

Carbono neutralidad:

CONSTRUIR SIN DEJAR HUELLA

REDUCIR LAS EMISIONES CONTAMINANTES EN LA CADENA DE LA CONSTRUCCIÓN ES UN DESAFÍO MAYOR FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO. PARA ELLO, DESTACADOS PROVEEDORES DE LA INDUSTRIA DESARROLLAN INNOVACIONES PARA MEDIR Y REDUCIR SU HUELLA DE CARBONO. EMPRESAS DE HORMIGÓN, MADERA Y ACERO CUENTAN SUS INICIATIVAS Y SU ADHESIÓN A LA CAMPAÑA GLOBAL RACE TO ZERO, QUE LOS LLEVÓ A LA COP26 EN GLASGOW.

Por Andrés Ortiz_Fotos gentileza Arauco, Polpaico, CAP

A nivel global, cerca de un tercio de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) es generado por la industria de la construcción, según indica un informe de 2019 sobre cambio climático global de la Gerencia de Estudios de la CChC, mientras que se estima que en Chile la cuarta parte de los GEI del país provendrían de dicho sector.

El dato no hace más que confirmar la urgencia de que las empresas constructoras, sus proveedores y contratistas adopten iniciativas que les permitan medir y cuantificar las emisiones que generan sus actividades, para luego desarrollar un plan para reducirlas.

Diversas empresas chilenas proveedoras de la construcción han tomado acciones en esa línea. Una de las más relevantes ha sido la adhesión a la campaña global Race to Zero, impulsada por la ONU para movilizar el liderazgo y el apoyo de empresas, ciudades, regiones e inversionistas en favor de un desarrollo sano, resiliente y con una ambiciosa meta final: lograr cero emisiones de carbono al año 2050.

En sintonía con Race to Zero, una veintena de compañías chilenas se unieron en el Grupo de Líderes Empresariales por la Acción Climática y ratificaron su compromiso

en la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático de 2021 COP26, realizada en noviembre pasado en Glasgow, Escocia. Allí las empresas nacionales presentaron un documento que define compromisos de carbono neutralidad y acciones para lograrlos, con estrategias y plazos por cumplir.

INYECCIÓN DE CO₂ AL HORMIGÓN —

Uno de los proveedores de la construcción que estuvo en la COP26 fue Polpaico BSA, la primera cementera de Chile en adherir a Race To Zero. Para poder llegar a cero emisiones al año 2050, ya adoptó un desafío que es parte de su Estrategia de Sostenibilidad: reducir sus emisiones de CO₂ en un 20% al 2025.

Polpaico inició en 2021 la medición de su huella completa para sus tres negocios —cemento, hormigón y áridos—, pero desde antes ha venido innovando en este ámbito. “Muchas de las respuestas para reducir las emisiones, e incluso para llegar a cero, tienen relación con la adopción de tecnologías e innovación en los procesos productivos”, sostiene Camilla Angelini, subgerente de Sostenibilidad y Comunidades de Polpaico BSA.

Por ello es que suscribió una alianza con

la empresa canadiense CarbonCure Technologies, con el fin de producir hormigón premezclado con huella de carbono reducida. Se trata de una tecnología que permite inyectar emisiones de dióxido de carbono (CO₂) residuales en el hormigón durante la mezcla, eliminándolo permanentemente de la atmósfera. El CO₂ mineralizado aumenta la resistencia del hormigón y optimiza sus formulaciones, sin sacrificar la resistencia ni otras características del producto.

Polpaico instaló esta tecnología en sus plantas de Lonquén y La Divisa. En 2022 planea cubrir con CarbonCure el 80% de las operaciones en la Región Metropolitana y luego extenderse a Concepción y la Región de Valparaíso. En el mundo, CarbonCure se aplicó con éxito en más de 450 plantas de hormigón, donde se logró reducir más de 130.000 toneladas de CO₂, lo que es equivalente a retirar 28.000 autos de las ciudades en un año.

ACERO VERDE —

Durante el año 2021 el Grupo CAP implementó distintas iniciativas para disminuir su huella de carbono e impacto en el medio ambiente. Una de sus principales filiales es la Compañía Siderúrgica Huachi-

pato (CSH), la principal acerera del país, que firmó un acuerdo de cooperación tecnológica con la compañía Paul Wurth, empresa europea del grupo SMS y líder en tecnologías bajas en carbono para la industria siderúrgica.

La alianza de CAP con Paul Wurth incluye iniciativas como el desarrollo de un prototipo de planta de hidrógeno verde para Huachipato, con la finalidad de reemplazar combustibles fósiles e innovar en la producción futura de aceros más limpios. Del mismo modo, desde comienzos de 2021 CSH se abastece en Talcahuano en un 100% de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables certificadas, en alianza con Engie Chile. El suministro de Engie le permite a CSH reducir las emisiones de CO₂ en aproximadamente 165.000 toneladas anuales.

“El cambio climático es uno de los principales ejes de nuestro modelo, por lo que durante 2021 realizamos mediciones de la huella de carbono y la huella hídrica en todo el Grupo CAP y estamos estudiando medidas de abatimiento de ambas huellas que nos permitan fijarnos metas en base a iniciativas reales y concretas”, explica el gerente Legal y de Sostenibilidad de CAP, Stefan Franken.

FORESTAL CARBONO NEUTRAL

En tanto, Arauco ha cimentado su Plan de Acción Climática en tres ejes principales: mitigación basada en la ciencia, conservación y restauración de ecosistemas y bioeconomía circular. El primero tiene relación con la mitigación de emisiones basadas en la ciencia, reemplazando combustibles fósiles en los procesos productivos e incorporando una mayor participación de energías limpias y renovables a la matriz. Este año dio un importante paso en su reducción de emisiones, con la llegada a Chile del primer camión forestal 100% eléctrico.

En 2020, a su vez, Arauco se convirtió en la primera compañía forestal del mundo en certificarse como empresa carbono neutral. Esto significa que el dióxido de carbono que la empresa captura supera sus emisiones a nivel global. La compañía alcanzó la neutralidad, generando un excedente neto de 2.599.753 toneladas de CO₂ (equivalente). Para lograrlo, se valió de dos caminos complementarios: eficiencias a nivel operacional, que le han permitido reducir las emisiones de GEI, y el aumento de las cap-

La tecnología CarbonCure permite inyectar emisiones de CO₂ residuales en el hormigón durante la mezcla.



UNO DE LOS PROVEEDORES DE LA construcción que estuvo en la COP26 fue Polpaico BSA, la primera cementera de Chile en adherir a Race To Zero. Ya adoptó un desafío que es parte de su Estrategia de Sostenibilidad: reducir sus emisiones de CO₂ en un 20% al 2025.

turas de CO₂ a través del cuidado del bosque nativo, las plantaciones y el carbono que queda retenido en los productos forestales. Además, la compañía incorporó energía renovable en los procesos productivos a partir de biomasa.

Su anuncio más reciente fue durante la COP26, cuando informó una cartera de proyectos que le permitirán reducir un millón de toneladas de CO₂ al 2030. “Estamos viviendo momentos claves para el futuro de

nuestro planeta. Los desafíos y esfuerzos de esta cumbre han estado centrados en lograr acuerdos para disminuir de forma importante los efectos de GEI acumulados en la atmósfera, además de avanzar en compromisos que eviten la deforestación, promuevan la inversión privada en proyectos ambientales y pongan en el centro soluciones basadas en la naturaleza”, dijo en noviembre Nicolás Jobet, líder de Acción Climática de Arauco, desde Escocia.