



ADMON.  
PÚBLICA



300  
EDIFICIOS



1.514.572€  
AHORRO  
ANNUAL

El **Ministerio de Justicia** dispone de un órgano directivo, la **Secretaría General de la Administración de Justicia**, que se encarga de impulsar la modernización de la institución.

Dentro de esa modernización se incluye una ordenación y mejora del uso de los recursos humanos y materiales, **entre los que se encuentra la energía.**

Este caso de éxito surge tras un exhaustivo plan de gestión energética desplegado en **casi 300 edificios de esta institución.** El plan ha cumplido con los **requisitos de seguridad** del Ministerio de Justicia y ha obtenido un **ahorro de más de un millón y medio de euros.**

Proyecto implementado por:



*“Utilizamos DEXCell por ser el software de referencia en el sector, con compatibilidad con la mayoría de fabricantes de hardware en España y por su usabilidad y reconocimiento de forma transversal en los sectores que trabajamos.”*



**IVÁN MORANCHO**

Responsable de Servicios Energéticos  
Consultor Energético  
CIASCOM





## El Reto Energético del Ministerio de Justicia

Inicialmente el Ministerio **no disponía de recursos humanos y técnicos eficaces y suficientes** para efectuar un adecuado control del gasto energético y del consumo, debido a la falta de personal cualificado y a la estructura organizativa y territorial del Ministerio, presente por todo el territorio nacional.

El principal problema era la **falta de una visión global sobre el gasto energético** y las dificultades existentes para poder **validar la facturación eléctrica** por las diferentes cajas pagadoras en cada Gerencia Territorial. Como consecuencia de lo anterior y debido al cambio en las tarifas y regulaciones de los últimos años **era muy difícil prever los costes energéticos que se incrementaban año tras año.**

En el momento de implantación del sistema de gestión energética lo que se pretendía era sobre todo **cuantificar y controlar esta partida presupuestaria para posteriormente optimizar la contratación y los consumos energéticos.**



*En esta pantalla se puede apreciar la complejidad del proyecto a nivel de localizaciones. Con la funcionalidad de mapas integrada en DEXCell Energy Manager el gestor energético puede ver rápidamente una vista global del rendimiento de todos los edificios, sin importar dónde se encuentren.*



## La Solución de CIAS COM

Para empezar, **CIAS COM** realizó **un inventario de todos los puntos de suministro** existentes y repartidos por toda España, estudiando las condiciones contractuales vigentes. Una vez recopiladas todas las características de los centros se realizó una **licitación agrupando la compra de la electricidad y unificando los muchos proveedores** presentes en un único proveedor.

Optimizada la contratación, el segundo paso fue **implantar un sistema de gestión energética** para controlar de forma centralizada el conjunto de suministros y validar mensualmente la facturación de los centros.

Para automatizar la recogida de datos de consumo y monitorizar las instalaciones optamos por utilizar la plataforma **DEXCell Energy Manager**, por ser el software de referencia y con mejores prestaciones técnicas.

*“Estamos muy satisfechos del soporte que nos presta la consultora CIAS COM para controlar y optimizar la gestión de los contratos de servicios generales en los casi 300 edificios judiciales que componen las Gerencias Territoriales del Ministerio de Justicia, lo que nos ha permitido ahorrar significativamente costes y mejorar la calidad de los servicios de mantenimiento de las instalaciones, suministros energéticos, limpieza de edificios, ascensores, seguridad y vigilancia, y otros.”*

**JUAN JOSÉ DE LA PEÑA**

Jefe de Servicio de Contratación -  
SG de Recursos Económicos de la Administración de Justicia



La implantación de la instalación de medidores del Sistema de Gestión Energética se realizó en 2 fases de trabajo:

1. En una primera fase, **se instalaron sistemas de monitorización con submedición** de las diferentes líneas de consumo en los doce edificios principales utilizando DEXGate y analizadores de Carlo Gavazzi o Circutor.
2. En una segunda fase, **se incorporaron al sistema de monitorización cuarenta edificios más**, aprovechando los **sistemas de telemedida del contador fiscal** de compañía ya existentes en los centros.

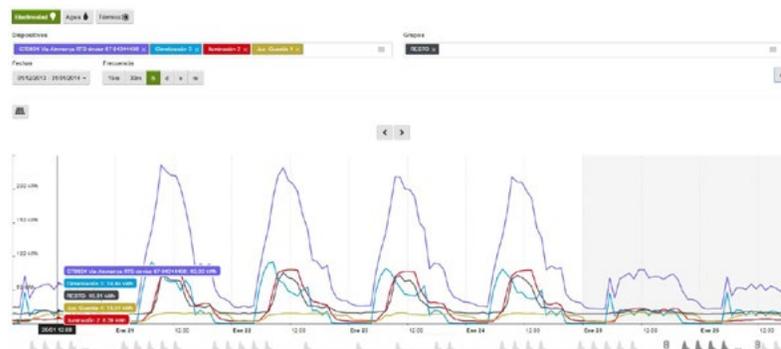
Las principal dificultad en este punto del proyecto fue la utilización de la red de comunicaciones existente del cliente. Es una red de alta seguridad para la que era muy difícil conseguir los permisos por parte de los departamentos de seguridad informática y acceder a los sistemas.

Para facilitar solucionar este aspecto se optó por crear **una red paralela de comunicaciones utilizando DEXGate2 y tecnología GSM.**



*A la izquierda, uno de los cuadros de mando creado para el proyecto, que aporta a los técnicos y responsables del Ministerio de Justicia de información relevante y actualizada del consumo eléctrico de los edificios.*

*Ejemplo del nivel de detalle para el análisis al que se llegó con la implementación de la medición y la submedición comentadas.*





## Resultados

El primer resultado destacable es que, gracias al proyecto, el Ministerio de Justicia **monitoriza y gestiona el 70% de su consumo energético**.

Durante el proyecto se optimizó la contratación, llegando a mejores precios y un ajuste de las potencias contratadas. También se instalaron **baterías de condensadores para corregir las penalizaciones por exceso de energía reactiva**.

Se detectaron **malos usos en el consumo** de los centros y se implementó el sistema de gestión para controlar y auditar el gasto energético.

Gracias al sistema de gestión implantado se tiene un **conocimiento exacto de los consumos y costes de los centros**. Esto, junto al sistema de alarmas y los informes personalizados, nos permite **reaccionar más rápido** frente a incidencias del consumo.

El software, accesible desde cualquier lugar a través de internet, nos ha permitido **involucrar al resto de partes interesadas en el proyecto**, dando acceso a la herramienta a los técnicos de mantenimiento de los centros tanto propios como gestionados por empresas externas especializadas.

El proyecto nos ha permitido controlar los consumos y costes energéticos **ahorrando más de 1,5 M€ (22%) del gasto energético en electricidad**.

### Ventajas de DEXCell Energy Manager utilizadas en el proyecto:

 **Escalabilidad:** despliegue en casi 300 edificios sin interrupción de servicio.

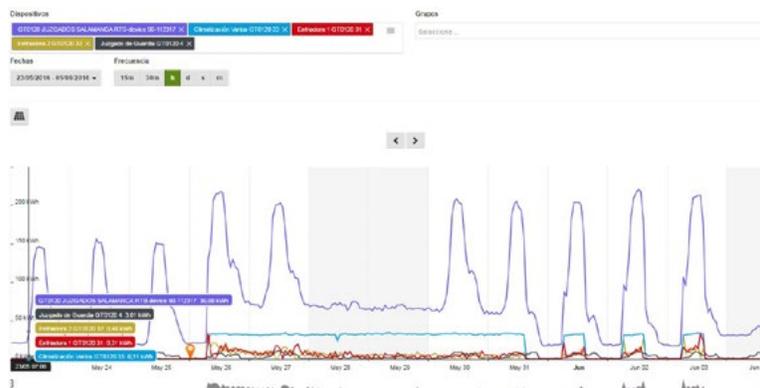
 **Rapidez:** integración rápida de datos que permite realizar análisis cruzados. El tiempo medio de carga de pantallas es menor a 1 segundo en DEXCell Energy Manager.

 **Modularidad:** la solución se aplica de forma controlada según avanza el proyecto, del contador fiscal a la submedición.

 **Comunicación:** 35 usuarios del Ministerio de Justicia acceden a la plataforma, que garantiza una buena comunicación interna.

 **Seguridad:** se ha podido integrar la plataforma con un entorno altamente seguro, el del Ministerio de Justicia.

*Detalle del análisis aplicado para resolver una incidencia con el consumo del sistema de climatización.*





ADMON.  
PÚBLICA



300  
EDIFICIOS



1.514.572€  
AHORRO  
ANNUAL

Otros datos del proyecto:

**35 GWh**

Consumo Energético Anual  
(35.000 MWh/año)

**6,9M€**

Coste Energético Anual  
(6.900.000€ al año)

**22%**

Porcentaje de Ahorro Consolidado  
conseguido con el proyecto

**1.514.572 €**

Coste Total Ahorrado

SOBRE CIAS COM:



CIAS COM es una consultoría de Facility Management, especializada en proyectos para la mejora de la gestión de servicios generales en grandes administraciones públicas y organizaciones privadas.

Contacto:

C/ Petrarca 22 (Barcelona) | Tel.: +34 93 407 40 40  
[www.ciascom.com](http://www.ciascom.com)

SOBRE DEXMA:



DEXMA ofrece tecnología de análisis energético para gestores energéticos que quieren llevar el ahorro de energía.

Contacta con nosotros si necesitas ayuda para tus proyectos. También puedes probar la **DEMO gratuita** de nuestra plataforma.

