

La importancia del sector ladrillero para la mitigación del cambio climático en América Latina

Dirk Hoffmann

20 de Junio de 2016

La introducción de tecnologías nuevas y mejores en la actividad ladrillera en América Latina permitiría reducir hasta un 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

El “[Manual de capacitación sector ladrillero en América Latina](#)” elaborado por la Coalición de Calidad de Aire y Clima” ([CCAC](#)) no solamente enseña alternativas tecnológicas en la producción artesanal de ladrillos, sino explica su relacionamiento con el cambio climático.



La producción ladrillera, al igual que incendios, quemas agrícolas, fábricas industriales y la quema de combustibles fósiles, produce carbono negro por la combustión incompleta. Este carbono negro es considerado un Contaminante Climático de Vida Corta ([CCVC](#)) debido a su relativamente poca permanencia en la atmósfera de algunas semanas o meses.

El carbono negro influye en el calentamiento global, porque sus partículas oscuras, al absorber la luz, emiten calor e incrementan la temperatura de la atmósfera. Su tiempo de permanencia en la atmósfera varía desde unos pocos días hasta algunas semanas, pero durante ese tiempo su potencial de calentamiento puede ser entre 460 y 1.500 veces más potente que el dióxido de carbono.

Este contaminante también afecta la salud humana en la manera que genera problemas respiratorios, e incluso puede producir asma y cáncer de pulmón.

Emisiones contaminantes de la industria ladrillera

La combustión de carbón contribuye aproximadamente con 9% de las emisiones globales de carbono negro, principalmente por el uso de calderas pequeñas, hornos de cal y de ladrillo, y por la producción de coque para acerías. Si bien las emisiones contaminantes tienen efectos adversos en el ambiente, producción agrícola, etc. a continuación se menciona algunos efectos negativos en la salud humana que generan las

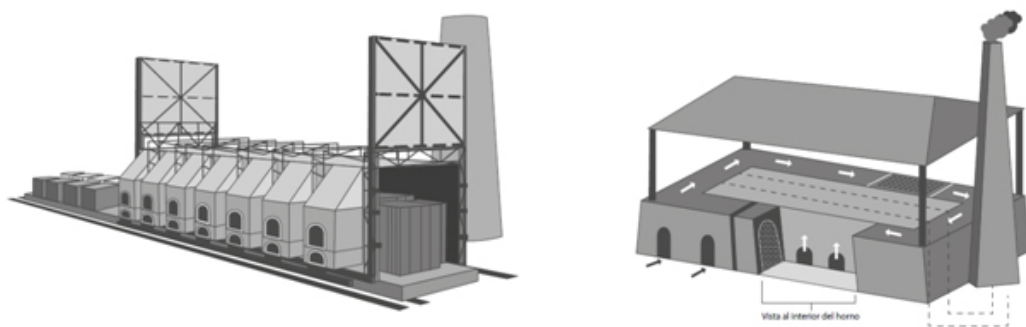
emisiones producidas por la actividad ladrillera:

El **material particulado** (PM_{2,5}) es un contaminante que se origina durante la combustión de biomasa y combustibles fósiles, para el cual el carbono negro actúa como vehículo de transporte. Las partículas contaminantes de menos de 2,5 micras están asociadas a diversos impactos en la salud humana a nivel respiratorio y cardiovascular, y son causa de millones de muertes prematuras al año, especialmente en los países en desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) cataloga la contaminación del aire entre los primeros diez factores de riesgo en países de ingreso alto-medio.

El **dióxido de azufre**(SO₂) ha sido identificado como un contaminante perjudicial para la salud y el bienestar de los seres humanos.

El **dióxido de nitrógeno** (NO₂), según la OMS, es un gas tóxico que causa inflamación en las vías respiratorias.



Diferentes modelos de hornos mejorados

Producción ladrillera y políticas ambientales en América Latina

En América Latina predomina la actividad [ladrillera artesanal](#), donde la mayor parte de los productores pertenecen al llamado sector de la micro y pequeña empresa. Estas se caracterizan por una nula o baja tecnificación en los procesos productivos.

De hecho, la mejora económica de la región estimula el crecimiento de la industria ladrillera; existen aproximadamente 45 mil productores ladrilleros en América Latina; la mayor parte de ellos, informales. Debido a su baja tecnificación, el sector presenta una pobre eficiencia energética; es decir, consume mucho combustible para producir poco, con buena parte de la producción hecha en hornos abiertos. Esto genera altas emisiones, especialmente durante la cocción de ladrillos y tejas.

Sin embargo, una parte del sector ladrillero no está totalmente reconocido por los Estados de la región; por consiguiente, se desenvuelve al margen de las políticas públicas en materia social, económica y ambiental. Se estima que el sector ladrillero artesanal produce más de 500.000 empleos y es responsable de 30 a 50% de la producción regional.

Los [gobiernos](#) de América Latina están desarrollando iniciativas para alcanzar el cumplimiento de acuerdos y compromisos suscritos en varios foros internacionales. Por esta razón, el sector ladrillero – formal y artesanal – ha cobrado cada vez mayor importancia en la agenda pública.

Si bien no existe una normativa específica para el sector ladrillero en su conjunto, el gobierno de Bolivia, desde el Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa, está realizando esfuerzos para incentivar modelos de producción más limpios y eficientes. Por su parte, el programa [EELA](#) promueve, a través de políticas y

acciones concretas, planes de ordenamiento territorial sectorial con enfoque económico ambiental para solucionar los conflictos de usos de suelo. En los departamentos de Cochabamba y Oruro, los gobiernos locales han implementado iniciativas para el desarrollo del sector a través de incentivos a los productores y mejoras en las condiciones de trabajo.

En resumen...

Existen en la actualidad tecnologías muy adecuadas para reducir las emisiones de carbono negro. Estas deben ser implementadas con el apoyo de las instituciones y gobiernos comprometidos con el cambio, pues el beneficio para el sector ladrillero en su conjunto sería notable.

La Iniciativa Ladrillera de la Coalición Clima y Aire Limpio para Reducir Contaminantes de Vida Corta ([CCAC](#)) plantea actividades que buscan transformar este sector, tanto en América Latina como en Asia y África. Muchas medidas de mitigación de carbono negro representan para los Estados un gasto significativamente menor que los gastos actuales que surgen de atender problemas de salud de la población.