



Construcción Sostenible:

Piedra angular para la existencia
de un mundo verde, posible y futuro

Audit / Tax / Advisory

www.crowe.com.co



Se ha afirmado en reiteradas ocasiones y en distintos ámbitos públicos y oficiales que uno de los temas más importantes de la agenda global actual es el cuidado de la “casa grande” —del planeta— su protección y la lucha por detener el reloj del calentamiento global, de la deforestación, la reducción de la generación de gases efecto invernadero y el abuso sobre los recursos naturales que pone en peligro la existencia humana ⁽¹⁾.

En este sentido son numerosas las iniciativas —desde políticas, industriales hasta académicas— que ha surgido para buscar esos ideales y todas, más que necesarias; una de ellas tiene que ver con la sostenibilidad orientada al sector constructor, que es uno de los jalonadores económicos más importantes en cualquier país y que por sus apuestas verdes está impactando el presente y futuro de esa cadena.

La onda de las construcciones sostenibles propone obras respetuosas con su entorno, adaptadas a las condiciones del ambiente y altamente

eficientes a través del uso de materiales de bajo impacto ambiental y social, que mantengan sus propiedades a lo largo de su ciclo de vida.

Lo anterior significa no sólo un replanteamiento de las formas tradicionales de construir —en términos técnicos y arquitectónicos— sino del negocio en sí, de las nuevas inversiones en este rubro, y de los cambios de mentalidad que comienzan a darse en el mercado para comprender las ventajas de las edificaciones verdes, los ahorros en términos de tiempo, dinero y recursos para los constructores y el impacto que tienen en mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

El presente texto expone los beneficios generales de la arquitectura sostenible, los incentivos económicos y tributarios para los constructores dedicados a este campo, algunas de las certificaciones más importantes en esta materia, las ventajas para sus clientes, y las iniciativas y políticas más relevantes que hoy se adelantan para promover obras verdes y

¹La agencia del clima de Estados Unidos (NOAA) informó que las temperaturas promedio de la Tierra de la semana del 3 de julio de 2023 fue las más calurosa registradas hasta el momento. Expertos de esa entidad señalaron al cambio climático como el causante del ascenso térmico. Según el NCEP (National Centers for Environmental Prediction), “el 3 de julio se superó la barrera nunca antes superada de 17 grados Celsius de temperatura media global en superficie. Ese récord volvió a superarse el martes 4 de julio, hasta situarse en el entorno de los 17,2°C”.



cumplir los objetivos en desarrollo sostenible que se han trazado las agendas mundial y local en el corto, mediano y largo plazo.

Hay que recordar que, en efecto, entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) está el hacer del mundo un lugar más equitativo y sostenible en 2030 — reducir las emisiones al 45 por ciento para mantener el calentamiento global por debajo de 1,5 °C— y esto incluye, precisamente, la implementación de estrategias medioambientales eficaces en el campo de la construcción ⁽²⁾.

Para el caso de Colombia —y concordante con el Acuerdo de París que busca alcanzar el cero neto de emisiones a 2050— una de las hojas de ruta la fija el documento ‘Visión Colombia 2050’ que redactó y promueve el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y que plantea, como meta, que para ese año el país debe crecer sobre la base de una economía productiva y que debe ser capaz de responder eficientemente ante cualquier crisis, incluida la climática; por ello uno de sus ejes principales es, precisamente, el trabajo por el clima, y aquí el sector constructor tiene que por aportar.

² En realidad, son pocos países en el mundo los mayores emisores: China, Estados Unidos de América, India, la Unión Europea, Indonesia, la Federación Rusa y Brasil, que aportaron aproximadamente la mitad de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero en 2020. Por su parte, el Grupo de los 20 (Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Japón, República de Corea, México, Rusia, Reino Unido, Sudáfrica y Turquía) es responsable de cerca del 75% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

Impactos de la construcción en el medio ambiente y sus soluciones

Se ha estimado que la construcción y el uso de edificios produce aproximadamente el 40 por ciento de las emisiones de CO2 —principal causante del calentamiento global—, el 35 por ciento del consumo de la energía en el mundo, el 40 por ciento de la contaminación del agua potable y que genera también el 50 por ciento de los residuos que terminan en los vertederos. ⁽³⁾

Paralelo, se le señala de ser un gran explotador de recursos —la mitad de ellos no renovables— por cuanto, según lo ha estimado el Worldwatch Institute ⁽⁴⁾, consume mundialmente el 40 por ciento de las piedras brutas, grava y arena, y anualmente el 25 por ciento de la madera virgen; sin contar que sus métodos extractivos han alterado los ecosistemas, las fuentes de agua y la vida de cientos de especies de fauna y flora.

Ya, referente a la generación de basura, es el sector constructor protagonista de producir, sólo en la Unión Europea, más de 2.500 millones de toneladas de residuos derivados de sus actividades, incluida la demolición.

³. <https://archdesk.com/es/blog/como-afecta-la-construccion-al-medio-ambiente/>

⁴. Organización global dedicada a la investigación en medio ambiente, con sede en Washington DC. Este organismo ha sido incluido entre las 10 mejores organizaciones investigadoras en desarrollo sostenible por la encuesta GlobeScan de Expertos en sustentabilidad.



“Casa Sin Huella”, diseño del arquitecto alemán, Oliver Schütte, es una construcción referente hoy en el mundo pues demuestra cómo el prototipo de una casa típica, con la aplicación de los conceptos de la construcción sostenible, de diseño y del uso de elementos locales, puede convertirse en un edificio altamente eficiente. ‘CSH’ está basada en un sistema modular que ofrece diferentes tipologías de viviendas descarbonizadas y en un concepto adaptativo que se puede aplicar en diferentes regiones y zonas climáticas. Este proyecto ha ganado 28 premios internacionales y su prototipo fue construido en Costa Rica; actualmente A-01—la empresa constructora— trabaja en la adaptación de este modelo en ese país, así como otras zonas tropicales del mundo.



Oliver Schütte, arquitecto alemán premiado por la 'Casa sin huella', proyecto que inspira a otros constructores verdes en el mundo.

Las cifras y datos anteriores vienen encendido alarmas mundiales sobre el impacto craso de la cadena constructora en el medio ambiente y han llevado obligatoriamente a este sector —apegado fuertemente a prácticas y materiales tradicionales, muchos altamente contaminantes— hacia procesos más sustentables, responsables e innovadores tanto en obra como en el transporte y en la fabricación de materiales de construcción; todo, en el marco de lo que se conoce como 'Construcción sostenible'.

Pese a que el concepto de Construcción sostenible tiene más de 100 años de existencia ⁽⁵⁾ sólo en los últimos 15 años ha comenzado a tomar fuerza real como campo de acción, de exploración y alternativa de solución frente a los impactos ambientales de la construcción.

Técnicamente, el Ministerio de Vivienda de Colombia define las edificaciones sostenibles como “construcciones civiles diseñadas y construidas de manera segura, que incorporan componentes y materiales

⁵. Se le atribuye a Hassan Fatthy —arquitecto egipcio nacido en Alejandría, el 23 de marzo de 1900— la paternidad de lo que hoy se conoce como Arquitectura sostenible. Este notable profesional acudió a la construcción tradicional y al uso de materiales naturales —como el adobe, las arcillas y la arena secada al sol mezcladas con paja— para diseñar y levantar proyectos respetuosos con la diversidad. A la vez sus métodos aseguraron en sus obras acondicionamiento térmico, iluminaciones eficientes, fuentes de agua en paredes y enfriamiento del aire por evaporación tras el tratamiento de los suelos; es decir, los ideales que persiguen los arquitectos más destacados en su campo. Pese a que se le llamó “El arquitecto de los pobres”, sus aportes en términos de reducción de costos, reciclado de materiales, aprovechamiento de las propiedades térmicas y acústicas de materiales son hoy determinantes y muy apreciados.



“Casa Sin Huella”, diseño del arquitecto alemán, Oliver Schütte, es una construcción referente hoy en el mundo pues demuestra cómo el prototipo de una casa típica, con la aplicación de los conceptos de la construcción sostenible, de diseño y del uso de elementos locales, puede convertirse en un edificio altamente eficiente. ‘CSH’ está basada en un sistema modular que ofrece diferentes tipologías de viviendas descarbonizadas y en un concepto adaptativo que se puede aplicar en diferentes regiones y zonas climáticas. Este proyecto ha ganado 28 premios internacionales y su prototipo fue construido en Costa Rica; actualmente A-01—la empresa constructora— trabaja en la adaptación de este modelo en ese país, así como otras zonas tropicales del mundo.

con bajos niveles de energía, materiales reciclables y renovables que hacen uso eficiente de la energía y del recurso hídrico y utilizan diseños de bioarquitectura y técnicas de construcción más eficientes. Son obras flexibles y fácilmente adaptables ante los efectos del cambio climático, tienen una vida útil mayor a la del promedio de edificaciones, se adaptan fácilmente a un rango amplio de necesidades sociales presentes y futuras, y promueven hábitos sostenibles entre sus usuarios”.



Características básicas de las construcciones sostenibles

- ✓ Consumen una mínima cantidad de energía y agua en la construcción de la obra y luego a lo largo de toda la vida útil del establecimiento.
- ✓ Usan materias primas eco-eficientes.
- ✓ No generan residuos y contaminación una vez construidas.



Objetivos básicos de sostenibilidad

- ✓ Racionalizar el uso los recursos naturales renovables.
- ✓ Sustituir con sistemas o recursos alternativos.
- ✓ Manejar el impacto ambiental producido.

Para los arquitectos y empresas constructoras dedicados a obras de esta naturaleza, su labor se ha constituido en una oportunidad valiosa, no sólo para contribuir con el medioambiente sino para proponer modelos de obra y diseño con múltiples ventajas para el sector y sus usuarios y que se han convertido también en atractivos negocios para la inversión.

Precisamente en Colombia, y según lo informa el Consejo Colombiano de Sostenibilidad, las constructoras nacionales aumentaron, en 2022 y en un 30 por ciento, las solicitudes para obtener certificaciones sostenibles —lo que habla de un incremento en la demanda de proyectos verdes— y actualmente existen 168.000 viviendas construidas con la certificación EDGE (Véase cuadro: ‘Certificaciones para Construcciones sostenibles’) y 120.000 en proceso, lo que representa ocho millones de metros cuadrados.

De otro lado, y de acuerdo con cifras del Departamento de Sostenibilidad de la reconocida inmobiliaria Conaltura, la construcción verde también ofrece números e indicadores atractivos para la inversión en el sentido que, en promedio, los ahorros en el consumo de agua pueden llegar al 40 por ciento, en consumo de energía pueden ser de 30 a 50 por ciento y

pueden ser muy significativos en materia de aprovechamiento de la luz solar y del mejoramiento acústico.

En efecto, las compañías constructoras han venido aportando a través del diseño de propuestas que racionalizan recursos, pero no sólo en obra, sino a la hora del uso de los inmuebles pues le permiten a quienes se hacen a edificios verdes, ahorros, por ejemplo, en el pago de servicios básicos, en servicios públicos esenciales que, llevado al plano de la Vivienda de Interés Social (VIS), por ejemplo, ayuda sensiblemente a familias vulnerables.

En este sentido, y alineado con los propósitos del actual gobierno de conducir al país hacia una transición energética, entidades como la Cámara Colombiana de la Construcción - Camacol, ha destacado cómo la construcción sostenible puede llegar representar ahorros de hasta un 30 por ciento en el pago mensual de facturas, lo que es significativo en una economía con un 11,31 por ciento de inflación (mes de junio) y en la que una familia de escasos recursos destina hasta el 40 por ciento de sus ingresos a pagos asociados a la vivienda.

“La idea es que haya reducción de emisiones de gases y ahorro en el consumo de energía y también de materiales que se usan en la construcción. Esto es atractivo para los compradores porque tiene mejores condiciones de confort; por ejemplo, en climas cálidos van a necesitar menos aire acondicionado, en climas fríos será más caliente y al final a los hogares de menos ingresos les va a reportar ahorros en el pago de las facturas mensuales”, puntualizó Guillermo Herrera, presidente del gremio, en el evento de ‘Camacol Verde’ celebrado en mayo del presente año.

En este punto vale anotar que, aunque se ha asegurado que la construcción sostenible sólo funciona para proyectos de estratos altos o de altísima factura —por los costos adicionales que supone reemplazar insumos tradicionales, entre otras inversiones— las recientes experiencias en distintas partes del mundo han demostrado que es posible contemplar proyectos verdes de interés social y los gobiernos lo comienzan a considerar en sus planes de desarrollo.

El hecho que en años pasados los sobrecostos de proyectos verdes alcanzaran el 9,0 por ciento (en 2015) y que hoy, según estimaciones oficiales, sean aproximadamente de menos del 3,0 por ciento (6) abre puertas para pensar en su viabilidad para distintos niveles en el mercado.

También lo hace que, en los cálculos, los sobrecostos de una obra se recuperen en corto tiempo producto de los ahorros (30 al 40 % en

⁶ El costo actual de los edificios verdes puede variar entre el -0,4% al 12%, la percepción es que su costo está entre el 0.9% y el 29%, todo depende del tamaño y las condiciones del proyecto.



comparación con una obra convencional) del edificio ya en funcionamiento; de hecho, y de acuerdo con el reciente informe sobre el caso de negocio de LEED en Latinoamérica (2022), los proyectos invierten menos del 1.5% en el proceso de certificación y más del 40% de los proyectos dicen recuperar esta inversión en menos de un año.

Sin duda, en este positivo escenario, es el desarrollo en nuevos materiales y en sistemas constructivos por parte innovadoras empresas proveedoras tipo 'eco', una de las causas de las reducciones en mención.

Actualmente las alternativas a partir de fibras de origen vegetal, los bioplásticos, e incluso materiales autorecuperables gracias a la presencia de bacterias, junto con las placas solares y termosolares son algunas de las más interesantes; aunque también se mantienen, ganan terreno y quiebran prejuicios materiales ya conocidos como el bambú —elástico, flexible, resistente y económico—; la piedra en su gran variedad de tipos y que hoy es altamente apreciada como masa térmica protectora en fachadas, y la madera de distintas especies, siempre y cuando provenga de plantaciones certificadas.

Las opciones son muchas, rentables, eficientes, de resultados estéticos atractivos y sorprendentes que pueden verse en todo mundo.

Certificaciones para construcción sostenible

EDGE

El certificado EDGE —Excellence in Design for Greater Efficiencies (Excelencia en Diseño para una Mayor Eficiencia) es un sistema estándar de evaluación internacional a través del cual es posible revisar construcciones a partir de distintos criterios y verificar los grados de sostenibilidad. En su implementación se evalúa principalmente tres factores: energía, agua y materiales empleados; su cumplimiento indica que la obra evaluada, para su operación, ha logrado reducir indicadores en los ítems anotados (la certificación requiere una reducción mínima del 20% en el uso de energía, agua y energía incorporada en los materiales, comparados con un edificio estándar local). La aplicación de software EDGE, la cual es gratuita en edgebuildings.com, predice rápidamente los ahorros en energía, agua y energía acumulada en los materiales, lo que ayuda a determinar la combinación óptima de estrategias para lograr el mejor retorno de la inversión. Su avanzada base de datos incorpora las condiciones climáticas locales y el uso del edificio. EDGE es una herramienta de la Corporación Financiera Internacional (IFC) miembro del Banco Mundial, que la respalda.

Certificaciones para construcción sostenible

LEED

LEED, Leadership in Energy & Environmental Design (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) que se aplica tanto a viviendas unifamiliares de nueva construcción, como a edificios rehabilitados o incluso barrios completos. Fue desarrollada en 1993 por el US Green Building Council y evalúa básicamente seis criterios: * Sostenibilidad en los materiales y recursos de construcción, * Eficiencia y aprovechamiento del agua (durante la construcción y cuando el edificio esté en uso), * Eficiencia energética desde la construcción y el menor impacto atmosférico, * Materiales y recursos, que sean respetuosos con el medio ambiente, * Calidad del ambiente interior: que permita la óptima habitabilidad sin recurrir a más energía que la necesaria para caldear o enfriarlo e *Innovación en el proceso de diseño, protagonistas todos los recursos ecoeficientes.

En la actualidad, más de 14.000 construcciones en todo el mundo cuentan con certificación LEED y en Colombia más de 490 proyectos están registrados bajo ese programa, de los cuales más de 230 proyectos se encuentran certificados, en total: más de 13 millones de metros cuadrados de construcción.

Certificaciones para construcción sostenible

BREEAM

Certificado orientado a lograr en los edificios sujetos a ella, una mejora en su funcionalidad, flexibilidad y durabilidad. Paralelo evalúa aspectos como la salud para garantizar una mejor calidad de vida de quienes los ocupan, tras mediciones en la calidad del aire, vistas al exterior o niveles de iluminación y ruido a fin de que sean más confortables y seguros. Referente a los ahorros, la certificación supone beneficios económicos para los usuarios representados en menor consumo energético (50% -70% menos), consumo de agua (40% menos) y gastos de funcionamiento y mantenimiento (7% – 8% menos) lo que, ha estimado el ente certificador puede incrementar el valor de los inmuebles un 7,5, incrementa las rentas un 3% y la tasa de ocupación de los inmuebles en un 3,5%). Igualmente promueve la minimización de emisiones de CO2 durante la vida útil del edificio.

Esta certificación fue creada por Building Research Establishment -BRE, entidad británica sin ánimo de lucro fundada en 1921 y la primera orientada a la investigación constructiva en el mundo.

La primera versión del certificado fue publicada en 1990. Hoy cuentan con ella más de 600.000 proyectos en 93 países.

Incentivos para hacer lo verde más atractivo



Son diversos los apoyos para el estímulo de la construcción verde que los gobiernos de distintos lugares del mundo vienen diseñando y promoviendo, y que incluyen desde beneficios económicos, rebajas en sus impuestos hasta apoyos por demostrar procesos, materiales y obras finalizadas certificadas.

En el caso de Colombia, el desarrollo de incentivos tributarios para estimular entre arquitectos y constructoras la actividad sostenible en las edificaciones, es tarea que ha estado en manos del Ministerio de Ambiente.

Uno de estos alivios es la exención de impuestos definidos en el marco del artículo 255 del Estatuto Tributario Nacional para obras o edificios que estén certificadas en su fase de diseño, por un organismo certificador acreditado en construcción sostenible de orden nacional o internacional (Decreto 2205 de 2017, Resolución 0367 que adiciona la Resolución 1988 de 2017).

La exclusión de IVA, es otro de los incentivo y está dirigido a promover medidas pasivas en la construcción de edificaciones que se encuentren

en proceso de lograr alguna certificación energética o ambiental nacional o internacional (Plan de Acción Indicativo del PROURE 2017-2022), y es un incentivo aplicable en el marco del artículo 424 numeral 7 del Estatuto Tributario para edificaciones que se encuentren certificadas en su fase de diseño por una entidad certificadora acreditada en construcción sostenible (Decreto 1564 de 2017, Resolución 1988 de 2017 y Resolución UPME 585 de 2017).

De igual manera existe la Ley 1715 de 2014 que incluye incentivos y beneficios por la generación de energía por fuentes no convencionales, y están también las deducciones porcentuales sobre el impuesto de delimitación urbana y el impuesto predial unificado —contempladas para proyectos que superen los niveles de ahorro obligatorio de agua y energía— dispuestas en la resolución 0459 de 2015.

De todas maneras, las autoridades medioambientales recomiendan a los constructores nacionales conocer muy bien —y antes de adelantar sus obras— las estrategias de sostenibilidad de la ciudad o municipio donde planean sus proyectos, pues estas pueden variar según lo establecido en los estatutos de cada administración local ⁽⁷⁾.

⁵ Por ejemplo, para el caso de los nuevos desarrollos de vivienda en Medellín, la administración aplica incentivos diferenciales por grado de cumplimiento de las condiciones de la construcción sostenible y según es estrato socio económico del mismo. Los incentivos consisten en la deducción del 10% sobre ambos impuestos, para los estratos 1 y 2; del 8% para el estrato 3; del 6% para el estrato 4; del 4% para el estrato 5 y del 2% para el estrato 6., y se otorgarán por 10 años, “según el grado de cumplimiento de las condiciones o categorías de construcción sostenible que se definen en la Matriz de Evaluación de Construcción Sostenible del Manual de Construcción Sostenible”.



Así mismo les sugiere revisar en el sector financiero los productos diseñados a menores tasas de interés para proyectos que demuestren estar en proceso de certificación o certificados en innovación en construcción sostenible. No en vano, actualmente se han entregado más de 1 millón de dólares en incentivos tributarios asociados a proyectos con certificación en construcción sostenible y la banca comercial ha asignado más de 390 millones de dólares en incentivos financieros asociados a proyectos certificados en construcción sostenible bajo LEED y otros sistemas de certificación.

En este punto vale anotar que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Superintendencia Financiera (SFC) y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) también tienen a disposición del sector constructor una valiosa herramienta llamada ‘Taxonomía verde’, que se publicó en abril de 2022.

Se trata de un sistema de clasificación de actividades económicas y activos que aporta al logro de los objetivos y compromisos ambientales del país, en la medida que “facilita la identificación de proyectos con objetivos ambientales, el desarrollo de mercados de capitales verdes, e impulsa la movilización efectiva de recursos privados y públicos hacia inversiones orientados a cumplir con los compromisos del país priorizados en el Plan Nacional de Desarrollo, el Acuerdo de París, el Convenio Marco de Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otros” ⁽⁸⁾.

⁸ www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/TaxonomiaVerdeColombia/pages_taxonomiavercolombia

El marco de referencia equivalente para corroborar el cumplimiento de los criterios de elegibilidad de los proyectos para la construcción de nuevos edificios verdes y la renovación de los ya existentes es, precisamente, el sistema de certificación LEED y este a su vez es validado por Green Business Certification Inc. – GBCI ⁽⁹⁾, como ente certificador.

En el proceso, la documentación entregada por los constructores y recogida por el GBCI es solicitada por el gobierno nacional para la entrega de incentivos tributarios (bajo la resolución 196 de 2020), y es revisada y certificada bajo LEED, también por el GBCI. Vale decir que dicha documentación la utilizan los bancos comerciales para hacer entrega de incentivos financieros tanto a los proyectos como a sus usuarios.

Esta herramienta —publicada por la Superintendencia Financiera y el Ministerio de Hacienda y crédito público— está hoy al servicio de inversionistas, desarrolladores y empresas de consultoría en sostenibilidad que la emplean para identificar los ítems que las instituciones financieras, los fondos de inversión, los emisores de bonos verdes y las entidades públicas, entre otros, tienen en cuenta para evaluar y elegir los proyectos — de buenas prácticas, integralmente sostenibles y ajustados a la normatividad— en los que apostarán sus recursos financieros.

Más, todos los beneficios anotados y relacionados con las obras verdes no cobijan sólo a los constructores; todas las apuestas económicas en la materia tienen impacto directo y positivo en los eslabones finales de la cadena.

En realidad se extienden hasta los usuarios, pues sus proyectos además de mantener o restaurar la armonía entre el ambiente natural y el espacio construido, está demostrado que tienen un efecto positivo en la salud de quienes le apuestan a demandar, vivir o trabajar en ellos (biofilia); un hecho importante si se considera que para 2050 la población mundial llegará a los 2.000 millones de personas y que por múltiples factores la demanda de soluciones habitacionales más favorables para bienestar humano se hará creciente.

Las construcciones sostenibles si bien son una responsabilidad de carácter medioambiental con los recursos y por el impacto en el bienestar de los territorios, también son, o deben ser, parte de las estrategias políticas (para el caso de los gobiernos) y corporativas (para las empresas) para innovar en productos, en maneras de construir y en concientizar también al mercado final de sus ventajas; los beneficios tributarios y financieros deben justificarse en apuestas viables y positivas para una industria más sostenible y verde.

⁹ El Green Business Certification Inc. (GBCI) es una organización norteamericana que otorga acreditación y hace la verificación a terceros para varios sistemas de calificación relacionados con el entorno construido. Se consolidó como el Instituto de Certificación de Edificios Ecológicos en enero de 2008 para realizar una supervisión independiente de la certificación de proyectos de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED) y los procesos de acreditación profesional. GBCI administra el programa de certificación LEED a través de revisiones técnicas de terceros y la verificación de proyectos registrados LEED para determinar cumplen con los estándares establecidos por ese sistema de calificación.

Articulaciones eficientes con grandes anuncios

Recientemente en Colombia, a inicios de junio del presente año se realizaron en Bogotá dos eventos de gran importancia para el sector de la construcción sostenible mundial: el ‘Seminario Internacional de Edificaciones Sostenibles y NetZero’ y la XVI versión de ‘Construverde’, ambos dejaron importantes reflexiones, datos y compromisos relacionados con el presente y futuro de la arquitectura y de la construcción nacional y global en este campo.

Uno de los asistentes a los espacios en mención fue Rodrigo Penailillo, representante en Colombia de la CAF –Banco de Desarrollo de América Latina, quien anunció que en los próximos cinco años esta entidad movilizará recursos por 25 mil millones de dólares —el 40 por ciento de su cartera— exclusivamente para operaciones de agenda verde, que se hagan a sello verde, orientadas a la generación de ahorros, desarrollo de productos, proyectos certificados y mejores prácticas para enfrentar los desafíos ambientales.

En entrevista para Crowe CO, señaló que a los recursos pueden acceder desde empresas hasta los gobiernos de la región, pero que para aplicar deben cumplir también estándares, indicadores y condiciones alineadas con en Net zero y que condensan los criterios de evaluación de las principales empresas certificadoras.

Este anuncio tiene para la región una importancia especial pues América Latina es la segunda región en el mundo con mayor crecimiento en

www.crowe.com.co



—
“Las discusiones en torno al tema sostenible son muy importantes porque se reflexiona, se generan documentos en consenso que al final llegan a los gobiernos, llegan a la banca multilateral y se transforman más adelante en políticas públicas”, Rodrigo Penailillo, representante en Colombia de la CAF.



“Las discusiones en torno al tema sostenible son muy importantes porque se reflexiona, se generan documentos en consenso que al final llegan a los gobiernos, llegan a la banca multilateral y se transforman más adelante en políticas públicas”, Rodrigo Penailillo, representante en Colombia de la CAF.

urbanización y con una proyección acelerada que supone nuevos proyectos, nuevas inversiones y nuevos retos en las agendas de los gobiernos y de las entidades que sirven como organismos integradores; como es el caso de la CAF que se ha propuesto convertirse en el banco verde de América Latina.

El funcionario también destacó como los gobiernos —incluyendo el de Colombia— vienen involucrándose en mayor medida en los temas de construcción verde, direccionando recursos y esfuerzos para actividades de investigación, socialización y divulgación necesarias para diseñar los caminos hacia la sostenibilidad.

“El 60 por ciento de la construcción en el mundo todavía está por hacerse y ocupará los próximos 30 años. Por ello, las discusiones en torno al tema sostenible son muy importantes porque se reflexiona, se generan documentos en consenso que al final llegan a los gobiernos, llegan a la banca multilateral y se transforman más adelante en políticas públicas. Al final se sabe que hay que modificar reglamentaciones y adecuar al sector privado y a los gobiernos para que esté a la altura de esas

reglamentaciones, para que las actualicen y les den debido cumplimiento”, puntualizó Penailillo.

Como representante del Gobierno Nacional, el viceministro de Vivienda, Felipe Arboúin Gómez, habló también sobre el tema y señaló que es el sector constructor el que viene jalonando desde hace varios años el diseño, fomento e implementación de políticas hacia la sostenibilidad ambiental y que, aunque es un campo en pleno desarrollo, tanto los compromisos oficiales como los del sector privado y la academia están orientados al cumplimiento de las metas al 2030 y 2050.

Referente a las normativas, explicó que la principal en Colombia es la resolución 0549 de 2015 sobre construcción sostenible, que hoy está en procesos de actualización en el Ministerio de Vivienda y sobre la que existe la meta de articularla con otros sectores, como el ordenamiento territorial, para “generar una política integral de desarrollo sostenible”; igualmente indicó que trabajan sobre la construcción de líneas base en términos de mediciones en campos de ahorro energético, de sostenibilidad, entre otros, para poder fijar y cumplir metas.

Ya, sobre el tema de ahorros y Vivienda de Interés Social (VIS) — segmento que se ha considerado, por costos, fuera del ámbito de la construcción sostenible— afirmó que, si bien se ha calculado que el incremento en los costos directos de levantar una edificación verde y su impacto en las finanzas de cualquier proyecto está entre un 6 por ciento y un 10 por ciento, hoy ese indicador se ha reducido notablemente.

“La barrera era muy alta, pero con proyectos desarrollados logramos analizar que, pese al impacto en los materiales (por eventos como la pandemia) pero gracias a la evolución de ciertos insumos, el impacto medio se redujo al 1,46 por ciento; es decir que ya no sería inmanejable, lo que nos puede llevar a pensar en si eventualmente este es momento de hablar de una obligatoriedad para VIS o VIP”, afirmó el Viceministro.

Colombia, plataforma mundial para los eventos verdes

Seminario Internacional de Edificaciones Sostenibles y NetZero

Celebrado en el marco de la Semana de la Sostenibilidad 2023, en la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia) el 6 y 7 de junio de 2023. Se trató de un espacio organizado por Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), el CEELA (financiado por el Gobierno Suizo), el IEA (Agencia Internacional de Energías) y la CAF (Banco de Desarrollo de América Latina) que reunió a 150 líderes de sectores públicos, privados y académicos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Uruguay y la región del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) —constituido por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá— para discutir sobre las mejores prácticas, marco regulatorio de eficiencia energética y casos de estudio realizados en cada uno de los países, relacionados con las edificaciones sostenibles y NetZero.

XVI Construverde

Evento líder de construcción sostenible en Colombia y Latinoamérica—desarrollado en el Cubo Colsubsidio (Bogotá), el 8 y 9 de junio de 2023 y organizado por el CCCS (Consejo Colombiano de la Construcción Sostenible) — que reunió a 53 especialistas de Estados Unidos, México, Panamá, Chile, Costa Rica, Perú y Colombia, 11 paneles, 10 keynotes y espacios de networking para conversar e impulsar —desde la cadena de valor de la construcción y la operación— las iniciativas y oportunidades para acelerar la transición hacia entornos sostenibles y saludables para las personas y el planeta.

Su agenda incluyó 14 ejes centrales centrados en la transición hacia edificaciones neto cero carbono, inversión responsable y criterios ESG, ciudades, comunidades y viviendas sostenibles y saludables, economía circular, nuevos materiales de construcción, resiliencia, adaptación y mitigación al cambio climático, innovación en el sector constructor, taxonomía verde Colombia, análisis de ciclo de vida de proyectos de construcción, eficiencia energética y compromisos empresariales: Science-Based Targets (Rutas corporativas para lograr emisiones neto cero) e infraestructura sostenible.



Por su parte, Angélica Ospina, directora Técnica y Ejecutiva (e) del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) —entidad que este 2023 cumplió 15 años— habló sobre los avances y cambios importantes que ha mostrado a través del tiempo la cadena de valor de la construcción sostenible y sus actores (constructores, empresarios, proveedores) pues no en vano, actualmente, el 18 por ciento de los metros cuadrados licenciados en Colombia están en procesos de certificación.

También señaló avances en la construcción de los marcos de referencia existentes hoy en el país, entre los que preponderó el lanzamiento en junio del año pasado, de ‘la Hoja de Ruta Nacional de Edificaciones Neto Cero Carbono’⁽¹⁰⁾ —elaborada por 380 expertos de la academia, del sector privado, público y financiero— que recoge las acciones que debe cumplir Colombia para alcanzar las emisiones netas iguales a cero en las edificaciones nuevas para 2030 y en todas las edificaciones para 2050.

Así mismo resaltó, desde la perspectiva pública, los avances de la resolución 0549 —que establece porcentajes obligatorios de ahorros en agua y energía en las edificaciones— y en su actualización en cabeza del Ministerio de Vivienda para lograr una versión que sea aplicable por y para todo el sector; y a la vez, destacó los incentivos diseñados para promover la eficiencia energética, principalmente, y el papel como impulsador del sector privado.

¹⁰. Hoja de Ruta Nacional de Edificaciones Neto Cero Carbono:
<https://drive.google.com/file/d/1P4XKXmH9dGk9AO03xnKM8sL2Lrxs3RF9/view>



“En general Colombia tiene un marco regulatorio que es favorable, aunque tiene unos retos interesantes en la implementación, en cómo se llevan las políticas a los distintos territorios, cómo logramos que las constructoras de todo tamaño lo puedan hacer, ya hay buenas referencias de cómo avanzar”, aseguró la directora técnica de la CCCS.

Respecto a las metas, Ospina indica que lo deseable es que la VIS y las viviendas estratos 3 y 4 vayan acercándose al cumplimiento de los estándares de la construcción sostenible, mientras que la vivienda corporativa y las de estrato 5 y 6 registren cambios sustanciales a partir de 2030; todo, con miras a alcanzar en el 2050 la carbono neutralidad.

Vale mencionar que, durante los últimos 15 años y aunque lento, el proceso hacia los propósitos verdes en construcción ha tenido logros muy importantes que pueden evidenciarse las cifras y datos registrados por la CCCS.

La entidad —que ha impulsado la construcción sostenible a través de una agenda pública y la articulación de Gobierno nacional, gobiernos

locales y organizaciones líderes internacionales en la materia— ha adelantado trabajos en 57 ciudades del país, ha tejido una red de más de 160 organizaciones miembro de toda la cadena de valor y ha aportado a la formación especializada de 8.500 profesionales en Colombia y América Latina.

A su vez, son 536 los proyectos registrados en LEED que ha registrado, de los cuales, 264 están certificados; ha logrado 22.600 unidades de vivienda certificadas o en proceso de certificación y en materia de beneficios económicos, ha alcanzado para el país ahorros por más de \$100 mil millones a través de 900 proyectos en certificación en construcción sostenible y 255 certificados favorables de incentivos tributarios para el sector por gestión eficiente de energía.

Aunque las cifras indican que tanto en el mundo como en el país son cada vez más los gobiernos entidades, empresas y centros de estudio los que se suman a la “ola verde”, para los principales promotores oficiales y privados de esta iniciativa quedan muchos retos por cumplir y uno de los principales, han señalado, es la articulación de todos los

actores de la cadena pues, si bien los avances se registran en el sector del gran empresariado, es necesario acelerar la vinculación de la mediana y pequeña empresa que avanzan a paso más lento.

Otras metas necesarias para estimular la construcción verde son, primero, lograr la reducción de costos que haga posible la implementación de los modelos sostenibles en todos los ámbitos de la arquitectura, el diseño y las obras; es decir, la masificación y popularización para que puedan cumplirse las metas globales. Y segundo, que los Estados, los gobiernos y la banca sigan trabajando en el diseño de incentivos que muevan la construcción medioambiental, como un motor de la economía.

Finalmente, en el largo camino hacia la consolidación de la construcción verde también está el reto de educar al mercado para que entienda su papel en este escenario; para que demande obras sostenibles y confíe en las alternativas de materiales y sistemas que propone y usa esta línea; al final, la demanda es la que impulsa cualquier rubro y por el bien de la “casa grande” —de todos— conviene que se convierta en norma y no en alternativa.

Fuentes:

www.minambiente.gov.co - www.larepublica.co - simgea.com/en/construccion-sostenible-incentivos-tributarios
- www.caf.com - www.valoraanalitik.com - es-us.finanzas.yahoo.com - vanguardia.com.mx -
www.elagoradiario.com - www.semana.com/economia - <https://latinclima.org> - www.unca.edu.ar - www.gbci.org



¡Contáctenos!

Sede Central Internacional

Crowe Global - New York City

515 Madison Avenue
8th Floor, Suites 9006--9008
New York, NY-10022
United States of America
MAIN +1.212.808.2000
Contactus@Crowe.org

Colombia

Bogotá D.C.

Carrera 16 # 93-92
Edificio Crowe
PBX +57.1. 605.9000
Contacto@Crowe.com.co

Barranquilla

Calle 77B # 57-103 Oficina 608
Edificio Green Towers
PBX +57.5.385.1888
Barranquilla@Crowe.com.co

Cali

Carrera 100 # 5-169 Oficina 706
Unicentro – Centro de Negocios
PBX +57.2.374.7226
Cali@Crowe.com.co

Manizales

Carrera 23 C # 62-06, Oficina 705
Edificio Forum Business Center
PBX +57.6.886.1853
Manizales@Crowe.com.co

Medellín

Avenida Las Palmas # 15 B 143 - Piso 5
Edificio 35 Palms Business Tower
PBX +57.4.479.6606
Medellin@Crowe.com.co

Contáctanos



Yaneth Romero

Socia de Auditoría
& Aseguramiento



Juan Carlos Arbeláez

Socio de Impuestos
& Servicios Legales

Smart decisions. Lasting value.