



## Informe de verificación limitada independiente de los indicadores clave de desempeño de emisiones de CO<sub>2</sub>, seguridad, incidentes ambientales y otras emisiones atmosféricas reportados por CEMEX en el 2011

### Al Consejo de Administración de CEMEX

De acuerdo al requerimiento de CEMEX, hemos llevado a cabo una verificación limitada independiente de los indicadores clave de desempeño (los Indicadores) de emisiones de CO<sub>2</sub>, seguridad, incidentes ambientales y otras emisiones atmosféricas que fueron reportados por CEMEX para el 2011, los cuales están presentados en el Informe de Desarrollo Sustentable 2011 e identificados con el símbolo  :

- Emisiones de CO<sub>2</sub> calculadas de acuerdo al WBCSD-CSI “*Cement CO<sub>2</sub> Protocol*” (versión 2.0, Junio 2005):
  - Emisiones absolutas brutas y netas de CO<sub>2</sub>
  - Emisiones específica brutas y netas de CO<sub>2</sub>
  - Índices de combustibles alternos (combustibles fósiles alternos y biomasa)
- Índices de seguridad para los sectores de cementos, concretos, agregados y logística; calculados de acuerdo al WBCSD-CSI “*Safety in the cement industry: Guidelines for measuring and reporting*” (versión 3.0 actualizada en Octubre 2008):
  - Índice de fatalidades de empleados directos
  - Índice de accidentes incapacitantes de empleados directos
  - Índice de severidad de empleados directos
- Número de incidentes ambientales Categoría 1, de acuerdo a lo definido por CEMEX en el procedimiento corporativo interno “*Environmental Incident Reporting*”, de carácter administrativo y operativo
- Índices de otras emisiones atmosféricas (partículas, NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub>) calculados de acuerdo al WBCSD-CSI “*Guidelines for Emissions Monitoring and Reporting in the Cement Industry*” (versión 1, Marzo de 2005):
  - Porcentaje de clinker producido con un sistema de monitoreo (continuo o discontinuo) de emisiones de polvo, NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub>
  - Porcentaje de clinker producido con monitoreo continuo de emisiones de polvo, NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub>
  - Emisiones absolutas y específicas de partículas
  - Emisiones absolutas y específicas de NO<sub>x</sub>
  - Emisiones absolutas y específicas de SO<sub>x</sub>

La preparación de dichos indicadores es responsabilidad de la Administración de CEMEX. Nuestra responsabilidad consiste en emitir conclusiones sobre la consistencia y fiabilidad de los indicadores en función de los trabajos de verificación y el alcance que describimos en el párrafo siguiente.

### Bases, objetivo y alcance de la verificación

Nuestro trabajo fue efectuado de acuerdo con las normas de verificación para información no financiera, establecidas por la Federación Internacional de Contadores en la Norma Internacional para trabajos de Verificación ISAE 3000, relativa al aseguramiento limitado. Planeamos y realizamos los trabajos descritos a continuación para obtener un nivel de aseguramiento limitado de que los Indicadores están libres de errores materiales. Un nivel mayor de aseguramiento requiere de procedimientos más extensos.

- Revisamos los procedimientos de reporte de los Indicadores respecto a su consistencia con el *Cement CO<sub>2</sub> Protocol*, el *Safety in the cement industry: Guidelines for measuring and Reporting*, el procedimiento corporativo interno de CEMEX “*Reporte de Incidentes Ambientales*” y el “*Guidelines for Emissions Monitoring and Reporting in the Cement Industry*”, respectivamente;
- A nivel corporativo, realizamos entrevistas con el personal responsable de la preparación y aplicación de los procedimientos de reporte así como de la consolidación de la información. A este nivel, realizamos pruebas analíticas y verificamos, tomando una base muestral, los cálculos y datos de consolidación;
- A nivel de coordinación regional, realizamos entrevistas con el personal responsable del reporte de los Indicadores, así como pruebas analíticas;
- Seleccionamos una muestra de las operaciones de CEMEX para efectuar las visitas en sitio y en cada una:



- Revisamos la organización del sitio y sus procedimientos, específicamente, de reporte de los Indicadores;
  - Evaluamos los procedimientos de control de los parámetros clave;
  - En una base muestral, realizamos una reconciliación de los datos reportados con la documentación soporte y verificamos la exactitud aritmética de los cálculos.
- Analizamos los Indicadores consolidados reportados por CEMEX en el Informe de Desarrollo Sustentable 2011 para verificar la coherencia con los resultados de nuestro trabajo.

#### Recomendaciones:

Las siguientes sugerencias las incluimos y ampliamos en un informe a la administración con la intención de fortalecer los procesos y sistemas de gestión de la información:

- Asegurar que sea registrada oportunamente en la base de datos de consolidación de indicadores de seguridad, la fecha en la que regresan a trabajar los empleados que sufren un accidente incapacitante.
- Reforzar la capacitación respecto a los roles y responsabilidades de los encargados del reporte de accidentes incapacitantes.
- Es necesario fortalecer los controles internos de los consumos de combustibles fuera del horno para mantener un registro preciso, ya que actualmente se tienen distintos sistemas de control de estos insumos.

#### Conclusiones:

En base a los resultados de nuestra revisión, y considerando nuestras recomendaciones descritas anteriormente, no ha llegado a nuestro conocimiento ningún aspecto que nos haga pensar que:

- los Indicadores de emisiones de CO<sub>2</sub>, de seguridad, incidentes ambientales y otras emisiones atmosféricas no han sido preparados de acuerdo con el *Cement CO<sub>2</sub> Protocol, el Safety in the cement industry: Guidelines for measuring and Reporting*, el procedimiento corporativo interno de CEMEX “*Reporte de Incidentes Ambientales*” y el “*Guidelines for Emissions Monitoring and Reporting in the Cement Industry*”, respectivamente,
- los Indicadores de las emisiones de CO<sub>2</sub>, seguridad, incidentes ambientales categoría 1 y otras emisiones atmosféricas contienen errores materiales.

México, 10 de abril, 2012

Enrique Alejandro Bertran Sánchez  
Socio  
Sustainability Business Solutions  
PricewaterhouseCoopers, S.C