

CONSTRUCCIONES RESPONSABLES CON EL MEDIO AMBIENTE

El uso de materiales de bajo impacto ambiental optimiza el empleo de los recursos naturales y adicionalmente proporciona ahorro económico. En la actualidad se pueden encontrar en el mercado nacional o internacional una variedad de soluciones arquitectónicas, las que aprovechan los recursos naturales como el sol y el viento, mejorando así el confort de una edificación. "Por ejemplo, en una ciudad de clima frío es aconsejable guardar el calor generado por los ocupantes de una vivienda, así como ganar la mayor cantidad de radiación solar. Y en el caso específico de Guayaquil, un diseñador busca aplicar estrategias de ventilación natural o productos que ayuden a evitar la radiación solar", explica el Ing. José Macías, analista técnico del Laboratorio de Ensayos Térmicos y Eficiencia Energética, que cuenta con la dirección del Centro de Energías Renovables y Alternativas de la Espol. El experto pone en evidencia cómo estos diseños han alcanzado tal nivel que es fácil encontrar normativas y manuales aplicables al diseño y construcción de edificaciones de CERO consumo energético, es decir, CERO en la planilla de consumo eléctrico.

Para el Ing. Ángel Fuentes, presidente de GeoBienes, el principal enfoque es que los materiales se adapten a las personas, pensando sobre todo en su bienestar y ahorro. Materiales amigables con el ambiente, que permitan ahorrar energía limitando el tan mencionado impacto negativo del humano. Sobre el empleo de estos insumos, Fuentes

refiere que las construcciones ya están cambiando. "Se están introduciendo varios modelos de construcción eficientes que usan materiales amigables con el ambiente y que benefician el consumo de energía en los hogares".

Para Macías significa un avance positivo ya que favorecen directamente tanto al ambiente como a sus inversionistas. "Desde hace muchos años ya existe una tendencia mundial en la aplicación de proyectos de bajo impacto, los que han demostrado su rentabilidad y poco a poco se está volviendo una práctica común".

Aunque en nuestro medio no es común este tipo de prácticas, en la actualidad existe un grupo importante de investigadores trabajando en la adaptación de tecnologías de eficiencia energética y energías renovables en las edificaciones. Así como se pueden encontrar proyectos particulares que participan en procesos de certificación internacional, por ejemplo, las certificaciones LEED.



CORTESÍA IMPEK

APLICACIONES LOCALES

Hace algunos años se construye con bloques de arcilla, material que otorga beneficios en resistencia al calor, durabilidad y su proceso de producción no genera contaminantes.

Además, ya se están comercializando en el país casas con la tecnología de construcción de poliestireno expandido (EPS), que son bloques de espuma de poliestireno que se arman a manera de un lego, para construcciones completas con gran durabilidad, resistencia al calor, aislante de sonido y no sufre ningún problema de humedad, al ser un material impermeable.

OPCIÓN VERDE

Las cubiertas ajardinadas son áreas adaptadas a cubiertas y jardinerías que permiten el crecimiento de vegetación, por lo general de especies de la región, capaces sobrevivir a las condiciones ambientales y así compensar la falta de áreas verdes en la ciudad, aportando valor estético a las edificaciones.

Entre los beneficios para la edificación está el proporcionar aislamiento térmico, acústico y contribuye al ahorro de energía. Protege a la capa impermeabilizante de los rayos ultravioletas, su principal agente destructor, alargando la vida útil del impermeabilizante.

Steve Vasco, gerente región Costa de la empresa Impek, detalla los pasos a seguir para la implementación de las cubiertas ajardinadas:

- Se verifican las pendientes de la superficie
- Se coloca la imprimación
- Se sellan puntos críticos como sumideros y detalles
- Se coloca la impermeabilización (doble manto y con protección antirraiz)
- Se coloca el sistema drenante y filtrante, que solo permite el paso de agua y no los finos de la tierra y sature los desagües.
- Se coloca la vegetación... y listo!