

## Formulario de Presentación de Proyectos a los enerTIC Awards 2018

“Premios a la innovación y tecnología para la eficiencia energética en la era digital”

### Datos principales de la Candidatura

---

**Categoría:**

Power & Cooling

**Datos de la Empresa/Organización:**

Denominación: Centro Tecnológico de Cataluña (Eurecat)

Logotipo: enviar en formato vectorial o alta resolución a Awards@enerTIC.org

Web: <https://eurecat.org/es> Twitter: [https://twitter.com/Eurecat\\_news](https://twitter.com/Eurecat_news)

**Título del Proyecto/Iniciativa:**

Gestión integrada con DCIM y elevado ahorro energético en el Data Center de Eurecat

**Breve Descripción (máximo 1.000 caracteres):**

Eurecat, Centro Tecnológico de Catalunya, proporciona servicios de I+D y consultoría tecnológica para fomentar la innovación en las empresas. Cuenta con diferentes centros de investigación, laboratorios, plantas de transformación y otras instalaciones, así como equipos de profesionales especializados en tecnología industrial, transformación digital o biotecnología.

El departamento TIC de Eurecat confió en ABAST y en la tecnología de Rittal para la construcción de un CPD principal en su nueva sede corporativa. Un centro de datos que acoge la mayoría de sistemas informáticos de Eurecat y da servicio a toda su organización, por lo que era necesario asegurar que dispusiera de los mejores niveles de seguridad, disponibilidad, eficiencia y gestión.

- Disponibilidad: Conseguir un entorno optimizado para un funcionamiento sin fallos de los equipos TI y asegurar la continuidad frente a cortes de suministro eléctrico u otras contingencias.
- Seguridad: Proteger físicamente a los equipos contra agentes externos y actos vandálicos, disponer de un control de acceso a los equipos y datos y asegurar el cumplimiento de las diferentes normativas, como por ejemplo el GDPR.
- Eficiencia: Aumentar la eficiencia del centro de datos para reducir los costes asociados al consumo energético y aplicar criterios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente.
- Gestión: Monitorizar y gestionar de forma integrada todos los elementos del CPD para mejorar la eficiencia operacional y disminuir el coste de propiedad.

**Periodo de desarrollo – ejecución** (tiempos estimados):

Inicio: 12/09/2017

Finalización: 03/27/2018

**Otras organizaciones que han participado** (recursos: socios tecnológicos, económicos, humanos,...indique especialmente si hubiera participado alguna empresa asociada <http://www.enerTIC.org/EmpresasAsociadas> o miembro de la Red de Colaboración Institucional: [www.enerTIC.org/FAQs/RCI](http://www.enerTIC.org/FAQs/RCI)).

ABAST, Rittal

## Mejora de la Eficiencia Energética

---

### Indicadores y procesos de mejora:

Luis Ortín, Jefe del Departamento TI de Eurecat, califica este proyecto desarrollado como un éxito, pues tras la puesta en marcha y después de varios meses de funcionamiento se puede afirmar ya que se han cumplido todos los objetivos:

- Disponibilidad: Se ha conseguido una reducción de los tiempos de parada con disponibilidad del 99,99%.
- Seguridad: La Infraestructura TI está protegida contra agentes externos y el acceso al data center queda restringido y vigilado.
- Eficiencia: Actualmente se están obteniendo valores de PUE del 1,30, mucho mejores que en la situación anterior, con el ahorro energético y económico que eso supone.
- Gestión: Se ha conseguido una gestión simple e integrada de todo el centro de datos gracias a Rittal RiZone DCIM.

### Cuantificación/Estimación reducción consumo:

Como hemos dicho anteriormente, a nivel de estimación de reducción de consumo, actualmente se están obteniendo valores de PUE del 1,30, mucho mejores que en la situación anterior, con el ahorro energético y económico que eso supone.

### Cuantificación/Estimación reducción emisiones CO2:

## Innovación aplicada y buenas prácticas

---

Para una gestión eficiente del centro de datos se ha implantado Rittal RiZone, una herramienta DCIM que permite la gestión integrada de todos los elementos del CPD y proporciona indicadores, tanto en tiempo real como de forma histórica, de las constantes del data center.

Esta información permite anticipar incidencias de manera proactiva, planificar evolutivos en la infraestructura



o reubicar los equipos para obtener mejores resultados en factores tan importantes como la eficiencia energética.

Además, RiZone va más allá de una simple monitorización ya que permite gestionar los parámetros de funcionamiento de los equipos que forman la infraestructura del DC de forma remota a través de una consola centralizada. Esto evita desplazamientos del equipo IT al data center para la mayoría de operativas más habituales.

## Usabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

El CPD consta de una sala de 57m<sup>2</sup> construida bajo las indicaciones de ABAST. Cuenta con una resistencia al fuego de 120 minutos y está dotado de suelo técnico elevado, donde por debajo pasan las canalizaciones de la climatización. También dispone de canalizaciones por techo por donde pasa el cableado eléctrico y de datos.

Cuenta con control de acceso y videocontrol y dispone de un alojamiento inicial de 10 racks Rittal TS IT, preparados para crecer hasta 12 sin necesidad de paradas.

### Sistema eléctrico

El CPD se abastece de una acometida principal de compañía y dispone de soporte para contingencia mediante un generador electrógeno y dos SAIs.

El cuadro eléctrico y su cableado cuenta con todos los elementos en modo A/B para conseguir la redundancia 2N requerida. Esta solución se aplica tanto al CPD, como a las 5 salas técnicas que dan servicio de conectividad a los usuarios.

### Continuidad eléctrica

Cuenta con 2 SAIs modulares Socomec Modulys de 50kW en disposición N+1 (2N) que protegen a los equipos contra sobretensiones y proporcionan la autonomía suficiente.

También dispone de un grupo electrógeno Agresa situado en el exterior que permite mantener en funcionamiento la infraestructura de TI en caso de corte del suministro eléctrico.

### Climatización

Los 4 climatizadores de precisión de alta potencia Rittal LCP DX ubicados entre racks permiten una distribución uniforme del aire y la temperatura para un correcto funcionamiento de los equipos.

El "cubo de racks", o cerramiento para el pasillo de aire frío, permite una separación apropiada del aire frío y caliente en el CPD con un importante aumento de la eficiencia energética.

### Sistema de protección de incendios (PCI)

El CPD cuenta con un sistema de detección cruzado con sensores ópticos de humo distribuidos bajo suelo técnico y en ambiente. La expulsión de gas licuado NOVEC 1230, un agente limpio que produce un enfriamiento drástico de la temperatura y una reducción del nivel de oxígeno, consigue la extinción total de cualquier llama.

### Monitorización

Un sistema de monitorización Rittal CMC III mide en todo momento las "constantes vitales" del CPD: temperatura, humedad, fluidos, accesos, funcionamiento de los sistemas, etc. Envía alarmas en caso de fallo o superación de umbrales por diferentes medios (SMS, email, activando contactos secos o con protocolos SNMP).

### Gestión

Para una gestión eficiente del centro de datos se ha implantado Rittal RiZone, una herramienta DCIM que permite la gestión integrada de todos los elementos del CPD y proporciona indicadores, tanto en tiempo real como de forma histórica, de las constantes del data center.

Esta información permite anticipar incidencias de manera proactiva, planificar evolutivos en la infraestructura o reubicar los equipos para obtener mejores resultados en factores tan importantes como la eficiencia energética.



Además, RiZone va más allá de una simple monitorización ya que permite gestionar los parámetros de funcionamiento de los equipos que forman la infraestructura del DC de forma remota a través de una consola centralizada. Esto evita desplazamientos del equipo IT al data center para la mayoría de operativas más habituales.

### Información adicional

---

Si lo desea indique una URL o remítanos un archivo en PDF para ampliar la información facilitada en este formulario.

<https://drive.google.com/open?id=1O3Ad9slfdM-sXgmBVT9Y23yU9TKpulH2>

<https://www.linkedin.com/company/rittal-es>