra un conjunto de principios, requisitos e indicadores que ayudan a estructurar un reporte de sostenibilidad relevante y creíble.		
4 ¿Cree que esta metodología facilita la comparación de las memorias con años anteriores y respecto a la gestión de la empresa?		
5 ¿Qué fue lo primero que buscó en el informe?		
6 ¿La información relacionada con lo que buscaba es suficiente?		
7 Cómo grupo de interés ¿se vio reflejado en el proceso de presentación del Informe?		
8 Después de leer el informe ¿cuál parece ser el tema al que Holcim le da más relevancia y cuál al que menos? Más relevancia Menos relevancia		
9 ¿Cree usted que la información recibida en esta actividad de divulgación del informe le ayudó a tener mayor conocimiento acerca del compromiso con el Desarrollo Sostenible que tiene la compañía?		
10 Comentarios y sugerencias.		

Le agradecemos sus valiosos aportes.





**Eunice Herrera Sarmiento**

Directora de Asuntos Corporativos y RRHH

**María Cristina Cortés**

Coordinadora de Comunicaciones Corporativas

**Equipo de soporte**

Grupo de Dirección y Gerencial de Holcim (Colombia) S.A.

**Edición de contenidos**

Rhina Icela García

**Asesora en metodología GRI**

Claudia Cárdenas A.

**Diseño y diagramación**

Formato Comunicación Diseño Ltda.

**Fotografía**

Archivo Holcim (Colombia) S.A.

**Impresión**

Impreso en Colombia por Offset Gráfico Editores S.A. mediante procesos ecológicamente sostenibles. Todas las materias primas utilizadas son inocuas para el medio ambiente: papel 100% reciclado, producido a partir de papel posconsumo, lo que no sólo garantiza la protección del medio ambiente, sino la sostenibilidad de la base de la pirámide social, fortaleciendo la cadena de valor del reciclaje en Colombia. Igualmente, las tintas están elaboradas a partir de aceites vegetales.

**2012**



**Holcim (Colombia) S.A.**  
Calle 113 No. 7-45  
Torre B, piso 12  
Edif. Teleport Business Park  
Bogotá D.C.  
[www.holcim.com.co](http://www.holcim.com.co)