

Proyecto TIERRA un ejemplo de eficiencia a nivel mundial

Por Eduardo Ramos director y propietario de ECOCREAMOS

Primera vivienda a nivel internacional en obtener el certificado Passivhaus Premium construida con tierra.



Con el proyecto tierra, Mallorca se sitúa a la vanguardia mundial en la construcción eficiente y ecológica, eficiente por obtener el certificado Passivhaus Premium, otorgado por el Institut Passivhaus alemán, órgano certificador con el más alto estándar para la edificación en eficiencia y confort de los existentes actualmente, convirtiendo al proyecto en un referente en eficiencia a nivel internacional.

Promovida y realizada por la empresa Ecocreamos, Tierra se sitúa en el término municipal de Llucmajor, terreno que se encuentra a unos 5 km en dirección sur, en una zona caracterizada por sus cultivos de cereal, almendro y algarrobo.

De las tres categorías que el instituto alemán otorga Classic, Plus, y Premium, es esta última la más exigente y por tanto la más eficiente, no únicamente desde el criterio de consumos de energía de la vivienda, si no que la procedencia de la misma debe ser de fuentes renovables, en nuestro caso es mediante energía solar exclusivamente,



no descartando la posible implementación de otras fuentes, como la eólica en el futuro.

Ecológico, como bien indica el nombre del proyecto, es la tierra su material protagonista, obtenida del mismo terreno donde se construye la vivienda, en los procesos de excavación de aljibe y piscina. Después de realizar varias pruebas, se concluye con la elaboración del bloque de tierra compactada (BTC) para realizar la estructura de la vivienda, el proceso de fabricación del BTC no requiere cocción, y sumado, que es un producto obtenido del mismo terreno no generamos huella ecológica, además, la procedencia y elaboración de los materiales empleados son ecológicos, aislamientos de fibra de madera y corcho, morteros de cal y barro, laminas impermeables y tuberías de polipropileno, etc., con lo que reducimos drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero.

Sostenible por excelencia, implicando a las empresas de la zona, colaborando con diferentes profesionales y artesanos, favoreciendo su participación en el proyecto y aplicando sus productos de excelente calidad como por ejemplo la teja árabe, morteros de cal, etc.

Bioclimático, su estudiado diseño realizado por la arquitecta Neus Garcia, integra porches y pérgolas de invierno y de verano, que permite el aprovechamiento y disfrute de la radiación solar y corrientes de aire, en las

diferentes estaciones del año, armonizando todo su conjunto con un diseño integrador y típico de las construcciones propias de la zona.

La instalación en la climatización de Tierra viene dada principalmente por el proceso de ventilación con recuperación de calor, que como comenta Alberto García de Instal 3.0, colaborador del proyecto, "es el pulmón de la vivienda, dado que permite una renovación permanente del aire con un aprovechamiento de la energía superior al 80%", esto significa renovar y filtrar el aire de la vivienda minimizando las pérdidas de energía producidas en los procesos de climatización, utilizando el mismo sistema de ventilación para el reparto de la misma" Alberto nos pone el siguiente ejemplo referente a los ahorros de energía de la vivienda "El consumo de energía de una vivienda convencional se sitúa en torno a los 120 kwh /m² y año que equivaldría a una calificación energética letra D, comparándolo con nuestra demanda de energía, el proyecto tierra tiene un consumo inferior a 40 kwh/m² año, con lo que obtenemos un ahorro de energía superior al 70 %, según los cálculos realizados por el Instituto.

Económicamente viable, el proyecto TIERRA tiene un sobre coste de entre 7 % sobre un proyecto convencional, quedando amortizando a partir de los 5/6 años.

Podemos concluir que el proyecto tierra es un ejemplo a seguir por su concepto de vivienda Biopasiva, no limitándose a proyectos de obra nueva en viviendas unifamiliares, si no que podemos adaptarlo a cualquier edificación en la que pretendamos obtener confort y eficiencia al más alto nivel, sumando siempre la aportación que hacen los materiales de procedencia ecológica, dejando en nuestras construcciones un legado ejemplar que perdurara de generación en generación. ■