



Ficha de necesidad preliminar

RETO: Optimización de la eficiencia energética en los edificios públicos

ENTIDAD COORDINADORA: Dirección General de innovación, trabajo, industria y comercio del Gobierno de La Rioja

1. Descripción - situación de partida:

En la administración pública existen edificios que son complejos de gestionar energéticamente debido a la propia arquitectura del mismo, como es el caso del Centro Tecnológico de La Rioja, y también al uso que el propio edificio pueda tener. El Centro Tecnológico de La Rioja es un edificio de arquitectura singular, completamente acristalado, que tiene diferentes usos: administrativo, formativo y de vivero de empresas. A pesar de la existencia de sistemas de gestión de las instalaciones, es difícil la optimización de la eficiencia energética en base a análisis sólidos de los datos de consumos en tiempo real que se producen en el edificio que permitan la toma de decisiones inmediatas que puedan incluso automatizarse e integrarse con los sistemas de gestión de los propios edificios. El consumo actual de estos edificios es altísimo y no siempre el confort del usuario está garantizado.

Mediante mediciones en tiempo real, para las que hay tecnología disponible, del gasto energético en distintos puntos de consumo y nodos de las redes tanto de instalaciones térmicas como eléctricas y a través por ejemplo de técnicas de análisis Big Data se podrían establecer modelos predictivos de comportamiento del edificio ante determinadas condiciones de uso y de entorno que nos podrían permitir convertir



nuestros edificios en “edificios inteligentes” siendo capaces de tomar decisiones en tiempo real o bien, a través de la aplicación de los patrones y modelos detectados, poder planificar acciones que se anticipasen a los hechos de tal manera que se mejorase la eficiencia energética del edificio y que nos permitieran incluso la mejora del mantenimiento predictivo de las instalaciones en base a datos verídicos y fidedignos del comportamiento de cada equipo y componente de las instalaciones.

2. Alcance del proyecto:

El objetivo último del proyecto que se desarrollará es la mejora de la eficiencia energética en los edificios públicos sin que esta eficiencia redunde negativamente en las condiciones de confort que los diferentes tipos de usuarios necesitan, de tal manera que se produzcan unos ahorros económicos importantes en materia de suministros energéticos.

El alcance del proyecto es la definición de una solución inteligente de gestión energética que logre optimizar el consumo energético tanto desde el punto de vista de la demanda, como de la generación de modelos predictivos para el mantenimiento de los equipos, empleo eficaz de las instalaciones así como planificación y priorización de las inversiones a realizar.

El sistema permitirá obtener ahorros energéticos importantes (por encima del 30%) con la aplicación de nuevos patrones y modelos de usos



3. Componentes innovadores

- Desarrollo o implantación de dispositivos diversos preferiblemente IoT para la medición de los consumos energéticos en las diferentes redes y subredes e incluso puntos concretos de consumo que proporcionará datos en tiempo real que se unirán a los que generan los dispositivos existentes que permiten el control del edificio.
- Técnicas (BIG DATA) para el análisis en profundidad de los datos que definen la situación actual que, en base al conocimiento de cómo, dónde y por qué se consume así como del análisis del entorno y condiciones de usabilidad del edificio, permitan establecer patrones y modelos de comportamiento que conviertan al sistema de gestión del edificio en un sistema inteligente.
- Aplicación de la analítica masiva al sistema de gestión que permita, mediante el aprendizaje de uso y comportamiento del edificio, mejorar la eficiencia energética, reducir los consumos y ayudar a la mejora de los sistemas físicos de manera autónoma.
- Automatización de la toma de decisiones en base a las variables de control establecidas, el uso eficiente de las instalaciones y el comportamiento de los usuarios

Todo esto, en tiempo real para ajustarnos a las condiciones del entorno y de uso del edificio en cada momento.

4. Fecha prevista de cierre de convocatoria: 15 de junio de 2018.



5. Presentación de solicitudes: La presentación de solicitudes se podrá realizar de dos formas:

De forma electrónica en:

<http://www.larioja.org/oficina-electronica/es?web=000&proc=24417>

De forma presencial a través de:

- La Oficina de Registro del órgano competente
- Oficinas de registro

Si desea información sobre otros lugares de presentación de solicitudes, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Ciudadano

Téngase en cuenta que el artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, establece la obligatoriedad de la gestión electrónica para determinados sujetos como, por ejemplo, las personas jurídicas

6. Documentación anexa:

Documentación anexa si procede.

Anexo I. Descripción del sistema de gestión existente.

Anexo II. Planos de climatización del Centro Tecnológico de La Rioja.

Anexo III. Planos de instalación eléctrica del Centro Tecnológico de La Rioja.

Anexo IV. Informe de diagnóstico energético.