

INCINERACIÓN Y CONTAMINACIÓN

Holcim la transnacional de origen suizo, es una de las mayores empresas productoras de cemento del mundo, la cual ha incrementado gradualmente su presencia en aproximadamente 16 países de América Latina a sus 100 años de existencia ocasionando también el aumento de conflictos ambientales y sociales generados por la naturaleza de sus actividades.

Antecedentes de HOLCIM a nivel mundial

Holcim inicia la producción de cemento en 1912 en la villa Holderbank a 40 km de Zúrich (Suiza), lugar que le dio su primer nombre. En mayo del 2001, cambió su razón social de Holderbank a Holcim¹.

Para diciembre de 2010, la cementera Holcim compró las plantas de cemento de Lafarge en Suiza y Francia. Con esto consolidó su enorme poderío como fabricante de cementos constituyéndose en el segundo a nivel mundial por sus altas ventas en 2009.

Transición de CESSA a Holcim en El Salvador

El 17 de octubre de 1949 se funda Cementos de El Salvador CESSA visualizando la ciudad de Metapán para el montaje de la fábrica por sus grandes yacimientos de caliza; pero, la falta de una buena carretera y de energía eléctrica suficiente para el funcionamiento de la maquinaria, motivaron a instalar la primera planta de cemento en la playa las Flores, Acajutla, Departamento de Sonsonate.

Fue hasta 1998 que la denominación de Holcim se incorpora al país adquiriendo el primer 20% de las acciones de CESSA.

Para el 2005 Holcim se convierte en socio mayoritario al convertirse en accionista del 64% de los títulos de CESSA.

Para abril del 2010, el gigante suizo logra incrementar su control sobre la cementera, no a totalidad pero si adquiriendo un 92% de los títulos, permitiéndole así cambiar la denominación de la empresa y fortalecer su proyecto de expansión en Centroamérica.

¹ Hol" por Holderbank y "cim" de la palabra francesa ciment.

El cambio de nombre de CESSA a Holcim El Salvador, fue una transición que de acuerdo al presidente de la firma para la región latinoamericana, Thomas Knoepfel, significó estabilidad y crecimiento de la producción en el país.

Se vuelve importante señalar que la Transición de CESSA a Holcim se dio en el marco del primer año de gobierno del Presidente Mauricio Funes, miembro del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional FMLN, condiciones que según Knoepfel simbolizó un voto de confianza para el gobierno en turno y para internacionalizar una nueva etapa de desarrollo económico en el país.

Extensión de las plantas de procesamiento en El Salvador

Hasta 1956 se contaba con dos hornos rotativos para la producción de cemento, hasta que en 1965 arrancó la producción de cemento en la primer Planta El Ronco, ubicada en Metapán. Fue hasta 1993 que se adquirió una nueva planta de operación La Planta Maya ubicada también en Metapán.

Las Plantas de producción El Ronco y Maya están ubicadas en la zona nor-poniente del país en el municipio de Metapán, departamento de Santa Ana. Dentro de la Planta El Ronco se encuentran las instalaciones de la Planta de co-procesamiento de desechos sólidos y líquidos Gecocycle, la Planta de generación de energía eléctrica y las oficinas de la fundación.

Hasta la fecha la cementera posee en el país un despliegue de centros operativos conformada por dos plantas de producción, cuatro plantas de concreto, una planta de agregados, una planta de fabricación de bolsas y una planta generadora de energía eléctrica.

Holcim ha invertido 470 millones de francos (aprox. USA \$428 millones) en su filial salvadoreña desde 1998, año en el que inició su participación en el país con la adquisición del 20% de los títulos de CESSA².

La meta para la industria actualmente es ampliar la Planta Maya, y en las dos fábricas, modernizar la maquinaria adquiriendo un equipo que les permita reducir las emisiones contaminantes.

² Andrea Ornelas, swissinfo.ch

http://www.swissinfo.ch/spa/economia/Holcim_toma_el_control_de_la_salvadorena_CESSA.html?cid=8737692

Contaminación producto del inadecuado procesamiento que este tipo de industrias cementeras están ocasionando cuantiosos daños para los habitantes del municipio de Metapán, en Santa Ana, la preocupación es evidente ante las enfermedades y daños ambientales provocados por el Co Procesamiento de Residuos y Desechos Peligrosos que intenta implantar dicha empresa³.

Pero qué es la Co-incineración o Procesamiento de Residuos Peligrosos de Holcim

Holcim hace alarde de un excelente manejo ambiental en sus operaciones y resalta la forma como ha sustituido el carbón, el combustible más frecuentemente usado en los hornos de cemento, por materiales de desecho, como llantas usadas, residuos de la industria, lodos de drenaje y residuos tóxicos; actividad denominada como co-incineración o co-procesamiento.

El proceso inicia con la extracción de Caliza, principal materia prima para la producción de cemento, junto con adiciones pequeñas de Marga y Hematita son trituradas y molidas para formar la Harina cruda (crudo), al iniciar el proceso de homogenización del crudo se incorpora la Fluorita, esta mezcla circula en la torre de precalentamiento donde se expone a un intercambio de calor, iniciándose así el proceso de deshidratación y descarbonatación.

El cemento es esencialmente un agente aglutinante que se utiliza en el hormigón, mortero y yeso. Se compone de cuatro elementos, calcio, sílice, alúmina y hierro, que se encuentran en la piedra caliza, arcilla y arena.

Estas materias primas se muelen y se convierten en un polvo fino y se mezclan a fondo. Esta mezcla se puede hacer usando agua o aire comprimido. El siguiente paso consiste en calentar los elementos a temperaturas muy elevadas (1400 ° y 1500 ° C), en un horno de cemento.

La incineración es un proceso de oxidación exotérmica rápida, desde el precalentamiento, secado, desgasificación, ignición, incineración y post-combustión de la materia. En este proceso el factor tiempo, temperatura y turbulencia del aire en la cámara de combustión son elementos esenciales⁴.

³ Andrea Ornelas, swissinfo.ch
http://www.swissinfo.ch/spa/economia/Holcim_toma_el_control_de_la_salvadorena_CESSA.html?cid=8737692

⁴ Pawel Gluszynski, Western Pyromania Moves East, Waste Prevention Association

No a la Incineración

Teniendo en cuenta que los combustibles de residuos son muy atractivos para la industria de la energía como son en general más baratos que los combustibles tradicionales.

Por ello en la actualidad la producción de cemento se auxilia de estos; en la región es de 1,5 millones de toneladas por año, esto debe ser motivo de grave preocupación para todos, la fabricación de cemento es intrínsecamente insostenible con grandes impactos ambientales⁵.

Debido a que el proceso de transformación de piedra caliza en clinker requiere de altas temperaturas, la industria del cemento es una de las industrias de mayor intensidad energética.

El problema con las plantas de cemento que queman residuos es que no están diseñadas para quemar materia altamente peligrosa, según Jim Pew, un abogado de la organización ambientalista Earth Justice.

Además de dioxinas y furanos, un número de otros productos químicos nocivos son emitidos desde la incineración de sustancias a base de cloro en los neumáticos⁶.

En El Salvador la incineración de llantas en los hornos de cemento de Holcim es una actividad no solo permitida por el MARN sino también apoyada por importadores, distribuidores, instancias gubernamentales y municipalidades que envían sus neumáticos desde los centros de acopio para su disposición final.

Falsas Alternativas – Valorización de Residuos

El quemar basura para hacerla desaparecer siempre pareció una solución atractiva para el problema de los residuos. Con el incremento del estilo de vida consumista y el crecimiento de la población se generan cada vez más residuos.

Los residuos han aumentado tanto en complejidad como en toxicidad, y con frecuencia desconocemos sus componentes contaminantes y si sus procesos de transformación difieren de los estándares recomendados.

⁵ http://www.wbcdcement.org/about_cement.asp

⁶ <http://www.energyjustice.net>

En la actualidad el país recibe un promedio anual de 20 mil toneladas de llantas; 7 mil toneladas son nuevas y 13 mil toneladas son usadas; utilizándose más de 80,000 toneladas por año, al igual que lodos industriales y otros productos que sirven como combustible para los hornos de esta industria⁷.

Sin embargo, el proceso de incineración de la cementera Holcim hoy en día se vende como una alternativa viable, inclusive aunque se vuelva inevitable emitir metales pesados, dioxinas y furanos.

Y es que los incineradores de ésta industria cementera no hacen desaparecer los residuos, simplemente los reducen a cenizas y emisiones al aire, ambas potencialmente peligrosas, más difícil de controlar e inclusive más tóxicos.

El Ranking de Sermanat ubica a Holcim contradictoriamente entre las primeras empresas contaminantes, a pesar que ésta reciba premios como una empresa comprometida con el medio ambiente y con altos niveles de responsabilidad social corporativa.

Holcim busca que sus operaciones se den a conocer públicamente como eficientes y productivas dentro de un marco sustentable con el medio ambiente; factor que contribuye a influir en las autoridades y a esconder los conflictos que ocasionan con una máscara verde.

El concepto de valorización energética es otra forma de camuflar los peligros de la incineración al procesar residuos o llantas en el mayor de los casos para la producción de combustible.

Mientras tanto Holcim en sus folletos publicitarios y campañas públicas afirman que con su actividad de incineración contribuyen a reducir la contaminación ambiental. A la industria cementera se le ha permitido hacer un doble negocio, por un lado tiene ingresos por recibir los desechos de otras empresas y por el otro, ahorra al disminuir el combustible que debe comprar.⁸

Holcim en 1993 creó la Fundación “Blue Wash y Green Wash” la cual organiza cada año los Holcim Awards, concurso del alcance mundial que promueve la construcción sostenible y entrega premios que suman hasta los 2 millones de dólares.

⁷ ElSalvador.com, 23 de enero de 2013. Aclarando conceptos: Incineración de llantas y medicina. 15 de junio de 2007

⁸ Fernando Bejarano, Director del Centro de Análisis y Acción en Tóxicos y sus Alternativas (CAATA)

Y es que la estrategia de la empresa es mostrarse como una entidad que desarrolla su actividad de manera sostenible en términos ambientales, idea que es divulgada y reforzada por medio de sus alianzas con universidades e instituciones de gobierno entre las que se pueden mencionar: Geocycle, Ministerio de Educación, FEPADE, USAID, Fundación San Andrés, Microsoft, Alcaldía Municipal de San Miguel.

Claros ejemplos están situados en la zona de influencia de la Planta El Ronco está ubicado La Clínica Medica y el Centro Educativo Los Llanitos, una de las 5 escuelas apadrinadas por la Holcim. Además, en noviembre de 2012 se inaugura en la misma localidad un avanzado centro digital de aprendizaje.

Impactos

Recordemos que en julio del 2010, Holcim procesó en sus hornos la destrucción de 92 barriles que contenían un veneno peligroso llamado toxafeno, sustancia que estuvo abandonada por décadas, lamentablemente fue presentada como un logro por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)⁹.

Por otro lado, los habitantes del municipio de Metapán, en Santa Ana, se encuentran preocupados por las enfermedades y daños ambientales provocados por este tipo de industrias que promueven el Co Procesamiento de Residuos y Desechos Peligrosos¹⁰.

Para ese entonces, los metapanecos comentan que hasta ahora la cementera se ha preocupado por obtener los permisos que corresponden, pero afirman también que desde el año 2000 se ha encontrado trabajando de forma ilegal en la quema de llantas y desechos de alto peligro ambiental.

Entre las enfermedades que estas cenizas podrían causar son: alteraciones del sistema hormonal, inmunológico y nervioso central, malformaciones congénitas, aumento en la incidencia de diabetes, retraso en el desarrollo mental y físico, enfermedades renales y respiratorias entre otras.

⁹ Lucinda quintanilla/f. T. Viernes, 30 de Julio de 2010, El Diario de Hoy.

http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota_completa.asp?idCat=6375&idArt=5014119

¹⁰ 21 abril 2007, Diario Colatino

Para la comunidad científica la toxicidad de las dioxinas es un hecho indiscutible. En 1997 la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), clasificó a las dioxinas como potentes cancerígenas. Esta clasificación, se basó en una exhaustiva información sobre los mecanismos bioquímicos por los que estas sustancias producen cáncer en humanos y en animales.

La quema de llantas origina altos niveles de contaminación del aire, debido a que su combustión expulsa gases que contienen sustancias tóxicas como: dióxido de carbono, azufre, compuestos clorados y otros elementos químicos; estos elementos además se transportan en el aire, los cuales se van depositando en los objetos, en los ojos, en el aire y en la piel.

Por otro lado, el humo tóxico de la quema de llantas afectan la salud física de los seres humanos y otros seres vivos. Principalmente atacan al sistema respiratorio, dando lugar a la aparición inmediata o progresiva de enfermedades bronco-respiratorias, ahogos, asma y cáncer pulmonar. También generan afecciones a la piel, ojos e inclusive insuficiencias cardíacas.

Asimismo, estos gases contienen partículas microscópicas que alteran el equilibrio atmosférico al reaccionar con el oxígeno y generan una mayor absorción de energía calorífica que eleva la temperatura.

Las cenizas producidas por la quema de los neumáticos generan además residuos que son arrastrados por el viento y la lluvia hacia las aguas subterráneas y superficiales, por lo que las capas superiores del suelo reducen su fertilidad.

En general la industria cementera ha contribuido a la contaminación generando un conjunto de impactos a la salud y al ambiente.

Incumplimiento de Normativas Regulatorias

La utilización, traslado e importación de sustancias peligrosas está regido por la Ley de Medio Ambiente¹¹ para prevenir la contaminación por sustancias, residuos y desechos peligrosos, con el propósito de lograr el manejo ambientalmente adecuado de los mismos, además se cuenta con los Convenios Ambientales Multilaterales siguientes:

¹¹ Ley de Medio Ambiente de la República, artículos 21, 57, 59 y 60.

El Convenio de Basilea creada en 1989 la cual vela por el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.

El Convenio de Estocolmo acuerdo mundial para proteger la salud humana y el medio ambiente de ciertos productos químicos que permanecen intactos en el medio ambiente por largos períodos de tiempo. La exposición a contaminantes orgánicos persistentes pueden provocar graves efectos en la salud, incluyendo ciertos tipos de cáncer, defectos de nacimiento, disfuncionalidades de los sistemas inmunológico y reproductivo, una mayor susceptibilidad a las enfermedades e incluso la disminución de la inteligencia.

El Protocolo de Montreal de 1987, es un tratado internacional, que ofrece definiciones, recomendaciones, medidas de control, propuestas para considerar las situaciones especiales en países en desarrollo, pautas para la investigación e intercambio de información entre países participantes y pautas para la transferencia de tecnología y anexos con listas de sustancias controladas.

Campañas Latinoamericana contra Holcim¹²

Actualmente la tendencia por reducir las emisiones de CO₂, ahorrar en el costo del combustible y deshacerse de todo tipo de residuos, muchas empresas cementeras están quemando, lo que se llama cortésmente "combustibles alternativos". Esto ha sido causa suficiente para que hoy en día muchas voces en Latinoamérica estén luchando contra los hornos de cemento.

En América Latina, la transnacional opera en 16 países. En el caso de Colombia, Guatemala y México, no sólo tiene presencia con su nombre corporativo, sino que también participa con acciones con otras cementeras bajo la figura de empresas subsidiarias nacionales.

Por ejemplo en **México** como en otras partes del mundo, Holcim comenzó a implementar la práctica del co-procesamiento. Sin embargo han sido muchas las iniciativas de rechazo contra esta práctica, entre ellas fue el campamento levantado por el Movimiento Pro Salud Apaxco Atotonilco en mayo de 2011, para impedir las operaciones de la planta, luego de una serie de

¹² Holcim en América Latina, estudios de caso, amigos de la tierra febrero 2011. ATALC

incidentes de contaminación ambiental que afectaron la salud de la comunidad y costaron la vida de 11 personas.

Lo ingenioso fue que esta acción al cumplir dos años, coincide con la fecha que Holcim celebraba su Junta Anual de Accionistas en Dübendorf, Suiza.

Mientras tanto en **Colombia** los cuestionamientos hacia la empresa incrementan cada vez más. Ya que desde 1950 Holcim Llegó a explotar materiales de construcción a cielo abierto. Aunque los impactos negativos sobre las comunidades no son solamente ambientales, sino que incluyen problemas de salud inestabilidad en la tierra y en el agua.

Ante ello, son amplios los sectores de la sociedad que se oponen a que Holcim, Cemex y la Fundación de San Antonio continúen explotando al país; presentando así en el 2010 algunas denuncias por los altos niveles de contaminación.

Caso similar sucede en **Guatemala** desde 1998, año en que Holcim llega al país con un sometimiento comercial en el Municipio de San Juan Sacatepéquez afectando alrededor de 12 comunidades.

Estas poblaciones vivían en un ambiente pacifico dedicadas a su economía agrícola y a sus formas de vida propia, hasta que las empresas cementeras pusieron sus ojos en sus territorios.

Este proyecto igualmente cuenta con el apoyo de las instituciones públicas del Estado, el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio de Ambiente y el Congreso de la República, convirtiendo en favorables las resoluciones hacia la empresa frente las denuncias y demandas de las comunidades afectadas.

La situación ha llegado al punto en que han sido asesinadas 3 personas y 2 personas encarceladas. Las comunidades solicitaron una mesa de acercamiento para el diálogo donde se exigió la retirada del ejército y la policía de las comunidades, la libertad de los compañeros detenidos y el retiro absoluto de la empresa Holcim del municipio.

El caso de México, Colombia y Guatemala han sido experiencias que Amigos de la Tierra América Latina presentó en el 2010, como síntesis de los atropellos que caracterizan la actividad económica de Holcim. Mismo año que presentaron una denuncia ante el Tribunal Permanente de los Pueblos por las afectaciones ambientales, culturales, económicas, políticas y sociales provocadas por la transnacional.

Por otro lado, en Córdoba y Buenos Aires, Argentina, el 13 de julio de 2011, La Fundación para la defensa del ambiente FUNAM informó que la fábrica de cemento localizada en Yocsina (Córdoba), propiedad de la multinacional Holcim, libera dioxinas cancerígenas al aire por encima de los valores que permite la Ley Nacional de Residuos peligrosos. Esto se confirmó tras acceder a dos informes técnicos realizados por la Universidad Tecnológica donde se confirma esta grave ilegalidad.

Mientras que la industria ha gastado una gran cantidad de tiempo, energía, dinero y la imaginación en poner un giro positivo a la producción de cemento, existen una serie de situaciones que plantean problemas graves para la industria, para las personas que viven cerca de las plantas de fabricación y las personas que en última instancia tienen un vínculo con las cementeras.

Y es que la quema de cualquier tipo de residuos en hornos de cemento se convierte simplemente en incineradores disfrazados. Los hornos de cemento están en una posición de contaminar a la comunidad con relativa libertad porque siempre encuentran un equilibrio injusto ante la mirada pública para presentarse como industrias que se mantienen en perfectos estándares de producción.

“Yo denuncio a toda la gente que ignora la otra mitad, la mitad irredimible que levanta sus montes de cemento donde laten los corazones de los animalitos que se olvidan y donde caeremos todos en la última fiesta de los taladros”.

Federico García Lorca