

## Sistema de revestimiento cerámico con enfriamiento por evapotranspiración



### Resumen:

La invención consiste en una solución novedosa de revestimiento exterior para los edificios o construcciones mediante un aplacado de piezas cerámicas a las cuales se les hace un aporte de humedad controlado gracias a un sistema de porosidades por los que se hace circular agua por gravedad. Al evaporarse el agua absorbida por las piezas en su superficie exterior se produce un enfriamiento superficial que contribuye a reducir la temperatura exterior del cerramiento, y por tanto, del interior del edificio. El principio de funcionamiento del sistema es el mismo por el cual los botijos consiguen enfriar el agua de su interior. El material de fabricación de las piezas de aplacado puede ser de tipo cerámico o de hormigón, si bien su característica principal, aparte de sus propiedades mecánicas, será su capacidad de absorción de agua o porosidad. La cara interior de las piezas debe contar con un acabado impermeable al agua, ya sea mediante tratamientos superficiales de acabado, imprimaciones, vidriado, etc, de la propia pieza, o bien mediante la disposición de una barrera continua impermeable frente al agua. El objetivo de este requisito es evitar el aporte de humedad hacia las capas interiores del cerramiento del edificio, o en su caso, hacia la cámara de aire.

### Principales aplicaciones y ventajas

- Consigue enfriar superficialmente el edificio, de tal modo que una fachada expuesta al sol a 40 grados podría pasar a unos 20 o 22 grados.
- Instalado como fachada ventilada, el sistema también se puede emplear para enfriar gratuitamente hasta 10 o 12 grados el aire empleado para ventilar los espacios interiores, tras hacerlo circular a través de la cámara de aire.
- El aporte de agua necesario para su funcionamiento puede provenir de sistemas de recuperación de agua de lluvia o reciclaje dentro del mismo edificio, aminorando así la demanda de agua potable para su funcionamiento.
- El sistema puede aplicarse también al acondicionamiento de espacios exteriores como patios o plazas.

**Sectores de aplicación:** Biotecnología, Química

**Área tecnológica:** Biología y Química

**Enlace:** <http://otri.us.es/otri/documentacion/Patentes/revestimiento2.pdf>

**Estado:** published

**Licenciada:** No

**Contacto** [Solicitar más información de Sistema de revestimiento cerámico con enfriamiento por evapotranspiración](#)