***Construcción Sostenible: Eficiencia e Innovación***

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) define la construcción Sostenible como:

**“Una manera de la industria de la construcción de actuar hacia el logro del desarrollo sostenible, tomando en cuenta aspectos medioambientales, socioeconómicos y culturales. Específicamente, implica cuestiones tales como diseño y administración de edificaciones, construcción y rendimiento de materiales y uso de recursos- todas dentro de una órbita más amplia del desarrollo y la gestión urbana”**

El Estudio **“Tendencias Globales de Construcción Sostenible 2016”** de Dodge Data & Analytics, proyectó que la construcción sostenible se duplicaría en entre los años 2017 y 2019 alrededor del mundo, pasando de 18% a 37% del total del mercado de la construcción, siendo los retos más importantes a enfrentar: el fortalecimiento de la conciencia sobre los beneficios que aporta y el desarrollo de un marco normativo y de incentivos que genere estímulos para su consolidación.

El crecimiento de los procesos de urbanización a nivel mundial y los problemas ambientales derivados del calentamiento global y cambio climático, plantean la necesidad de construir con un enfoque consciente que privilegie la protección del ambiente, la eficiencia en el uso de los recursos naturales, la calidad de vida de los ciudadanos, sin dejar de lado el crecimiento económico.

Informes de la Organización de Naciones Unidas (ONU) y de Architecture 2030 (*organización sin fines de lucro cuya misión de transformar el entorno construido, principal contribuyente de emisiones de gases de efecto invernadero y aportar a la solución de la crisis climática y energética mundial*), señalan que para el año 2030, ochenta (80) billones de metros cúbicos adicionales serán incorporados, lo que equivale a 60% del área construida actualmente. Se estima que entre el 2030 y 2050 más del 60% de la población mundial vivirá en ciudades. En este contexto es importante tener en cuenta que la dinámica de las ciudades consume entre un 60 y 80% de la energía producida y genera cerca del 75% de los Gases de Efecto Invernadero(GEI) a nivel mundial.

Lo antes señalado, pone de manifiesto la importancia de la acción gubernamental y de los promotores y ejecutores de la industria de la construcción privada para el logro del crecimiento y consolidación de la **construcción sostenible.**

La construcción sostenible aplica de forma colectiva para el ámbito urbano y de forma particular en el diseño y/o modernización de edificaciones. En su implementación es clave visualizar los impactos ambientales que se generan a lo largo del ciclo de vida de los productos y servicios que se incorporan en el diseño y construcción de los proyectos, con el propósito de identificar las estrategias que favorezcan la sostenibilidad, considerando las dimensiones tecnológica, ambiental y socioeconómica.

Domingo Acosta y Alfredo Cilento en el texto “Edificaciones sostenibles: estrategias de investigación y desarrollo” señalan, entre otras, las siguientes acciones claves el desarrollo de la construcción sostenible:

* La preservación y rehabilitación de edificaciones existentes;
* Diseñar con el propósito de reducir al máximo la generación de desperdicios, y gestionar los residuos y escombros aplicando prácticas de reducción, reuso y reciclaje.
* Procurar la eficiencia energética mediante el desarrollo de prácticas y la incorporación de tecnología, incluyendo la automatización y control;
* Manejo eficiente del agua, promoviendo el reuso, tratamiento y recuperación e incorporando sistemas de monitoreo y control para reducir pérdidas.
* Uso de nuevos materiales de construcción y tecnologías más eficientes en el consumo de energía, agua y en la minimización de residuos y desechos.
* Incorporación de la vegetación en el diseño, fachadas y techos con vegetación.

En relación a la sostenibilidad de los núcleos urbanos, se señala como fundamental el establecimiento de políticas públicas y de marcos normativos que favorezcan e incentiven el nuevo enfoque de la construcción, lo cual debe acompañarse, entre otras, con las siguientes acciones:

* La reducción de la vulnerabilidad y riesgos urbanos;
* Conservación y rehabilitación del patrimonio construido. Adaptación a nuevos usos y reciclaje de edificaciones. Recuperar el patrimonio existente antes que sustituirlo por una nueva edificación.
* Criterios de sostenibilidad al momento de seleccionar sitios para nuevos asentamientos urbanos.
* Planificación del crecimiento de las ciudades con visión de sostenibilidad (bajo impacto ambiental, calidad de vida y crecimiento económico)
* Rescate y modernización de las redes de vialidad y transporte urbano, priorizando sistemas de transporte compartido para reducir el consumo de combustibles.
* Creación y mantenimiento de los espacios públicos para el disfrute y recreación y revegetación de las ciudades.
* Incorporación de sistemas de monitoreo y control de la eficiencia de los servicios públicos de la ciudad (alumbrado, semáforos, recolección de residuos, sistemas de alerta de emergencias, entre otros.

**Vepica** y sus empresas filiales **Ambioconsult, CA** y **LIVCA,** están comprometidas con el Desarrollo Sostenible y prueba de ello es que su edificio sede en Caracas incorporó los principios de la construcción sostenible, haciéndola merecedora de la Certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design), estando en capacidad, con su equipo de profesionales multidisciplinarios, de ofrecer servicios de diseño, procura y construcción sostenible a sus clientes dentro y fuera de Venezuela

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Referencias:

* Domingo Acosta y Alfredo Cilento Sarli. “Edificaciones sostenibles: estrategias de investigación y desarrollo”. *Tecnología y Construcción* Nº 21 I, 2005: 15-30
* <https://architecture2030.org/>
* https://www.cccs.org.co/wp/2016/04/04/tendencias-globales-de-construccion-sostenible-2016/#
* https://news.un.org/es/story/2006/02/1073601

Ninoska Cilento / 2020