

EL CUIDADO Y EL IMPACTO de las obras en su entorno, es una preocupación latente en el sector construcción. Ante ella, han nacido numerosas iniciativas empresariales de diferentes sectores económicos. El programa de Declaración Ambiental de Productos de Construcción (DAPCO), es un ejemplo de ello. El objetivo es generar conciencia, desde los proveedores hasta las inmobiliarias, sobre la importancia de la protección medioambiental.

CAMILA ALCAÍNO M.
Periodista SustentaBiT



CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL

TRASPARENTANDO INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

A EFICIENCIA ENERGÉTICA y el cuidado del medioambiente son factores que, en mayor o menor medida, han estado presentes en el sector construcción. Hoy, la tendencia se inclina hacia una preocupación más profunda por el cuidado del entorno. El uso de materiales con bajos índices de contaminantes, por ejemplo, resulta clave para la ejecución de los nuevos proyectos, especialmente para aquellos que buscan obtener alguna de las llamadas certificaciones verdes. ¿Cómo responden los proveedores en este escenario? ¿Cómo saber si un material aporta o no en el cuidado medioambiental? ¿Qué insumo contribuye a obtener mayor puntaje en este tipo de certificaciones? Si bien, muchos proveedores están fijando su mirada en contestar estas preguntas, aún no hay una experiencia concreta que dé cuenta de ello. Hasta ahora.

Aún así, la preocupación por el cuidado medioambiental cobra fuerza tanto en el sector privado como público, a tal punto que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu)

se ha propuesto una serie de metas para el año 2020 e incluso se ha creado la Secretaría Ejecutiva de Construcción Sustentable, en un trabajo conjunto con los Ministerios de Obras Públicas (MOP), Medio Ambiente (MMA) y Energía (Minenergía). Conocer el real impacto de la construcción, por tanto, se transformó en un verdadero desafío para el sector. Es de este modo, que surge el programa de Declaración Ambiental de Productos de Construcción (DAPCO) que tiene por misión “fortalecer la construcción sustentable, incentivando la transparencia del mercado mediante la declaración del desarrollo, selección y disposición final de los productos de construcción al terminar su ciclo de vida útil”. Se trata de una iniciativa pionera en Latinoamérica y en Chile para el sector, que es administrada por el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales (IDIEM) de la Universidad de Chile, la Corporación de Desarrollo Tecnológico, CDT, de la Cámara Chilena de la Construcción, CChC, y Fundación Chile. “Nace de la necesidad de transparentar la información medioambiental que está detrás de los

CERTIFICACIÓN LEED Y EL ACV

La cuarta versión de la certificación LEED® exigirá declaraciones ambientales y por tanto incluirá de manera significativa el concepto de Análisis de Ciclo de Vida de Productos, en particular en la categoría de materiales y recursos.

MÁS INFORMACIÓN

El programa DAPCO, funciona y tiene un objetivo distinto a los sellos convencionales. Estos exigen un umbral de comportamiento, es decir, que quien busca obtener la certificación debe estar sobre el estándar que establece la norma, en cambio el concepto que hay detrás de las declaraciones ambientales es transparentar información. Aquí no tiene cabida la clasificación buena o mala, es solo una foto al desnudo del producto o proceso de la empresa.

EDUCACIÓN

Uno de los objetivos de DAPCO es desarrollar un área educativa para fomentar el enfoque de Ciclo de Vida. Para esto IDIEM de la Universidad de Chile y la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) de la Cámara Chilena de la Construcción, realizan talleres, seminarios, workshop, cursos de capacitación, entre otras actividades que solicitan diferentes empresas.

EDUCACIÓN - ARTICULACIÓN - COMUNICACIÓN.

Son los tres ejes en las que se basa el programa DAPCO. A partir de ahí, estos se busca transparentar información educando a profesionales, articulando diferentes actores y comunicando la información sobre el ciclo de vida de los productos y su consiguiente impacto medioambiental (DAP). En la imagen los actores del programa.



productos de construcción, desde un enfoque de Ciclo de Vida”, cuenta la jefa de proyecto, Katherine Martínez, al tiempo que el subgerente de Eficiencia Energética y Construcción Sustentable de la Corporación de Desarrollo Tecnológico, Cristián Yáñez, indica que, “esta declaración les permitirá a las empresas a afianzar su liderazgo en el sector al demostrar que su organización adopta buenas prácticas que aportan al desarrollo sustentable”.

El programa se comenzó a formar alrededor de septiembre de 2011 y se lanzó oficialmente en noviembre de 2012. En la actualidad, se encuentran trabajando en diferentes líneas, pero concretamente existen productos en el país que ya cuentan con su Declaración Ambiental de Producto (DAP).

HACIA LA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTOS

Obtener una declaración ambiental no es un proceso sencillo, requiere el trabajo de la compañía interesada y la supervisión y colaboración de los especialistas del DAPCO. Diferentes etapas y procesos se deben realizar hasta conseguir la DAP, que finalmente proporciona datos ambientales cuantificados.

En primera instancia, es la empresa interesada la que debe organizar su información y desarrollar el Análisis de Ciclo de Vida (ACV), es decir, desarrollar un evaluación del impacto de

su producto o servicio a lo largo de toda su vida útil, para esto la norma de mayor aceptación a nivel mundial es la ISO 14040-14044, proceso que muchas veces es realizado por una consultora externa.

El análisis de ciclo de vida se debe realizar utilizando las Reglas de Categoría de Productos, las cuales proporcionan las bases para realizar la declaración ambiental.

Actualmente DAPCO está trabajando con Paneles Sectoriales en el desarrollo de Reglas de Categoría de Productos. Cada panel es industria específico, es decir, existe uno de hormigón, madera, acero, etc. “La Reglas de Categoría de Productos se desarrollan siguiendo la norma ISO 14.025, determinando un marco de evaluación común, son como el rayado de cancha que permite que dos declaraciones ambientales sean comparables dentro de una misma categoría; ahora la categoría en sí se define dependiendo de las características específicas de los tipos de productos que se quieren declarar”, explica Martínez. Una vez listo el Análisis de Ciclo de Vida y contando con las Reglas de Categorías de Productos, se puede realizar la declaración ambiental, la que proporciona información basada en el ACV y sobre aspectos ambientales adicionales de los productos.

Como resultado, a través de la DAP la empresa puede informar diversos indicadores ambientales que serán considerados por el especi-

ACTORES	ROL	RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • IDIEM • CDT 	ADMINISTRADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Prepara, las reglas generales del sistema. • Prepara y facilita las RCP para desarrollar el ACV. • Crea, mantiene y difunde el registro oficial DAP. • Crea y mantiene una base de datos ambientales. • Consolida el panel sectorial de revisión de las RCP. • Difunde información sobre ACV. • Vela por el correcto uso de la marca DAPI.
<ul style="list-style-type: none"> • Empresas productoras • Asociaciones empresariales • Expertos en determinadas categorías de producto 	PANEL SECTORIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Asesora a IDIEM durante la elaboración del listado de categorías de productos • Asiste a IDIEM en la preparación de RCP. • Evalúa las RCP.
<ul style="list-style-type: none"> • Ministerios Públicos • Universidades • ONGs • Asociaciones gremiales • Colegios Profesionales • Usuarios 	CONSEJO ASESOR	<ul style="list-style-type: none"> • Regula el desarrollo del programa según ISO14025. • Redacta con IDIEM las reglas generales del programa.
<ul style="list-style-type: none"> • Productor o distribuidor. • Consultor externo. 	EMPRESA INTERESADA O CONSULTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla el ACV del producto o servicio. • Redacta el informe de ACV.
<ul style="list-style-type: none"> • Consultor externo (B2C) • Consultor interno (B2B) 	VERIFICADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica el informe de ACV y DAP preliminar.
<ul style="list-style-type: none"> • IDIEM • CDT 	ADMINISTRADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Edita la DAP. • Registra y publica la DAP. • Mantiene la plataforma educativa online.

El cuadro muestra el proceso de trabajo y creación de las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP). Actualmente se encuentran conformados los paneles sectoriales del hormigón, acero, madera y asfalto. Estos son quienes elaboran las Reglas de Categoría de Producto (RCP) para cada industria, siguiendo la norma ISO 14025 (Etiqueta tipo III).

ficador. La jefa de sustentabilidad organizacional del IDIEM, Bárbara Rodríguez, explica que, “en una sola herramienta de comunicación –que es esta declaración– estás mostrando información de la huella de carbono, del uso de energía, del uso de agua, todo en un solo elemento y que no te está diciendo si el producto es más o menos sustentable”.

Gerdau es la primera empresa, en territorio nacional, que cuenta con la DAP para sus productos; se trata de las barras de acero de refuerzo para hormigón y perfiles laminados de la empresa. El jefe de Marketing de la compañía, Alexander Wotherspoon, cuenta que, “lo primero que debimos hacer fue definir el alcance del ACV, que en nuestro caso consistió en el ciclo de vida completo de nuestras barras de acero reciclado, lo que se denomina comúnmente ‘de la cuna a la tumba’. Posteriormente seleccionamos la regla de categoría de productos (RCP) que se utilizaría como base para el estudio. El uso de una RCP asegura que el análisis se realice bajo similares parámetros de evaluación, facilitando así aseveraciones comparativas”.

La declaración realizada para sus productos fue una decisión estratégica, porque según cuenta Wotherspoon, “más que para productos específicos, las DAP se hicieron para dos calidades de acero distintas. En este caso las unidades que fueron declaradas son 1 kg de acero A630 420H y 1 kg de acero A270ES. Dos calidades que representan la gran mayoría de nuestros productos de este material, en términos de toneladas producidas, a la vez que representan

prácticamente a todos nuestros procesos productivos y por lo tanto, los impactos ambientales de los mismos”.

Para el gerente general del Instituto Chileno del Acero (ICHA), Juan Carlos Gutiérrez, “el trabajo realizado por Gerdau en Chile, sobre una evaluación de impacto ambiental de todos sus productos, permite transformar los avances individuales hacia una iniciativa colectiva de la cadena de valor del acero, lo que claramente es un tremendo incentivo para el resto de la industria chilena a profundizar, independiente del material y sector de actuación”.

SUSTENTABILIDAD

Vivir en equilibrio con otros seres vivos y los recursos del entorno es fundamental para asegurar un buen pasar a la especie humana en el planeta, es por esto que parece que la sustentabilidad, o el desarrollo sostenible, se ha comenzado a tomar con más responsabilidad en el país. Bárbara Rodríguez, cuenta que, “hoy la sustentabilidad ha avanzado. Antiguamente cuando hacíamos sustentabilidad –a nivel de cualquier sector económico– se pensaba mucho en variables singulares y hoy se está implementando un concepto que es transversal a todos los sectores, que es la economía circular, en donde se piensa desde un punto de vista mucho más orientado a lo que pasa con ellos en el futuro”.

Se trata de implementar una visión holística en el análisis de la sustentabilidad, es decir, examinar el tema desde diferentes puntos, inte-

ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO

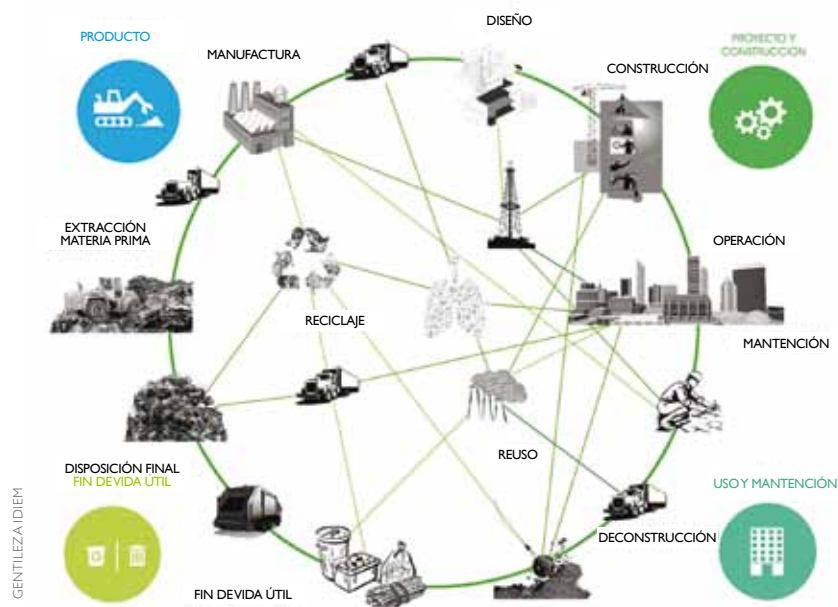
grando todas las interacciones de procesos y elementos que participan. Este concepto tiene a la base la premisa de que un sistema completo no tiene el mismo funcionamiento que las etapas y procesos que lo conforman, es por esto que la especialista indica que es importante estudiar cada una de sus partes. “Los primeros análisis carecían de la visión holística, que involucra la historia de cualquier producto que nosotros utilizamos, por ejemplo, si yo ocupo un lápiz, entender de dónde viene este lápiz y para dónde va una vez que yo lo termine de ocupar; esto es algo a lo que antes no se le prestaba atención”, cuenta Rodríguez. En este sentido, agrega la arquitecta del IDIEM, “hay que entender que una empresa tiene un impacto sobre el medio y al mismo tiempo desarrolla productos que están asociados a un pasado que es toda la producción y que también tienen que en algún momento desecharse, todo esto también tiene un impacto”. A ello, la jefa de sustentabilidad organizacional del IDIEM agrega que “el esfuerzo que estamos haciendo es traer al sector de la construcción una visión mucho más a largo plazo que amplíe un poco la discusión de la eficiencia energética, de la eficiencia del uso del agua, y que también pueda relacionarse con los distintos actores; porque hoy día en general los que hacen sustentabilidad son solamente ciertas empresas: las inmobiliarias y los proveedores de materiales.”

En la actualidad, DAPCO se encuentra trabajando con diecisiete empresas de distintos rubros, mientras que alrededor de veinticinco compañías están participando en los paneles sectoriales que desarrollan las Reglas de Categoría de Productos.

DESARROLLO EN EQUILIBRIO

A fines de la década de 1990 apareció en Estados Unidos el sistema de certificación Leadership in Energy & Environmental Design (LEED®), presentado por el Consejo de la Construcción Verde de dicho país, desde entonces las edificaciones que desean certificar su impacto medioambiental han aumentado en Chile y el mundo. Sobre esto la jefa de sustentabilidad organizacional del IDIEM cuenta que, “nosotros en el año 2006, cuando partimos haciendo certificaciones en Chile, teníamos tres edificios; a julio del 2013 ya habían 210 edificios registrados y se esperan 300 para este fin de año”.

Esta certificación es un sistema consensuado y voluntario, lo que muestra un cambio de actuar y conciencia de la industria constructiva e inmobiliaria, quizás se deba en parte al cambio



de demandas del consumidor, el que ve como valor agregado habitar un lugar que está en equilibrio con el medio ambiente. “El consumidor final está cada vez más informado y exigente, sabe lo que quiere y esto le permite tomar decisiones de manera más informada. Antes, temas como la eficiencia, el ahorro de agua, electricidad o calefacción no eran importantes a la hora de comprar, por ejemplo, una vivienda. Hoy estos temas comienzan a tomar peso”, indica Gutiérrez desde el Instituto Chileno del Acero.

El programa DAPCO aparece como una respuesta a facilitar los procesos que permitirán saber el impacto real de cada material en una construcción. En este sentido Gutiérrez señala que, “en el área de la construcción la gente busca adquirir viviendas que contribuyan a la eficiencia energética y al cuidado del medio ambiente y es aquí donde el programa DAPCO juega un rol fundamental promoviendo el enfoque de ciclo de vida en el sector de la construcción, estimulando el uso del análisis de Ciclo de Vida (ACV), como metodología de contabilidad ambiental, y la Declaración o Etiqueta Ambiental Tipo III (DAP según ISO:14.025) como herramienta de comunicación de atributos de sustentabilidad de los productos”.

Mientras los beneficios de realizar las declaraciones, indica Gutiérrez es que, “al identificar las empresas los impactos en el ciclo de vida de sus productos, les permitirá trabajar en sus mejoras, lo que evidentemente les trae beneficios económicos a través de tener la preferencia de los clientes y en las mejoras de eficiencia energéticas de sus procesos”.

www.dapco.cl, www.idiem.uchile.cl, www.gerdau.cl, www.icha.cl, www.cdt.cl