



# PROPUESTA DE SECADO

**SECADO DEFINITIVO**

**SIN MANTENIMIENTO <**

**SIN ELECTRICIDAD <**

**SIN OBRAS <**



[www.biodry.es](http://www.biodry.es)

**SISTEMA AVANZADO PARA EL SECADO DE MUROS CON PROBLEMAS DE HUMEDAD POR ASCENSO CAPILAR**



## Propuesta de secado de muros mediante tecnología avanzada

Para la eliminación PERMANENTE y definitiva del problema de la humedad ascendente, recomendamos la instalación del sistema de deshidratación BIODRY. Esta solución se ocupará permanentemente del problema de la humedad ascendente en el edificio de un modo no invasivo ni destructivo para la mampostería.



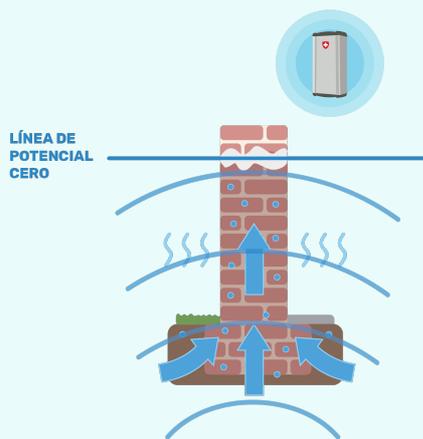
El sistema de deshidratación de mampostería BIODRY es lo último en desarrollo de tecnología de secado de muros. El corazón del sistema es un pequeño dispositivo (24x11x6cm) que se instala por profesionales certificados BIODRY en una pared de la planta baja o en el sótano. La tecnología Biodry invierte el flujo de corriente que transporta las moléculas de agua desde el terreno hacia el muro simplemente interrumpiendo la frecuencia eléctrica de los muros (que hace que los muros funcionen como si fueran un imán para el agua). La humedad presente en los materiales de construcción regresa al terreno, hasta donde se originó de manera natural, y así garantiza el secado definitivo de las paredes.

El sistema Biodry realiza una función de barrera horizontal que protegerá el edificio de la humedad ascendente durante décadas (se estima aproximadamente 100 años de vida operativa). No se necesita ninguna otra barrera física horizontal, el dispositivo Biodry se encarga de mantener la humedad capilar fuera de la estructura, muros y soleras durante el resto de su vida útil, vida que se verá enormemente ampliada al eliminar una patología tan destructiva como es la humedad por ascenso capilar.

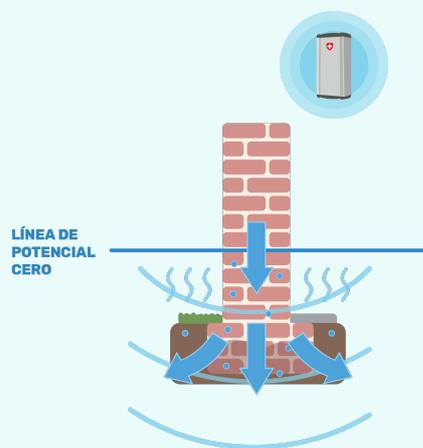


### Fases de intervención

**Fase 1:** La edificación se encuentra expuesta a interferencias eléctricas naturales que crean una diferencia de potencial eléctrico en el interior del muro. El potencial eléctrico aumenta y la fuerza de cohesión de la molécula de agua se ve incrementada así como la capacidad capilar del material de construcción.

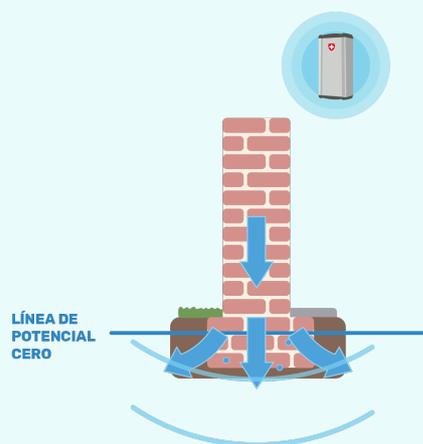


**Fase 2:** Una vez instalado el dispositivo Biodry, capta como una antena la señal eléctrica natural y se pone en frecuencia. (Fenómeno físico más conocido como RESONANCIA)



**Fase 3:** Biodry invierte la señal captada y la refleja en dirección opuesta (fenómeno llamado CONTRAFASE). Dos fuerzas de igual intensidad contrarias se anulan.

Biodry de esa manera elimina la interferencia eléctrica y consecutivamente el potencial eléctrico.



**Fase 4:** La señal se transporta a través de la onda natural del campo magnético terrestre por un radio de algunas decenas de metros sin crear Electrosmog.

Las paredes pierden la característica eléctrica que incrementaba la capilaridad y se secan de forma natural por evaporación y por gravedad.

Además de la instalación del dispositivo **Biodry**, se realiza un análisis preciso que incluye mediciones a intramuros con la última tecnología. Después de 12 meses tras la instalación, se realiza el primer control para monitorear el proceso de secado. Se ejecuta después un segundo control tras un año para confirmar el definitivo secado de las paredes.

## Beneficios adicionales del sistema Biodry

Además de resolver permanentemente el problema de humedad capilar en todo el edificio, el sistema Biodry también proporciona los siguientes beneficios indirectamente:

- **Protección a las vigas y forjados:** el sistema Biodry seca todas las paredes individualmente cercanas al nivel del suelo, protegiendo las vigas y viguetas de la planta baja de los efectos de la humedad capilar. Esto puede ahorrar importantes costes de mantenimiento a largo plazo. En caso de losas macizas de hormigón armado, el sistema Biodry evitará que la humedad atrapada debajo de la losa se eleve por las paredes por la acción capilar.
- **Ayuda a la deshidratación general de la estructura de la pared:** debido a que el sistema Biodry puede deshidratar fácilmente 2 pisos de altura, también contribuirá a la deshidratación de las paredes circundantes haciendo el edificio más seco y cálido, en definitiva energéticamente más eficiente.
- **Protección de bienes inmuebles:** el secado de muros dará como resultado la reducción del grado de humedad relativa en el aire, por lo que todas las obras de arte, decoración, mobiliario, etc., se verán beneficiados indirectamente, gracias a que no hay un exceso de humedad ambiental que pueda condensar en ellos, pudrir, deteriorar o facilitar el ataque de insectos xilófagos.
- **Ahorros en calefacción:** al secar los muros y soleras, la envolvente del edificio se ve enormemente beneficiada puesto que los materiales de construcción vuelven a ser eficientes en cuanto a aislamiento térmico se refiere. Por lo que se reducirán los gastos de calefacción considerablemente.

**En el caso de edificios antiguos desatendidos o deshabitados se recomienda la instalación del sistema Biodry lo antes posible, de modo que comience a deshidratar el tejido interno de las paredes inmediatamente, contribuyendo a la recuperación general del edificio. Desde el momento en que se instale el sistema Biodry, el edificio frenará su deterioro y comenzará su recuperación.**

## Fases de secado

Estas son las fases durante el secado de los muros:

- Durante los primeros tres a seis meses después de la instalación de la tecnología BIODRY, se prevé la evaporación del agua de la superficie de las paredes afectadas por la humedad de ascenso capilar (durante el cual puede ocurrir una cristalización adicional de sales en las superficies, un fenómeno de pequeña magnitud).
- Al mismo tiempo, la inversión del flujo de agua comienza a regresar hacia abajo, dispersándose en el suelo y evaporándose por la propia pared durante el proceso de deshidratación. La parte superior de los muros será la primera en secarse.
- En el próximo período, que varía entre 24 y 36 meses desde el día de la instalación, la mampostería se secará por completo, incluso en las partes más bajas.
- El dispositivo BIODRY se mantendrá permanentemente instalado en el edificio. Esto permitirá que la mampostería permanezca seca y ya no estará sujeta a la humedad por ascenso capilar.
- Recordamos que el dispositivo es pasivo, no requiere mantenimiento ni suministro de electricidad ya que utiliza la energía del campo magnético de la Tierra, no tiene mecanismos de desgaste por lo que su funcionamiento es ilimitado.

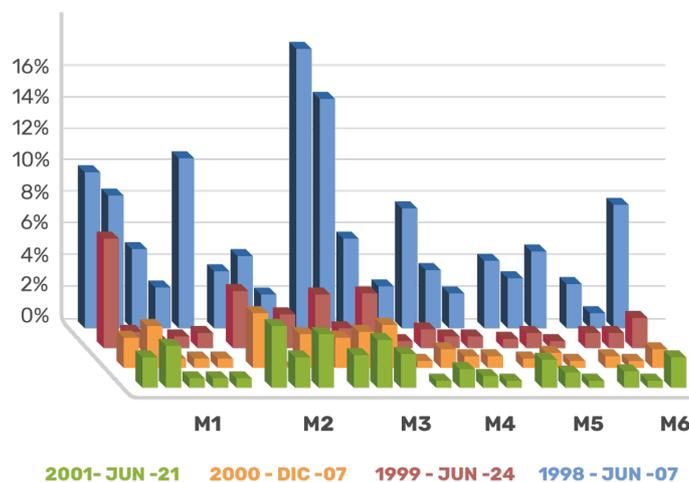


## Servicio de seguimiento durante el secado

Se realiza un seguimiento del proceso de secado, hasta que los muros quedan completamente deshidratados. El número de servicios se establece en el contrato e irán incluidos en el coste del sistema Biodry, por lo que no supondrán ningún tipo de coste adicional para el cliente.

Con los controles de humedad posteriores a la instalación logramos:

- Realizar nuevas mediciones de humedad.
- Evaluar el progreso de la deshidratación.
- Actualizar la documentación con los nuevos datos obtenidos.
- Mantenerle informado sobre el progreso y asesorarle durante el secado del edificio.
- Cubrir la garantía de secado.



*Gráfico de secado que muestra el cambio (disminución) de los valores de humedad en el tiempo*

## Principales ventajas del sistema Biodry

En comparación con los métodos tradicionales de eliminación de humedad, el sistema BIODRY tiene los siguientes beneficios:

- Sistema no invasivo, sin obra.
- Secado pasivo y controlado por monitorización.
- Sin productos químicos ni consumo eléctrico.
- Sin corte ni secciones en la pared ni materiales de construcción.
- Instalación y funcionamiento sin interrupciones.
- Seca y protege de forma global la estructura del edificio.
- Trabaja sobre cualquier tipo de muro, espesor de pared o tipo de edificio.
- Totalmente silencioso y sin mantenimiento.
- Cero coste de funcionamiento.
- Solución ecológica y natural.
- Ahorro de energía y dinero al mejorar el aislamiento térmico del edificio.
- Funcionamiento ilimitado. Se estima que el sistema funciona entre 80 y 100 años, ya que no sufre deterioro mecánico interno.
- Garantía de devolución del coste del dispositivo.
- La garantía es transferible al nuevo propietario en caso de que la propiedad se venda.
- En general, una solución permanente, fácil y sin complicaciones.



## **ESPAÑA**

Arco del Triunfo o Puerta del Puente Romano de Córdoba  
Ayto. Casa Consistorial de Torrecilla de Alcañiz, Teruel  
Centro Cultural Atarazanas de Sevilla  
Convento Carmelitas Descalzas de San José, Guadalajara  
Edificio de Inspección Territorial de Turismo Badajoz  
Gobierno de Extremadura  
Edificio de La Antigua Beneficencia de Logroño, La Rioja  
IES Práxedes Mateo Sagasta en Logroño, La Rioja  
Iglesia de la Asunción de Ntra. Sra. en Navarrete del Río, Teruel  
Iglesia de Ntra. Sra. de los Ángeles en Burbáguena, Teruel  
Iglesia de San Francisco en Teruel  
Iglesia de San Juan Bautista en Grañón, La Rioja  
Monasterio de Santa María La Real en Nájera, Logroño  
Museo Arqueológico de Sevilla  
Palacio de Pimentel, sede de la Diputación Provincial de Valladolid  
Palacio Provincial de Guipúzcoa, sede de la Diputación Foral de Guipúzcoa

**(\*) Biodry también trabaja a nivel particular con inmuebles afectados por la humedad de ascenso capilar.**

## **SUIZA**

Castillo de San Materno, Ascona  
Convento de los Capuchinos, Lugano  
Iglesia de Chiasso  
Iglesia de Novazzano  
Iglesia de Vigera  
Iglesia parroquial San Rocco, Claro  
Iglesia Santa Cruz, Pedrinete  
Museo Histórico Etnográfico del Valle de Blenio, Ticino  
Parroquia Católica S. Antonio Abad, Gordola  
+

## **POLONIA**

Antiguo ayuntamiento de la ciudad de Oswiecim (Auschwitz)  
Castillo de Malbork  
Castillo Real de Varsovia  
Complejo 3 en Wodzlav  
Complejo en Rudy Raciborskie  
Monasterio Cisterniense  
Municipio de Katowice  
Museo Gross-Rosen en Rogoznica

## **REPÚBLICA CHECA**

Castillo Loucen Mariánské  
Hotel Villa Gloria Lázne  
Villa colonial Continer Loucen

## **ITALIA**

Biblioteca Angelica (RO)  
Cámara de los diputados, Campo Marzio (RO)  
Capilla dei Ricetti, Oglíanico (TO)  
Castillo Grignolino, Balzola (AL)  
Centro Diocesano di SUSA (TO)  
Conservatorio G. Cantelli, Novara (NO)  
Diócesis di Alba (CN)  
Iglesia del Gesù Adria (BAT)  
Iglesia dell'Annunciazione, Salbertrand (TO)  
Iglesia Madonna del Carmine (AV)  
Iglesia Matrice SS Annunziata, Casarano (LE)  
Iglesia Parroquial Sommariva Perno (CN)  
Iglesia S. Maria Assunta (VI)  
Iglesia S. Pietro y P. Arese (MI)  
Iglesia SS. Pietro y Paolo, Garzeno (CO)  
La colegiata de Castiglione Olona (VA)  
Museo Casa Enzo Ferrari (MO)  
Museo de Arqueología de Cagliari (CA)  
Museo della Nobile Conrada dell'Óca (SI)  
Museo Leonardo da Vinci  
Museo sala Real Umberto I (MB)  
Palacio Gulinelli (FE)  
Parque Trotter Ufici e Chiesetta (MI)  
Prisión histórica, Cisternino (BR)  
Seminario Arcivescovile de Vercelli (VC)  
Torre histórica Grado (GO)  
Universidad La Sapienza (RO)  
Villa histórica Roma  
+

## **UCRANIA**

Catedral de Santa Sofía, Kiev  
Iglesia de la Exaltación de la Santa Cruz, Kiev  
Monasterio de los Capuchinos, Olesk  
Palacio de Potocki, Leopoldis  
Palacio Lozinski, Lviv  
Torre catedral, Kiev

## **FRANCIA**

Casa colonial Cannes  
Residencia Cap D'Ali  
Villa de golf Speron Bonifacio  
Villa histórica Beaulieu Sur Mer

## **INGLATERRA**

Molino Histórico en Londres  
Villa Colonial Dover

## **SERBIA**

Templo de San Sava en Belgrado

### **SEDE CENTRAL BIODRY**

C/ Portal de Gamarra 1 2ª Planta Oficina 203 (Edificio Deba)

01013 Vitoria-Gasteiz Tel. 945.198.480

info@biodry.es - www.biodry.es

