POSTURA DE CEMEX SOBRE LA ECONOMÍA CIRCULAR

El reto

La demanda de recursos naturales se incrementó de 43,000 millones de toneladas métricas en 1990 a la cifra récord de 92,000 millones de toneladas métricas en el 2017, un incremento del 113%[i]. El mundo actualmente utiliza el equivalente a 1.6 veces los recursos del planeta para mantener la forma de vida actual, es decir, a la Tierra le toma un año y medio generar los recursos que la población humana utiliza en un año. Se proyecta que el consumo de recursos naturales se incrementará a 190,000 millones de toneladas métricas al 2060, el equivalente a casi tres veces los recursos del planeta[ii] [iii]. La extracción de recursos naturales está intrínsecamente ligada al cambio climático y a la disminución de la biodiversidad, contribuyendo a la mitad de todos los gases de efecto invernadero que se generan y al 90% de la pérdida de biodiversidad. A pesar de los esfuerzos de funcionarios de gobierno y los compromisos voluntarios del sector privado para reducir el consumo de recursos naturales vírgenes, las economías mantienen un modelo primordialmente linear o de extraer, fabricar y eliminar, con sólo el 7.2% de la economía mundial siguiendo prácticas de circularidad[iv]. El modelo linear de producción y consumo también contribuye de manera significativa a la generación de residuos. Se estima que cada año se generan entre 8,000 y 11,000 millones de toneladas de residuos alrededor del mundo, de los cuales aproximadamente el 56% son residuos municipales e industriales y el 36% son residuos de la construcción y demolición[v]. La gestión de residuos representa un reto importante para la sociedad, conforme los residuos mal gestionados producen impactos ambientales negativos, incluyendo el calentamiento global y la contaminación de los suelos, así como riesgos sanitarios. Frente al creciente agotamiento de los recursos naturales y los desafíos en la gestión de residuos, Cemex considera que el modelo actual de producción y consumo no es sostenible y que se debe adoptar una economía circular para que el mundo alcance sus objetivos de descarbonización de cero emisiones netas.

Nuestra postura

Cemex está a favor de un modelo de economía circular para la producción y el consumo que minimice la extracción de recursos naturales vírgenes, la generación de residuos y las emisiones relacionadas con la extracción de recursos naturales. En una economía circular se reduce el consumo y los productos son usados, reciclados o reutilizados durante el mayor tiempo posible, extendiendo así su valor y ciclo de vida. El modelo de economía circular beneficia al medio ambiente mientras preserva la naturaleza y la biodiversidad, las cuales de otra forma se encuentran en riesgo por la extracción de recursos naturales. Adicionalmente, aprovechar los residuos y mantenerlos fuera de los rellenos sanitarios reduce las emisiones de metano, un gas de efecto invernadero 80 veces más potente que el CO_2 durante sus primeros 20 años de vida, así como la emisión de contaminantes en el suelo.

La industria del cemento cuenta con una capacidad única para contribuir a la economía circular. El proceso de fabricación del cemento requiere de altas temperaturas, por lo que la industria puede aprovechar residuos domésticos no reciclables y residuos de otras industrias como materias primas y combustibles alternos que reemplazan a los combustibles fósiles. Aprovechar los residuos como combustible alterno en el proceso de fabricación del cemento produce muchos beneficios para la sociedad y la industria del cemento: reduce las emisiones de CO_2 respecto al uso de combustibles fósiles, gestiona de manera segura y efectiva los residuos y evita las emisiones de metano que generarían los residuos de ser depositados en un relleno sanitario, y reduce el consumo de materias primas vírgenes. Estimamos que la industria del cemento podría aprovechar aproximadamente el 5% de los residuos municipales e industriales del planeta mientras que la industria del concreto y los agregados podría reciclar aproximadamente el 16% de los residuos de la construcción y demolición que se generan alrededor del mundo. El concreto demolido se puede reciclar de

manera infinita como agregado reciclado, el cual se puede usar en el concreto, asfalto y como material base. Un pavimento de concreto instalado hace 50 años que es demolido y transformado en agregados reciclados, puede servir a la sociedad por otros 50 años.

Nuestro enfoque

En Cemex, buscamos maximizar el uso de los residuos no reciclables y subproductos con un enfoque particular en tres fuentes de residuos: residuos municipales e industriales (M&IW en inglés); residuos de construcción, demolición y excavación (CDE en inglés) y otros subproductos de la industria. Utilizamos estas fuentes de residuos en tres de nuestros mecanismos técnicos de descarbonización: uso de combustibles alternos, sustitución de clínker y utilización de materias primas alternas y materias primas descarbonatadas.

En el 2022, aprovechamos cerca de 27 millones de toneladas de residuos, la misma cantidad de residuos colectada en Inglaterra en un año. Al 2030, nuestra meta es aumentar en más del 50% la cantidad de residuos y subproductos que gestionamos. También sustituimos el 35% de los combustibles fósiles que utilizamos en nuestros hornos con combustibles alternos a través de procesos de coprocesamiento, con lo que evitamos más de 2 millones de toneladas de emisiones de CO_2 en el 2022. En Europa alcanzamos una tasa de sustitución de combustibles alternos de aproximadamente el 70% —por arriba del promedio de la industria, habilitada por el avance de regulaciones en materia de economía circular en la región.

En 2022, Cemex lanzó Regenera, un nuevo negocio especializado en proveer soluciones de circularidad para extender el ciclo de vida de los productos y materiales. Regenera ofrece soluciones para la gestión de residuos, que incluyen la recepción, gestión, reciclaje y coprocesamiento de distintos tipos de residuos que provienen del sector privado y público.

El camino hacia delante

Reconocemos que la transición hacia una economía circular a nivel global requiere de una transformación de los sectores económicos. La industria del cemento es una de las pocas industrias que puede aprovechar los residuos de manera eficiente y efectiva. Con las regulaciones adecuadas e incentivos correctos, la industria del cemento puede jugar un rol significativo en la transición hacia una economía circular. Cemex está comprometido a trabajar con autoridades, sociedad civil y socios de la industria para impulsar el desarrollo de una economía circular y aliviar algunos de los retos apremiantes que enfrentan nuestras comunidades: la generación de residuos y la escasez de recursos naturales.

Estamos a favor de:

- **Establecer jerarquías para la gestión de residuos** que regulen y prioricen la forma en que se deben de usar los residuos, incluyendo el reconocimiento del coprocesamiento como una opción óptima de recuperación de energía, por encima de la incineración.
- **Establecer incentivos financieros y fiscales para desincentivar la disposición de residuos en rellenos sanitarios** y el manejo de residuos sin regulación, incluyendo impuestos y tarifas por el vertido de residuos, cargos por la recolección de los residuos y tarifas por la generación de metano.
- **Invertir en infraestructura para mejorar la recolección, clasificación y tratamiento de los residuos para convertirlos en recursos valiosos,** incluyendo todas las fuentes de residuos y permitir las colaboraciones público-privadas para gestionar y tratar los residuos cuando sea conveniente.
- **Actualizar los reglamentos y estándares de construcción** para desarrollar estándares basados en el desempeño que permitan e incentiven la utilización de productos reciclados, como los agregados

reciclados en el cemento y concreto, así como el uso de materias primas alternas, ya sean naturales o subproducto de otros procesos industriales, en la producción de cementos mezclados.

[i] https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-12/
[ii] https://www.un.org/en/actnow/facts-and-figures#:~:text=Resource%20extraction%20has%20more%20than,biodiversity%20loss%20and%20water%20stress.
[iii] https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-lifestyles-education/about#:~:text=Today%2C%20our%20global%20footprint%20is,sustain%20our%20ways%20of%20living.
[iv] https://www.circularity-gap.world/2023
[v] https://www.unep.org/resources/report/global-waste-management-outlook