

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

Categorías:

International Projects

SMART Sustainability

Datos de la Empresa/Organización:

Denominación: T-Systems Iberia

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

Web: <http://www.t-systems.es>

Twitter: https://twitter.com/TSystems_Iberia

Título del Proyecto/Iniciativa:

Colmena Inteligente

Breve Descripción (máximo 1.000 caracteres):

El Grupo Alemán Deutsche Telekom y su filial tecnológica T-Systems dan un paso más en cuanto al uso de aplicaciones de IoT se refiere.

La compañía cuenta ya con dos colmenas inteligentes en los terrenos de los alrededores de su sede en Bonn, equipadas con tecnología IoT y conectadas a la red de máquinas y sensores de Deutsche Telekom (NarrowBand IoT. Estos sensores inteligentes recolectan y transmiten datos de temperatura, humedad, nivel de llenado y peso de los paneles y sonidos, que se transmiten al apicultor a través de la nube de T-Systems pudiendo ser comprobados en una app móvil. Además, el apicultor incluso puede conocer si las abejas están sanas o no y monitorizar y evaluar el comportamiento de las mismas o las condiciones del panel. De esta manera, se produce una gestión de las colmenas más eficiente y productiva en la que la digitalización y las nuevas tecnologías contribuyen a generar múltiples estudios sobre las mismas y asegurar la supervivencia de la especie.

Dos colmenas digitales adicionales en el Centro de Innovación de T-Systems en Munich también están transmitiendo datos a Bonn. Los datos de Munich se pueden comparar con los recopilados por un apicultor en la región de Bonn, que también ha instalado sensores en sus colmenas, y datos de las nuevas abejas de

Telekom para contrastar las condiciones en diferentes sitios. Así es como la digitalización está haciendo una contribución importante para garantizar la supervivencia de la especie.

Y es que alrededor del 80 por ciento de las 2,000 a 3,000 plantas cultivadas y silvestres nativas de Alemania dependen de las abejas para la polinización.

Según un importante estudio científico de 2017 encontró que la cantidad de insectos voladores beneficiosos ha disminuido en un 75 por ciento en los últimos 30 años. Las causas exactas de la mortalidad de las abejas son desconocidas; Las posibles causas incluyen el uso de pesticidas, paisajes monótonos, falta de fuentes de alimentos, la pérdida del hábitat natural de los animales y parásitos como el ácaro Varroa.

Periodo de desarrollo – ejecución (tiempos estimados):

Inicio: Junio de 2018

Finalización: Sin fecha

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/RCL).

Deutsche Telekom

Mejora de la Eficiencia Energética

Indicadores y procesos de mejora:

El año pasado, los economistas agrícolas de la Universidad de Hohenheim en Alemania calcularon la importancia de las abejas para la economía nacional. Según su estudio, la polinización por abejas genera un estimado de 1.600 millones de euros por año, 13 veces más que la contribución de la industria de la miel y la cera de abejas. Sin polinización, los beneficios de la cosecha agrícola caerían en un 41 por ciento en promedio.

Cuantificación/Estimación reducción consumo:

- **Análisis predictivo:** intervención predictiva y dirigida del apicultor para proteger a la colonia de abejas contra las enfermedades. También existe la oportunidad de evitar la posible pérdida de una colmena completa.
- **Mayor eficiencia:** los sensores de peso permiten medir con precisión la cantidad de miel producida, lo que favorece la eficiencia del trabajo del apicultor y elimina los traslados innecesarios a los paneles.
- **Alta protección:** mediante el uso de la aplicación, el apicultor puede identificar fácilmente si toda la población está en la colmena digital.

Cuantificación/Estimación reducción emisiones CO2:



La eliminación de desplazamientos innecesarios del apicultor a la colmena, ya que tiene a su disposición todos los datos necesarios para poder gestionarla de la manera más eficiente.

Innovación aplicada y buenas prácticas

Descripción de los aspectos más innovadores y/o buenas prácticas que puedan servir de ejemplo a seguir por otras organizaciones o se estén impulsando.

Usabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Narrow band IoT a través de la cual los dispositivos instalados en las colmenas envían información constante y con un muy bajo consumo al Cloud de T-Systems donde se almacenan los datos para su gestión.

Información adicional

<https://www.telekom.com/en/media/media-information/archive/smart-beehives-do-their-bit-for-biodiversity-529344>