FUESCYL FUNDACIÓN UNIVERSIDADES Y ENSEÑANZAS SUPERIORES DE CASTILLA Y LEÓN

Junta de Castilla y León

DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa "Desafío Universidad Empresa" 2022 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.

TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

Referencia:

NT22

Título de la demanda tecnológica propuesta

Sistema completo para generar lluvia.

Acrónimo:

RAINFALL.

Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Tecnologías y ciberseguridad
Energía y medioambiente

Resumen:

La demanda tecnológica solicitada busca el desarrollo una solución al problema actual de sequía mediante un sistema que provoca lluvia a la demanda. Como vimos con la ola de calor que tuvimos ese año, la falta de lluvia se hizo sentir a diferentes niveles tanto en los cultivos, en la agricultura, a nivel de la vida cotidiana, … La solución debe estar basada en un producto respetuoso del medio ambiente, así como del ser humano, que se pueda usar en total seguridad.

PALABRAS CLAVE: Estudio teórico-practico, lluvia, ingeniería.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

1.- Descripción de la demanda tecnológica.

La demanda tecnológica solicitada es el desarrollo de un sistema completo para uso profesional y regulado que tenga como objetivo generar lluvia. El sistema se compone de 3 partes:

- Sistema de detección: un sistema tecnológico que permite analizar y recopilar información sobre las diferentes variables que intervienen cuando hay un cambio de tiempo. Se debe realizar un estudio previo de esas variables.
- Producto: compuesto de substancias químicas activadoras de lluvia. Es preciso hacer una investigación teórico- practica sobe los elementos que tienen un efecto en la activación de la lluvia. Preferimos usar un compuesto, que no haya sido usado en el pasado. La búsqueda de la

o las substancias químicas deben tomar en cuenta que deben ser compatible con un producto pirotécnico o aerosol. La investigación incluye también proponer una lista de las diferentes pruebas a las cuales se deberán someter los productos para demostrar su eficacia.

- Vector: un sistema o mecanismo que transporta el producto al punto preciso para generar el efecto de lluvia buscado.

El vector, el producto y el sistema de detección están conectados. Esta conexión busca que el sistema de detección identifique el momento idóneo para que el producto sea utilizado y se obtenga el objetivo buscado "la lluvia". El vector permite activar el producto a distancia de manera automática o semi- automática.

2.- Antecedentes.

Somos una empresa con conocimientos en la fabricación de productos utilizados para la siembra de nubes con sales higroscópicos o ioduro de plata. Un ejemplo de utilización de estos productos es la prevención de las tormentas de granizo.

3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

Los posibles enfoques de nuestro proyecto de investigación se resumen en los siguientes puntos:

- Estudio teórico- practico de sustancias químicas (producto) generadoras de lluvia.
- Ensayos funcionales y pruebas de calidad/ seguridad sobre el producto para comprobar su eficacia.
- Análisis teórico- practico de las distintas variables que intervienen en los cambios de tiempo meteorológico siendo objetivo principal las que tienen un impacto sobre la lluvia.
- Ingeniería de desarrollo aplicable a la creación, mejora e impulso del vector y de un sistema de detección líder en el campo de la meteorología.

Nuestro objetivo es obtener total colaboración para el desarrollo de un sistema completo (producto, vector y sistema de detección). Si no existe esta posibilidad nuestra preferencia es la investigación del producto.

4.- Enfoques sin interés.

"Estamos interesados en tener una respuesta, aunque solo se pueda desarrollar uno de los tres niveles del sistema que queremos desarrollar (producto, vector o sistema de detección).

Queremos desarrollar un sistema completo para provocar la lluvia, y aunque sería interesante desarrollar un sistema completo para otro propósito (por ejemplo, para provocar la nieve) no es de nuestro interés para esa demanda tecnológica . No necesitamos tener asesoramiento en la fabricación del producto."

Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica *(proyecto de investigación y/o consultoría)* ***deberá enviar el formulario de participación*** *(ANEXO II), descargable en* ***www.redtcue.es/desafio*** ***a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso antes del 22/11/2022.***

Acceso a información general del concurso