

César Ulises Treviño Treviño, MSc LEED Fellow

Director General de "Bioconstrucción y Energía Alternativa, S. A. de C. V.



## EDIFICACIONES SUSTENTABLES: CONSTRUYENDO UN MÉXICO VERDE

Los nuevos estilos de vida, la creciente demanda de servicios y espacios construidos, así como la movilidad en las ciudades han originado una expansión de las manchas urbanas, horizontal y verticalmente. La incesante demanda y expansión de sitios para vivienda, trabajo y recreación deben atenderse de manera inmediata, pero también inteligente. Lo que hace algunas décadas nos parecía impensable y lejano, hoy en día es una realidad cercana: las acciones tomadas, aun a nivel local, causan efectos a nivel global; por lo que esta correlación se intersecta con la proyección del aumento de locaciones para los habitantes del planeta. En términos simples: debemos construir como nos gustaría que los demás también construyeran.

### UN PASO A LA VEZ

Realizar una planeación que satisfaga los requerimientos de las poblaciones y que prevea las necesidades futuras de éstos, al mismo tiempo que considere la movilidad urbana, la conservación de recursos naturales y la inclusión de espacios verdes supone un reto que ofrece múltiples resultados positivos. Sin embargo, la gran dificultad de este escenario es lograr la correcta implementación de la solución de estos retos a la misma velocidad en la que crecen las ciudades alrededor del mundo.

A pesar de este gran reto, la edificación sustentable, misma que considera todos los puntos específicos del párrafo anterior, ha ido en aumento debido a sus innumerables beneficios: ahorros considerables en energía, agua y recursos; una calidad de aire superior y confort para los ocupantes de los espacios; una baja significativa en los costos de operación;

entre otros, destacando el mínimo impacto ambiental que produce comparado contra una construcción convencional. Lo anterior, en términos de una rentabilidad económica. Cada edificación que jerarquiza al medio ambiente representa un paso hacia adelante por el camino por las ciudades sustentables y resilientes.

Organizaciones de carácter internacional han establecido estándares para el desarrollo óptimo de edificios verdes a lo largo del mundo. Entre éstos, destaca la Certificación LEED® (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, por sus siglas en inglés), desarrollada por el U.S. Green Building Council, que representa un sistema de evaluación con el mayor reconocimiento mundial y que promete desempeño energético-ambiental sobresaliente para diversas tipologías de edificios, tanto para los ya construidos y los de nueva construcción a través de una escala de puntuación.

### LEED EN EL MUNDO

La certificación LEED es empleada a nivel global por desarrolladoras, constructoras y gobiernos con el propósito de minimizar el impacto ambiental y optimizar el valor en el ciclo de vida de las edificaciones. Este sistema, que evalúa diversas estrategias para convertir un inmueble convencional en uno sustentable, cuenta con más 15 años en el mercado internacional y cerca de 80,000 proyectos, tanto registrados



como certificados, en 162 países, convirtiéndolo en la sistema de evaluación y certificación para edificaciones sustentables con mayor presencia en el mundo.

Para obtener la Certificación LEED se deben tomar en cuenta prerrequisitos (obligatorios) y créditos (opcionales) que sumarán puntos dentro de las 7 familias de créditos en los que se agrupan:

- *Sitios sustentables.*
- *Eficiencia en agua.*
- *Energía y atmósfera.*
- *Materiales y recursos.*
- *Calidad de ambiente interior.*
- *Innovación.*
- *Prioridad regional.*

La obtención y el nivel de la certificación LEED están ligados al número de puntos obtenidos gracias a la validación de las estrategias aplicadas en los procesos de planeación, diseño, construcción y operación tras haber sido verificadas por un organismo tercero: el Green Business Certification Inc. (GBCI) quien cumple la función de revisor independiente.

Existen 4 niveles de certificación dentro de la escala máxima de 110 puntos que conforman el sistema LEED:

- *Nivel Certificado, al obtener de 40 a 49 puntos.*
- *Nivel Plata, al alcanzar de 50 a 59 puntos.*
- *Nivel Oro, al lograr de 60 a 79 puntos.*
- *Nivel Platino, si se obtienen 80 puntos o más.*

La Certificación LEED, al igual que todos los sistemas de evaluación para construcciones sustentables, es de carácter voluntario y se dirige a las edificaciones que buscan un liderazgo y reconocimiento en la industria, mediante la ejecución de acciones que entregarán ahorros significativos en la construcción y operación del inmueble. Contrario a lo que podría figurarse, el sobrecosto inicial de inversión para este proceso de certificación es muy bajo o incluso nulo, pues se logran importantes sinergias y optimizaciones en las etapas de diseño y operación.



## LEED EN MÉXICO

Según datos del USGBC, en México existen más de 600 proyectos LEED, tanto registrados (en proceso) como certificados, conjuntando más de 1 millón 223 mil metros cuadrados de construcción a lo largo de la república. Este número refleja el interés de las empresas por crear espacios sustentables y con una clara diferenciación de mercado. Durante el primer trimestre del 2016 se certificaron 6 proyectos en México, portando el segundo lugar en Latinoamérica, superado solo por Brasil, y séptimo lugar a nivel mundial, empatando con Corea y Hong Kong.

Si bien la aceptación de la Certificación LEED y las estrategias ecoeficientes incorporadas a la construcción en nuestro país han experimentado un incremento notorio en años recientes, todavía tenemos mucho camino por recorrer, así como obstáculos y mitos por derribar antes de ubicarnos a la vanguardia en esta materia a nivel mundial. Más aún, la sustentabilidad aplicada se percibe como un quehacer bien intencionado que denota mejores prácticas y compromiso social de las empresas.

En Bioconstrucción y Energía Alternativa, empresa consultora especializada pionera y líder con más de 15 años de experiencia en el mercado nacional y latinoamericano, trabajamos a diario para promover y demostrar el *caso de negocio de la edificación sustentable*, guiando exitosamente múltiples proyectos de Certificación LEED, eficiencia energética y responsabilidad ambiental en el entorno construido. **C**