



Esta asesoría se puede prestar en dos situaciones:

1- OPTIMIZACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE UNA EDIFICACIÓN EXISTENTE:

Se hace con el objetivo de mejorar la calidad del ambiente en los recintos de una edificación que se ven afectados por problemas de confort térmico, es decir, exceso de frío o calor, normalmente asociados también a gastos excesivos en climatización.

Se hace una visita de inspección a la construcción en conjunto con el propietario, se recoge información sobre materiales, orientación, asoleamiento, tipo de sistema de climatización, etc. y se discuten en líneas generales las opciones de intervención para lograr un acondicionamiento térmico más eficiente de la casa y determinar los parámetros de confort esperados por los usuarios.

Mediante un análisis cualitativo, según parámetros de arquitectura bioclimática, combinado con el uso de softwares de simulación térmica, se busca diagnosticar el problema que causa la falta de confort térmico de los recintos y se estudian posibles soluciones constructivas para mejorarlo. Todo lo anterior se presenta con sus costos, ventajas y desventajas, en un informe preliminar para que el propietario pueda evaluar la factibilidad económica v/s las mejoras en calidad que se pueden lograr con las diferentes opciones.

Los resultados de las simulaciones con software entregan datos cuantitativos que incluyen:

- Análisis térmico: cálculo de temperatura interior en días peak del año y comportamiento térmico anual.
- Análisis de consumo energético: cálculo de cargas térmicas para calefacción/AC

Una vez que se definen las intervenciones a realizar, se complementa el informe final con los detalles constructivos y especificaciones para desarrollar las obras necesarias.

2- OPTIMIZACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO EN PROYECTOS EN ETAPA DE DISEÑO:

Se hace con el objetivo de evitar problemas de confort térmico en los recintos del futuro edificio y, por sobre todo, para lograr un diseño de arquitectura que considere un óptimo aprovechamiento de las condiciones del clima, la orientación y el entorno para generar espacios cómodos y energéticamente eficientes.

Se estudia el sitio donde se edificará el proyecto, los planos y especificaciones técnicas, en conjunto con el arquitecto a cargo y el propietario, para conocer sus ideas sobre los futuros usos y cualidades deseadas de los espacios, el tipo de climatización proyectada y los parámetros de confort de los usuarios para establecer una línea base para evaluar el proyecto.

Se evalúa el proyecto mediante un análisis cualitativo, según parámetros de arquitectura bioclimática, combinado con el uso de softwares de simulación térmica. Se estudian posibles modificaciones al proyecto en función de optimizar los resultados de la evaluación. Todo lo anterior se entrega en un informe preliminar y se discute con el arquitecto a cargo y el propietario para evaluar las ventajas y desventajas de modificar el proyecto.

Una vez que se definen las intervenciones a realizar, se complementa el informe final con los detalles constructivos y especificaciones para hacer las modificaciones necesarias.

NOTA: El mejor momento para contratar ésta asesoría es cuando el proyecto está en etapa de diseño y es posible hacerle modificaciones, mientras más avanzado esté un proyecto al momento de agregarle consideraciones bioclimáticas, menos eficiencia se puede lograr en el diseño. Del mismo modo, en edificios ya construidos, las expectativas de mejoramiento del confort ambiental deben ajustarse en la visita previa, ya que existe la posibilidad de que los problemas de acondicionamiento térmico en los espacios de un edificio con mal diseño desde el punto de vista bioclimático, combinado con un clima extremo, sean muy difíciles o costosos de mejorar.