

Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento (CSI)



Seguridad en la industria cementera:  
*directrices para la evaluación y la  
elaboración de informes*

Seguridad y Salud

Actualizado en octubre de 2008

Versión 3.0



## Prólogo a la versión actualizada de agosto de 2008

Todos los miembros de la CSI (siglas en inglés de Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento) han adquirido ya una experiencia considerable en lo que respecta a la elaboración de informes sobre sus datos de seguridad. No obstante, a lo largo de ese proceso, nos hemos dado cuenta de la necesidad de aclarar algunas de las definiciones originales para garantizar la consistencia de todos los informes que se elaboran en el sector.

Estas aclaraciones fueron discutidas en varias reuniones del Grupo de trabajo 3 y, en mayo de 2008, se delegó la tarea en un subgrupo, que se encargó de terminarlas. El proceso terminó satisfactoriamente en septiembre de 2008, de modo que las aclaraciones acordadas se han podido incluir en el Apéndice 1 de este documento, acompañadas del número de referencia del texto original entre corchetes. Queremos insistir en que ninguna de las definiciones originales ha sido modificada y que tan sólo se ha procedido a explicarlas más claramente.

En el Apéndice 2 se incluyen los datos de seguridad totales y clasificados del año 2003 al 2007 para que puedan ser utilizados como marco comparativo de referencia. Como puede apreciarse, el sector del cemento ha logrado reducir notablemente los accidentes con pérdida de días de trabajo, aunque aún falta conseguir un avance similar en cuanto a la reducción del número de defunciones. Todos los miembros de la CSI mantienen un compromiso firme con la mejora de la seguridad y están decididos a avanzar aún más en los próximos años.

Asimismo, los miembros de la CSI se han comprometido a someter sus datos de seguridad a una verificación independiente según unas directrices acordadas entre todos y que pueden consultarse en el Apéndice 3. Algunos miembros de la CSI ya han sido sometidos a procesos de verificación exhaustivos, mientras que otros comienzan ahora el proceso.

Además, están ampliando de forma gradual el alcance de la elaboración de informes de seguridad para que también incluyan otras actividades asociadas, tales como el sector de los áridos y el del hormigón. Esperamos que estos sectores asociados adopten de forma universal las definiciones de seguridad de la CSI como unos estándares propios para la elaboración de informes, de modo que el sector de los materiales de construcción disponga de unos informes de seguridad consistentes.



La Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento (CSI)	2
Seguridad y Salud	4
Glosario de definiciones	5
Definiciones	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusión o inclusión de datos en los indicadores de seguridad de la CSI</li> <li>• Indicadores de seguridad para la elaboración de informes como Grupo CSI <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Número de defunciones e índice de mortalidad de empleados directos</i></li> <li><i>Número de defunciones de empleados indirectos</i></li> <li><i>Número de defunciones de terceros</i></li> <li><i>Accidentes con pérdida de días de trabajo (LTI) e índices de frecuencia y gravedad de los empleados directos</i></li> <li><i>Número de LTI de empleados indirectos</i></li> </ul> </li> </ul>	
Guía para determinar si un incidente está relacionado con la actividad laboral	9
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidentes: dentro de las instalaciones</li> <li>• Accidentes: instalaciones ajenas a la planta</li> <li>• Actividad laboral restringida tras un accidente</li> </ul>	
Elaboración de informes CSI consolidados y comunicación de los mismos	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilación de los datos de seguridad de las empresas de la CSI y elaboración del informe</li> <li>• Criterios relativos al uso y publicación de los indicadores de seguridad</li> </ul>	
Apéndices	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apéndice 1 - Aclaración de las definiciones</li> <li>• Apéndice 2 - Datos de seguridad totales de la CSI de 2003 a 2007</li> <li>• Apéndice 3 - Directrices para la verificación de los datos de seguridad de la CSI</li> </ul>	11 13 14
Acerca de WBCSD	15



## La Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento (CSI)

### Antecedentes

El cemento es una de las sustancias que más se utilizan en todo el planeta. Cada hombre, mujer y niño consumen anualmente cerca de tres toneladas de hormigón (que contienen entre un 10 y un 15 % de cemento). Fabricar cemento es un proceso que requiere una gran cantidad de energía y de recursos y provoca un impacto tanto a nivel local como mundial. Ante estos hechos reconocidos, varias empresas cementeras han puesto en marcha la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento (CSI) como un programa patrocinado por miembros del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, por sus siglas en inglés). Actualmente, dieciocho empresas cementeras, que representan más de la mitad de la industria mundial aparte de China, patrocinan esta iniciativa. Desde sus comienzos a finales de 1999, la Iniciativa ha propiciado:

- 1 Investigaciones independientes sobre el rendimiento actual de la industria y los principales retos de sostenibilidad que debe afrontar;
- 2 Una serie de diálogos entre las partes interesadas que tuvieron lugar en siete ciudades distintas (Cairo, Curitiba, Bangkok, Lisboa, Bruselas, Washington DC y Pekín);
- 3 Un conjunto de recomendaciones independientes para mejorar los resultados; y
- 4 Una Agenda para la Acción específica para este sector, cuyo objetivo es tratar los aspectos que vayan surgiendo.

### Situación actual

En marzo de 2002 se terminaron los informes de investigación más importantes, que fueron realizados principalmente por el Battelle Memorial

Institute (EE. UU.) en virtud de un contrato firmado con el WBCSD. En colaboración con el World Resources Institute, se elaboró un protocolo de contabilidad para informar sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>, que ha sido actualizado en 2008. En julio de 2002 se publicó un plan de acción para el sector que fue desarrollado por las empresas participantes y firmado por los líderes del negocio: la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento, Nuestra Agenda para la Acción. Más tarde, se publicaron los Informes de Progreso de la CSI en 2005 y en 2007 ([www.csiprogres2007.org](http://www.csiprogres2007.org)) y se pusieron a disposición del público materiales de resumen traducidos a nueve idiomas sobre todo el trabajo de la CSI, los cuales se pueden consultar en Earthprint ([www.earthprint.com](http://www.earthprint.com)) o en el sitio web del proyecto ([www.wbcscement.org](http://www.wbcscement.org)).

Cinco Grupos de trabajo, cada uno de ellos presidido por una o más de las empresas participantes, están desarrollando los temas definidos en la Agenda para la Acción. Se trata sobre todo de directrices de buenas prácticas, herramientas y procedimientos a utilizar por todas las empresas de la CSI en sus instalaciones, y que cualquier empresa cementera del mundo tiene a su disposición para adaptarlas a su conveniencia. Los temas tratados incluyen:

**Protección del clima** (tareas de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> por medio de Enfoques sectoriales, una base de datos mundial sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> de las compañías cementeras, etc.)

### Salud y seguridad de los empleados

(recopilación de ejemplos de buenas prácticas en el sector, análisis continuado y mejora de las estadísticas)



**Uso responsable de combustibles y materias primas** (desarrollo e implementación de las directrices de buenas prácticas ya terminadas)

**Monitorización e informes sobre emisiones** (desarrollo e implementación de las directrices de buenas prácticas ya terminadas)

**Reciclado del hormigón** (informe de situación publicado en 2008)

**Impacto local sobre la tierra y las comunidades** (planes de rehabilitación para canteras en activo, directrices para la evaluación del impacto social y medioambiental)

**Elaboración de informes y comunicación de los mismos** (empleo de Indicadores Clave (KPI), verificación de los datos de las emisiones de CO<sub>2</sub>)

Para elaborar varias de las directrices mencionadas arriba fue necesario consultar y colaborar de manera activa con las distintas partes implicadas - tanto en forma de talleres como de conversaciones on-line en 2006 y 2008, además de invitar a algunas ONG internacionales a ofrecer su experiencia a grupos de trabajo determinados. Un grupo de comprobación externo se encarga de supervisar el programa y desempeña un papel de asesor y "árbitro". El Dr. Mostafa Tolba (antiguo director del UNEP) es el presidente del grupo, que está formado por Claude Martin (antiguo director de WWF International), Claude Mandil (antiguo director ejecutivo de la IEA) y Jim MacNeill (antiguo secretario general de la Comisión Brundtland).

## Objetivos y metas

El trabajo cubierto por esta Iniciativa ha sido dividido en dos áreas: las actividades de cada empresa en particular y los proyectos conjuntos (como es el caso de la elaboración de las directrices). La Iniciativa no establece ni tiene previsto establecer objetivos de grupo para todas las empresas participantes. Esto es así por dos motivos. En primer lugar, porque cada empresa por separado tiene mucha más capacidad

para establecer objetivos y calendarios adecuados para su propia organización. En una Iniciativa mundial como ésta, cada empresa y cada país tendrá, por fuerza, prioridades distintas y dispondrá de recursos diferentes. Sólo se podrán establecer objetivos con sentido si se toman como referencia valores y recursos adecuados para cada empresa.

En segundo lugar y desde un punto de vista competitivo, porque las leyes de la competencia imponen unos límites estrictos a los tipos de actividades que las empresas pueden realizar de forma conjunta. Algunas de las áreas tratadas en la Iniciativa son también aspectos empresariales estratégicos para las empresas involucradas. El establecimiento de objetivos de grupo podría plantear graves problemas legales.

## Salud y seguridad de los empleados

Asegurar unas condiciones de trabajo seguras y saludables para los empleados y contratistas es uno de los objetivos más importantes de la industria cementera. Reconocemos que este aspecto debería recibir más atención por parte de todo el sector, y por ello nos hemos comprometido a desempeñar un papel protagonista en este proceso. El objetivo del Grupo de trabajo 3 sobre Salud y Seguridad, en el que participan los 18 miembros de la CSI, es precisamente éste: seguir abordando la mejora de la seguridad.

Por lo que sabemos, el índice de mortalidad y de accidentes en nuestro sector son mayores que en otros, como, por ejemplo, el de la industria petroquímica o el de las refinerías de petróleo. Consideramos que se trata de una situación inaceptable que, en nuestra opinión, está perjudicando la reputación de la industria cementera en su conjunto.

Este informe ofrece sistemas estándar interempresariales para medir, monitorizar e informar sobre los resultados de salud y seguridad que, más tarde, podrán ser implementados por cada empresa.



## Seguridad y Salud

Este documento pretende conseguir un registro detallado de todas las muertes y lesiones por causas laborales de las empresas cementeras que forman parte de la CSI, con el fin de obtener una base común para la elaboración de informes consolidados de indicadores de seguridad.

- > Este informe consolidado de la CSI permitirá disponer de una plataforma común con cifras de todo el sector que hará posible la comparación con otros sectores y la definición de un marco de referencia adecuado. Pero más importante aún es que la CSI mantiene un compromiso con la mejora de los resultados de seguridad del sector. Por otra parte, disponer de una plataforma común para la elaboración de informes nos proporciona un punto de partida y nos permite realizar un seguimiento anual de los indicadores para evaluar nuestro progreso en la reducción de accidentes y lesiones de los empleados.
- > Para garantizar la consecución de este objetivo, cada empresa miembro compartirá un informe de seguridad anual con la CSI utilizando las

definiciones y los indicadores que se establecen en este documento. El coordinador del Grupo de trabajo sobre Salud y Seguridad de la CSI sintetizará toda la información en un único informe, que incluirá el análisis de las causas de los incidentes, la frecuencia y las tendencias.

Un tercer objetivo es fomentar la transparencia y la consistencia de los futuros informes públicos sobre seguridad entre todos los miembros de la CSI y promover así la excelencia en los resultados de seguridad de todo el sector.

- > Naturalmente, cada empresa miembro de la CSI puede decidir publicar sus datos de seguridad en su Informe Anual o en su Informe Corporativo de Sostenibilidad. Preferiblemente, estos informes deberían elaborarse de acuerdo con las definiciones e indicadores utilizados en este documento. La CSI apoya activamente la publicación de los datos de seguridad de sus empresas como parte de un conjunto más amplio de compromisos de responsabilidad social de la industria.



## Glosario de definiciones

### Empleados directos

Empleados propios, incluidos los contratados a jornada completa, a tiempo parcial y los temporales [1], estos dos últimos estimados como equivalentes de jornada completa. Aquí se incluyen empleados de todas las empresas donde exista un control de la dirección [2] y de las empresas con las que se haya firmado un acuerdo técnico o de gestión [3].

### Empleados indirectos [4]

Contratistas y subcontratistas [5], también estimados como equivalentes de jornada completa. Aquí se incluyen todas las personas, empresas o corporaciones contratadas para la realización de un trabajo concreto [6], ya sea a corto plazo (para un trabajo específico) o a largo plazo (como conductores o plantillas de mantenimiento).

### Terceros (tercera parte)

Cualquier persona que no entre en la categoría de empleado directo o indirecto. Por lo general, son clientes y visitantes de las instalaciones de la empresa (hayan sido invitados o no). También se incluye a los conductores o pasajeros involucrados en los accidentes de tráfico ocurridos fuera de las instalaciones de la empresa y con vehículos de la empresa, pero sólo cuando la empresa es la culpable [7].

### Defunción

Una muerte producida a consecuencia de un accidente laboral, sin límite de tiempo entre la fecha del accidente y la fecha de la muerte. Se registrarán, por separado, para empleados directos, indirectos y terceros. En todos los casos quedarán excluidas las defunciones que tengan lugar en medios de

transporte público y privado hacia y desde el puesto de trabajo [8], las defunciones debidas a actos criminales [9] y las defunciones por causas naturales [10].

### Índice de mortalidad

Número de defunciones en un año por cada 10.000 empleados directos.

### Accidentes con pérdida de días de trabajo.

#### Accidentes con baja (Lost Time Injury, LTI)

Un accidente laboral que provoca la pérdida de uno o más días de trabajo (o turnos), a contar desde el día siguiente a la lesión y hasta que la persona vuelve a trabajar de forma normal o restringida [11]. Los informes recogerán, por separado, las LTI de empleados directos e indirectos; no recogerán, sin embargo, las LTI de terceros, puesto que no se dispone de una base para contabilizar los días de trabajo perdidos. Tanto para los empleados directos como para los indirectos, quedarán excluidas las lesiones que tengan lugar durante el desplazamiento hacia y desde el puesto de trabajo [8], las lesiones debidas a actos criminales [9] y las lesiones por causas naturales [10].

### Índice de frecuencia de LTI

Número de accidentes con baja (LTI) en un año por millón de horas trabajadas.

### Índice de gravedad de las LTI

Número de días perdidos [12] en un año por millón de horas trabajadas.

### Horas trabajadas

Horas reales de trabajo [13].



## Definiciones

Definiciones relativas a la exclusión o inclusión de datos en los indicadores de seguridad de la CSI [14]:

Además de la producción de cemento, varias de las empresas de la CSI participan en otros sectores de actividad (asfalto, cerámicas, productos químicos, áridos, etc.). A efectos comparativos en el marco de la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento, las empresas de la CSI decidieron que los indicadores de seguridad y los criterios para la elaboración de informes utilizados serán, en un principio, sólo los que estén directamente relacionados con el proceso de fabricación del cemento, de acuerdo con la definición que se ofrece más abajo.

Las actividades siguientes forman parte del proceso de fabricación del cemento (véase la figura de la página siguiente) cuando están bajo la gestión directa o indirecta [15] de la empresa:

- Actividades de cantera para la producción de cemento, si están bajo el control de la dirección [15] de la empresa o planta cementera.
- Todas las actividades de la planta de fabricación de cemento, desde la trituración a la expedición o al transporte, incluidas todas las actividades relacionadas con la producción que tienen lugar fuera de las instalaciones como, por ejemplo, la preparación, el tratamiento, la manipulación y la entrega de combustibles convencionales y alternativos y otras materias primas [16].
- Plantas de molienda de cemento y/o depósitos terminales o de distribución (es decir, recepción de clínker y/o producción o distribución de cemento).

- Todo el personal de oficina directamente relacionado con estas actividades, incluidos los empleados administrativos y de ventas, gerentes y directores, aunque su actividad se desarrolle fuera de las plantas. También se incluye el personal de las oficinas centrales que esté directamente relacionado con la actividad de fabricación del cemento.

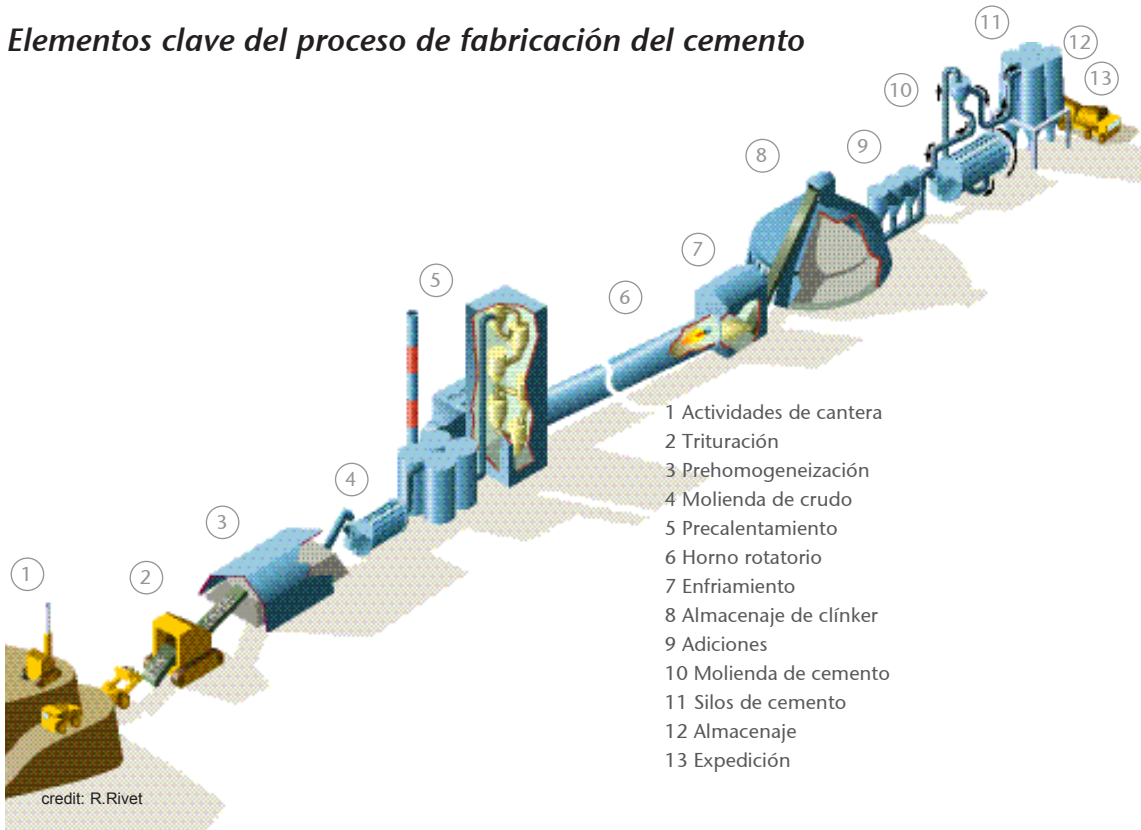
Se incluye también la logística para la entrega de cemento y clínker en los depósitos terminales o de distribución y a los clientes si estas actividades las llevan a cabo empleados directos o indirectos [6]. Las defunciones de terceros como consecuencia de estas actividades sólo se incluirán cuando sea culpa de la empresa o de un empleado (directo o indirecto) [7].

La logística para la entrega de cemento y clínker queda excluida de esta definición cuando es el cliente quien se encarga de recoger estos productos. También quedará excluida la producción de áridos y de hormigón, así como las demás actividades que quedan fuera del proceso de fabricación del cemento. (Se recomienda la elaboración de un informe de seguridad externo y distinto, aunque de momento todavía es opcional).

El protocolo de elaboración de informes definido en este documento no recoge las enfermedades laborales [17], que se definen como un trastorno producido en el entorno laboral durante un periodo superior a un día de trabajo o un turno. Normalmente se trata de una enfermedad debida a una repetición de factores durante un periodo de tiempo. Puede derivarse de una infección sistémica, de estrés o de tensión continuados, de una exposición permanente a toxinas, venenos o a otros factores presentes en el entorno de trabajo de forma constante.



## Elementos clave del proceso de fabricación del cemento



- 1 Actividades de cantera
- 2 Trituración
- 3 Prehomogeneización
- 4 Molienda de crudo
- 5 Precalentamiento
- 6 Horno rotatorio
- 7 Enfriamiento
- 8 Almacenaje de clínker
- 9 Adiciones
- 10 Molienda de cemento
- 11 Silos de cemento
- 12 Almacenaje
- 13 Expedición

## Definiciones de los indicadores de seguridad para la elaboración de informes como Grupo CSI

### Defunciones:

Número de defunciones e índice de mortalidad, empleados directos  
 Número de defunciones, empleados indirectos (contratistas y subcontratistas) y terceros

### Accidentes con pérdida de días de trabajo (LTI):

Índices de Frecuencia y de Gravedad, empleados directos  
 Número de LTI, empleados indirectos (contratistas y subcontratistas)

### 1. Número de defunciones e índice de mortalidad de empleados directos

Número de defunciones de empleados directos

*Defunciones (empleados directos) = Número de defunciones de empleados directos debidas a accidentes laborales en un año*

Índice de mortalidad: expresado como un índice por cada diez mil empleados directos, calculado de la forma siguiente:

*Índice de mortalidad (empleados directos) = (Número de defunciones en un año/número de empleados directos) x 10.000 [18]*

### Exclusiones:

- > Todas las defunciones que se produzcan en los desplazamientos hacia y desde el trabajo en medios de transporte público y privado [8].
- > Asesinatos y muertes debidos a acciones criminales y suicidios [9].
- > Muertes por causas naturales sin una causa laboral concreta [10].

### 2. Número de defunciones de empleados indirectos

Sólo se recogerán en los informes cuando estén relacionadas con las actividades cementeras (según la definición de las páginas 6 y 9). Es decir, si un cliente se encarga del transporte o envía a un contratista a recoger los productos, las defunciones asociadas que se produzcan no deberán contabilizarse, a menos que sucedan en una planta de fabricación de cemento [19]. Se considerará entonces como una defunción de terceros.

*Número de defunciones (empleados indirectos) = Número de defunciones de empleados indirectos debidas a accidentes laborales en un año.*

### 3. Número de defunciones de terceros

Sólo se recogerán en el informe si se derivan de un incidente en la fabricación del cemento (véanse las páginas 6 y 9) [19]. Las defunciones en accidentes de tráfico fuera de las instalaciones sólo se recogerán si existe culpa de la empresa o del empleado (directo o indirecto) y sólo para las actividades de fabricación del cemento.

*Número de defunciones (terceros) = Número de muertes de civiles debidas a incidentes relacionados con las actividades cementeras (según la definición del proceso de fabricación del cemento).*

### 4. Índice de frecuencia de accidentes con pérdida de días de trabajo de empleados directos

General: el índice de frecuencia es el número de accidentes con baja por millón de horas trabajadas.

*Índice de frecuencia = Número de accidentes con pérdida de días de trabajo x 1 000 000 h (1 millón de horas)*

*(Total de horas reales trabajadas en un año)*

**Nota 1:** las defunciones y las lesiones con pérdida de días de trabajo (LTI) se cuentan por separado. Una defunción no se cuenta también como una LTI.

**Nota 2:** si una empresa ya tiene una definición distinta para los índices de frecuencia podrá, por supuesto, seguir aplicándola internamente, aunque para los informes que presente a la CSI (y al público, de forma opcional) utilizará la definición aquí establecida.

### 5. Índice de gravedad de las LTI de empleados directos

En principio, el índice de gravedad se calcula como el número de días perdidos por cada millón de horas trabajadas.

*Índice de gravedad = (Número de días perdidos) x (1.000.000 horas)*

*(Número total de horas trabajadas en un año)*

Será necesario especificar si los días perdidos se cuentan según los días naturales perdidos o los días laborables perdidos.

El cálculo estadístico ha demostrado que los días naturales perdidos equivalen a 1,5 veces los días laborables perdidos, con una precisión del +/-3 %.

Por tanto, se acepta que:

Índice de gravedad de las LTI (basado en días laborables perdidos) x 1,5 = Índice de gravedad de las LTI (basado en días naturales perdidos).

Para calcular el índice de gravedad de forma precisa, deberá realizarse un ajuste al final del año que incluya:

- a [20] Número estimado de días perdidos trasladados al año siguiente; o
- b [20] Número real de días perdidos tras pasados de las LTI del año anterior.

Existe un acuerdo general respecto a que la contabilización de días perdidos finaliza cuando la persona lesionada vuelve a realizar una actividad laboral normal o restringida (ligera). [20].

### 6. Número de LTI de empleados indirectos

Sólo se recogerán en el informe cuando estén relacionadas con las actividades de fabricación del cemento (según se definió previamente) [19].

*LTI (empleados indirectos) = Número de LTI de empleados indirectos en un año*

**Nota 1:** si un cliente se encarga del transporte o envía a un contratista a recoger los productos, las lesiones que se produzcan durante el transporte o la recogida fuera de las instalaciones serán responsabilidad del cliente y no serán contabilizadas.

**Exclusiones:** tanto para los empleados directos como para los indirectos, no se recogerán en el informe las lesiones ocurridas en medios de transporte público y privado hacia y desde el puesto de trabajo [8], las lesiones debidas a actos criminales [9] y las lesiones debidas a causas naturales y enfermedades laborales.



Formación de seguridad sobre los procedimientos de trabajo en áreas cerradas en Jura Cement, instalaciones de Wildegg.

## Guía para determinar si un incidente está relacionado con la actividad laboral

### Accidentes: dentro de las instalaciones

En muchos países, las normativas gubernamentales definen sobre qué tipos de accidentes debe informarse.

Se considera una excepción si un empleado muestra signos o síntomas de un suceso o exposición no relacionados con la actividad laboral en el lugar de trabajo (causas naturales). Por supuesto, en una situación así deberá solicitarse asistencia médica.

Algunas aclaraciones y criterios de referencia sobre incidentes laborales:

1. Si un empleado se lesiona en las instalaciones de la planta en el curso de algún juego (falsas peleas, payasadas), la lesión deberá contabilizarse. Obviamente, hay que desalentar enérgicamente este tipo de comportamiento.
2. Si un empleado se lesiona en las instalaciones de la planta mientras está bajo los efectos del alcohol o de las drogas, la lesión también deberá contabilizarse, y puede dar lugar a acciones disciplinarias en función de la normativa de la empresa y de la normativa legal.

### Accidentes: instalaciones ajenas a la planta

Algunos criterios de referencia para incidentes que se producen fuera de las instalaciones:

1. Si un empleado se lesiona durante la jornada laboral mientras está fuera de las instalaciones

realizando actividades relacionadas con el trabajo, como comprando una comida pagada por la empresa, adquiriendo suministros o realizando recados de carácter general para la empresa, el suceso se considerará accidente laboral.

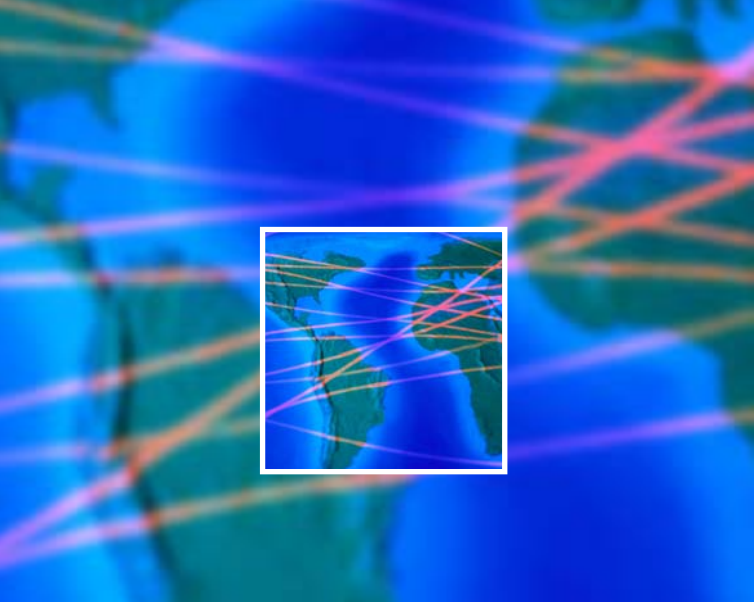
2. Si un empleado obtiene permiso para salir del trabajo y se lesiona fuera de las instalaciones durante un almuerzo no relacionado con el trabajo, el suceso no se considerará accidente laboral.

### Actividad laboral restringida (o ligera) tras una lesión

Siempre que las leyes del país lo permitan y los médicos lo aprueben, resulta beneficioso tanto para la empresa como para el empleado accidentado que éste se reincorpore realizando un trabajo restringido o ligero hasta que finalice el periodo natural de curación y recuperación.

La LTI se considera finalizada cuando un empleado lesionado vuelve al trabajo y realiza un trabajo restringido o ligero. Si el empleado vuelve al trabajo el día/turno posterior al día/turno en que se produjo la lesión, no se contabilizará ningún accidente con baja, es decir, no se habrá perdido ningún día.

Cabe señalar, no obstante, que los requisitos de declaración de incidentes y/o accidentes de cada país pueden no coincidir con las definiciones de la CSI que se han descrito anteriormente. En tales casos, siempre se deberán cumplir los requisitos de la normativa nacional [21].



## Elaboración de informes CSI consolidados y comunicación de los mismos

### Recopilación de los datos de seguridad de las empresas de la CSI y elaboración del informe

Cada empresa miembro de la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento elaborará su propio informe anual de indicadores de seguridad según las definiciones y fórmulas definidas en este documento y, cada mes de mayo, compartirá el informe que elaboró el año natural anterior con todos los miembros de la CSI.

La persona designada para crear el informe consolidado combinará todos los informes presentados para conformar el Informe Consolidado de Indicadores de Seguridad que se elaborará durante el mes de junio de cada año.

### Criterios relativos al uso y publicación de los indicadores de seguridad de la CSI

El informe CSI consolidado no mostrará cifras que comparen empresas cementeras entre sí.

Las cifras deberán representar a todas las empresas cementeras en un informe de grupo para poder comparar el grupo CSI con otros sectores o para mostrar tendencias y avances de unos años respecto a otros dentro del propio grupo.

Animamos a las empresas que no forman parte de la CSI a que recopilen sus datos y los recojan en informes.

### Verificación independiente de los datos

Los miembros de la CSI han acordado someter sus datos de seguridad a una verificación independiente con la intención de garantizar la transparencia del proceso. Cada miembro supervisará su propio proceso de verificación independiente a cargo de una tercera parte acreditada.

## Apéndice 1 - Aclaración de las definiciones

[1] Los empleados temporales son también las personas que tienen un contrato por horas o días.

[2] La responsabilidad de elaboración de informes respecto al grado de control de la dirección son las siguientes:

- > Un miembro de la CSI que tenga una posición de control en una compañía (esto es, que posea el 50 % de las acciones o más) deberá informar sobre el 100 % de esa compañía; los miembros de la CSI con posiciones menos importantes no tendrán que volver a informar sobre esa empresa.
- > En el caso de una empresa conjunta (joint venture) al 50/50 formada por dos miembros de la CSI, sólo la compañía que se encarga de gestionar la salud y la seguridad deberá presentar las cifras de seguridad correspondientes a toda la organización para evitar la duplicación de informes.
- > Si se trata de una empresa conjunta (joint venture) al 50/50 donde sólo uno de sus componentes es miembro de la CSI y no es el que se encarga de gestionar la seguridad, el miembro de la CSI no estará obligado a informar sobre los datos de seguridad de esa compañía.
- > Si el accionista mayoritario no es miembro de la CSI, los miembros de la CSI en posición minoritaria no estarán obligados a informar sobre los datos de seguridad de esa compañía.

[3] En aquellos casos en que existan acuerdos técnicos o de gestión que conceden el control efectivo de la operación a un accionista minoritario se aplicarán las disposiciones de una posición de control como la que se especificó en [2].

[4] Los datos de seguridad, con defunciones y LTI incluidas, deberán recoger también la información de todos los empleados indirectos (contratistas y subcontratistas).

[5] La definición de subcontratista es un contratista de un contratista.

[6] Cuando las tareas realizadas estén relacionadas

con el transporte, se aplicarán las normas siguientes:

- > Un miembro de la CSI que tenga una posición de control en una compañía (esto es, que posea el 50 % de las acciones o más) deberá informar sobre el 100 % de esa compañía; los miembros de la CSI.
- > Si la compañía se encarga de la recogida o entrega de mercancías y contrata a una empresa de transporte para realizar la tarea, los conductores de esos vehículos se considerarán empleados indirectos.
- > En todos los casos en que el vehículo lleve el logo de la compañía o de sus empresas subsidiarias, los conductores deberán considerarse empleados indirectos.
- > No obstante, si el transporte se realiza como un servicio independiente (por ejemplo, una empresa de mensajería) y el miembro de la CSI no se encarga del control de la seguridad, los conductores involucrados pueden considerarse terceras partes.

[7] La culpabilidad se entiende como la culpa en la causa del incidente más allá de cualquier duda razonable, determinada mediante las investigaciones de la compañía y/o de las autoridades locales independientes.

[8] El informe deberá recoger cualquier defunción o accidente con baja ocurrido en el desplazamiento hacia/desde el trabajo realizado en cualquier vehículo bajo la responsabilidad de la compañía (contratación de autobuses o empresas de transporte).

[9] Los actos criminales podrían incluir también:

- > La defunción o LTI de un empleado directo o indirecto resultantes de una acción criminal de una tercera parte conductora (un conductor ebrio, por ejemplo) si se demuestra de forma independiente o si es denunciada más tarde por la policía o la justicia, y sólo cuando la compañía, sus vehículos y empleados directos o indirectos no estén implicados de ninguna manera en el origen del incidente.
- > Acciones bélicas o actos terroristas, así como suicidios y ataques personales.



[10] Las causas naturales incluirían fenómenos como terremotos y tsunamis, además de enfermedades y otros trastornos humanos, como pueda ser un ataque al corazón.

[11] Si dos o más personas resultan heridas en un accidente, el suceso se contará como dos o más LTI y se hará lo propio con los días perdidos de cada persona lesionada.

[12] Los días perdidos podrían cuantificarse en días naturales o laborables, si bien en el informe deberá indicarse claramente cuál ha sido la forma de recuento elegida. Como se estableció en las definiciones de la Sección 5, se acepta que la relación entre ellos es la del "Factor Masterson", según la cual los días de trabajo perdidos  $\times 1,5 =$  días naturales perdidos.

[13] Las horas reales no incluyen el tiempo debido a absentismo y vacaciones: si no existen registros de las horas exactas de trabajo, se hará una estimación basada en las horas de trabajo reales.

[14] Para reunir y elaborar informes de los datos de seguridad se aplicarán las siguientes normas:

- > No se duplicará la información sobre defunciones o LTI sufridas por miembros de la CSI. Si el miembro "X" de la CSI sufre una defunción o una LTI en las instalaciones del miembro "Y" de la CSI, sólo el informe del miembro "X" reflejará esos datos. Si "X" no es un miembro de la CSI, pero "Y" sí lo es, este último informará sobre el suceso como una defunción de terceras partes.
- > Cuando un miembro de la CSI adquiera otra compañía, los datos de seguridad de esta última deberán incluirse a partir de la fecha de adquisición o tan pronto como sea posible.

[15] Se entiende que esto será así en los casos en que se encargue de gestionar la seguridad.

[16] Se entiende que esto será así en los casos en que se encargue de gestionar la seguridad.

[17] Los informes sobre enfermedades laborales deberán ser distintos a los informes sobre las LTI de seguridad. Las enfermedades laborales, como la silicosis por ejemplo, están asociadas a exposiciones de larga duración en el lugar de trabajo y no con accidentes laborales específicos.

[18] Para comparar los índices de mortalidad con los de otros sectores, en los que los índices se calculan sobre una base de horas/hombre, debería asumirse que 10.000 empleados = 20 millones de horas/hombre.

[19] Por supuesto, quién así lo desee, podrá elaborar informes de datos sobre actividades no relacionadas con el cemento. Asimismo, y también de forma opcional, en caso de que sea posible registrar las cantidades de horas/hombre y de días perdidos que provocan las LTI de los empleados indirectos, podrían recogerse también los índices de frecuencia y gravedad correspondientes.

[20] Las siguientes normas se aplicarán al cálculo de días perdidos:

- > Si la persona lesionada vuelve al trabajo, pero luego pierde más días de trabajo (a causa de una recaída o de una nueva intervención quirúrgica, por ejemplo), los días perdidos adicionales deberán incluirse en el cálculo del índice de gravedad de la LTI que originó todo el problema.
- > Los días perdidos deberán contabilizarse mientras la persona siga en nómina en la compañía, aunque el empleado esté recibiendo dinero de otra fuente, como por ejemplo, de un seguro médico.
- > Sólo deberán contabilizarse los días reales perdidos: en algunas jurisdicciones, existen convenciones locales de elaboración de informes que añaden más días perdidos en los informes nacionales de forma arbitraria y como castigo por LTI más graves. Estas convenciones no deberán aplicarse cuando se elaboren informes con las normas de la CSI.
- > En caso de producirse una lesión incapacitante, si la persona lesionada decide no volver al trabajo, el recuento de días perdidos finalizará en el momento de alcanzar dicho acuerdo.
- > En cualquiera de las opciones de la Sección 5, (a) o (b), se deduce que el número máximo de días perdidos contabilizados para cualquier LTI no puede exceder un máximo equivalente a dos años de ausencia.

[21] Los datos deberán, por supuesto, incluirse en el informe para la CSI (y en los informes públicos de la compañía) de acuerdo con las definiciones de la CSI.

## Apéndice 2 - Datos de seguridad totales de la CSI de 2003 a 2007

KPIs del Grupo de trabajo 3 (sólo cemento)	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007
Número de miembros de la CSI participantes	11	14	16	18	18
Empleados directos totales	130.752	138.940	148.684	172.133	191.170
Millones de horas/hombre, empleados directos	246m	269m	286m	372m	406m
Número de LTI, empleados directos	1.651	1.585	1.699	1.381	1.386
Índice de frecuencia de LTI de empleados directos	6,71	5,88	5,95	3,71	3,41
Número de días perdidos (naturales) empleados directos	Sin datos	Sin datos	69.074	67.035	62.662
Índice de gravedad de las LTI (naturales) empleados directos	Sin datos	Sin datos	242	180	154
Número de LTI, empleados indirectos	652	739	835	1,199	1,285
Número de defunciones, empleados directos	28	27	22	25	33
Índice de mortalidad (por 10.000 empleados directos)	2,14	1,94	1,48	1,45	1,73
Número de defunciones, empleados indirectos	32	54	41	58	87
Número de defunciones, terceros	21	11	12	6	11

## Apéndice 3 - Directrices para la verificación de los datos de seguridad de la CSI

Con el objetivo de aumentar la transparencia, la fiabilidad y la exactitud de los informes de los KPI de seguridad que se presentan a las partes interesadas, se propuso someterlos a una verificación independiente que se atenga a las directrices siguientes:

Área	Garantía o verificación moderada o limitada (o " <b>*Negativa</b> ")	Garantía o verificación razonable (o " <b>**Positiva</b> ")
<b>Reputación del verificador</b>	El verificador deberá ser una autoridad de verificación reconocida y reputada en el país.	El verificador deberá tener reconocimiento internacional y acreditación para los estándares correspondientes.
<b>Alcance de los datos verificados</b>	Los datos verificados incluirán todos los KPI de seguridad acordados por la CSI (índices de mortalidad, de frecuencia y de gravedad de LTI incluidos).	El alcance de la verificación podría extenderse de manera opcional a todas las actividades, e incluir también políticas de seguridad, su implementación, programas de mejora de la seguridad y metas por alcanzar.
<b>Alcance de la verificación en las sedes centrales</b>	La verificación deberá cubrir el proceso de clasificación de los KPI de seguridad del miembro de la CSI en todos los lugares donde se desarrolle una actividad cementera y que estén dirigidos por esa compañía, así como el cálculo de los KPI totales de seguridad del miembro de la CSI.	Podría cubrir también el resto de actividades (áridos, hormigón premasado, etc.), y los datos de los contratistas, empresas conjuntas, etc.
<b>Alcance de la verificación en los lugares de la actividad</b>	La verificación deberá incluir también la comprobación de la precisión y la calidad de los datos de origen en lugares de trabajo representativos. El verificador visitará los lugares donde se realiza la actividad y examinará los registros de accidentes ocurridos allí. El verificador independiente decidirá cuáles son las instalaciones que desea visitar.	La cantidad de lugares a visitar podría incrementarse para que la verificación resulte más fiable desde el punto de vista estadístico.
<b>Principios de verificación</b>	Tanto en la evaluación en las sedes centrales como en los lugares de la actividad, el verificador deberá adherirse a los principios establecidos de verificación de Alcance, Materialidad, Completitud, Precisión, Neutralidad y Comparabilidad.	Los principios de verificación pueden ser los estipulados por los estándares AA1000, ISAE 3000, G3 de la GRI o por otros similares.
<b>Declaración de la verificación</b>	El verificador deberá proporcionar al miembro de la CSI una declaración de la verificación donde se resuman las conclusiones y que contenga recomendaciones para lograr mejoras.	Esta declaración deberá incluirse en el informe público del miembro de la CSI (como puedan ser los Informes CSR).
<b>Inicio</b>	Lo ideal sería que todos los miembros de la CSI iniciaran (si no lo han hecho ya) este proceso de verificación en 2008 para comprobar los datos de seguridad de 2007. A partir de entonces, debería realizarse preferiblemente al menos cada tres años.	El proceso de verificación (cada año sería lo ideal) deberá terminar tan pronto como sea posible, teniendo el 1 de septiembre como fecha límite.

**Nota 1:** desde un punto de vista práctico, lo más eficiente es que el verificador que llevó a cabo la verificación del CO<sub>2</sub> en unos lugares determinados sea el mismo que compruebe los indicadores clave de seguridad en esos mismos sitios.

**Nota 2:** por lo general, las inspecciones realizadas por autoridades tales como la MSHA/OSHA o las revisiones de la GRI no proporcionan una garantía adecuada de la calidad de los datos de seguridad incluidos en los informes.

**Nota 3:** \*declaración negativa significa que el verificador, como mínimo, no ha encontrado errores importantes o reclamaciones falsas en los datos de seguridad. \*\*Declaración positiva significa que, partiendo de una evaluación más detallada, el verificador puede proporcionar una buena garantía de la exactitud de los datos.

## Acerca de WBCSD

El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) engloba a unas doscientas empresas de todo el mundo bajo el compromiso común del desarrollo sostenible mediante el crecimiento económico, el equilibrio ecológico y el progreso social. Nuestros miembros proceden de más de treinta países y de veinte importantes sectores industriales. Asimismo, disponemos de una red mundial formada por unos sesenta consejos empresariales regionales y nacionales, además de otras organizaciones asociadas.

Nuestra **misión** es ofrecer un liderazgo empresarial como catalizador del cambio hacia el desarrollo sostenible y apoyar a los negocios para operar, innovar y crecer en un mundo cada vez más definido por los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible.

Nuestros **objetivos** son:

- > **Liderazgo empresarial** - ser un mediador líder para las empresas en todo lo relacionado con el desarrollo sostenible;
- > **Desarrollo de políticas** - ayudar a elaborar políticas que establezcan un marco de referencia para la contribución de las empresas al desarrollo sostenible;
- > **Ejemplo de negocio** - desarrollar y fomentar ejemplos empresariales que sirvan de modelo para lograr un desarrollo sostenible;
- > **Mejores prácticas** - desarrollar y fomentar ejemplos empresariales que sirvan de modelo para lograr un desarrollo sostenible;
- > **Alcance mundial** - contribuir a un futuro sostenible tanto para las naciones en desarrollo como para los países en transición.

### Solicitud de publicaciones

WBCSD, c/o Earthprint Limited  
Tel: (44 1438) 748111  
Fax: (44 1438) 748844  
wbcscd@earthprint.com

### Las publicaciones están disponibles en:

[www.wbcscd.org](http://www.wbcscd.org)  
[www.earthprint.com](http://www.earthprint.com)

### Exención de responsabilidad

Este informe se publica en nombre de la WBCSD. Como otros informes del WBCSD, este informe es el resultado de la colaboración entre los miembros de la Secretaría y los ejecutivos de varias empresas miembros. Buena parte de los miembros han revisado los borradores para garantizar que el documento representa una visión amplia y mayoritaria de los miembros del WBCSD. Esto no significa, no obstante, que todas las empresas miembros estén de acuerdo con cada detalle del contenido.

