

RETO EMPRESARIAL DE FACSA

1. Formular la Gran pregunta: “¿Cómo podemos ...”

¿COMO PODEMOS GESTIONAR DE FORMA EFICIENTE LOS MILLONES DE DATOS OBTENIDOS EN EL CICLO INTEGRAL DEL AGUA? ¿BIG DATA?

2. Brief del desafío

¿Cómo podemos gestionar la basura electrónica para salvaguardar el medio ambiente?

¿Tienes en mente el orden de magnitud de datos que se obtienen de gestionar depuradoras, potabilizadoras... e incluso de los contadores de agua de las casas? Billones!! Cada día, a raíz de la necesaria gestión que se realiza en cada una de las infraestructuras hidráulicas que nos rodean, se obtienen datos que nos permiten determinar el estado de las mismas. A partir de los datos obtenidos, se actúa y se modifican consignas para gestionar de la mejor forma posible instalaciones de potabilización, redes de abastecimiento, alcantarillado, etc.

Pero la pregunta es: ¿exprimimos al máximo los datos obtenidos en cada una de las etapas en las que gestionamos el ciclo integral del agua? La respuesta es NO, y la cuestión es que estamos convenidos que podemos sacar mucho más partido de los datos que obtenemos. La aplicación de técnicas estadísticas, matemática computacional y la implementación de algoritmos de control, regulación y actuación son la respuesta por la que **os necesitamos!!**

3. Factores Inspiradores

- BIG DATA
- DATOS
- AGUA RESIDUAL/POTABLE
- ALCANTARILLADO
- TENDENCIAS

4. Descripción del desafío.

Una constante en muchos sectores: la innovación ha provocado que se pase de una ausencia casi total de datos e información al polo contrario, una sobresaturación en la que resulta complicado discernir qué es lo relevante y qué lo accesorio. Internet es el ejemplo paradigmático de ese fenómeno, pero también sucede en otros ámbitos como la gestión de aguas.

Hasta ahora, un operador tenía serias dificultades para optimizar el funcionamiento de la planta, debido a la avalancha de datos que recibía, algunos de ellos incompletos, redundantes e incluso incoherentes entre sí. Se trata de datos, recogidos por sensores, sobre caudales, temperatura, oxígeno disuelto y otras sustancias, posición y altura del agua en las balsas, datos extraídos en muestras de laboratorio, sobre meteorología...

FACSA gestiona una ingente cantidad de datos y parámetros relacionados con la gestión de infraestructura hidráulica que gestiona por toda España. Para la empresa, cobra actualmente especial interés poder obtener un mayor grado de información de estos datos para poder realizar una más óptima gestión de las infraestructuras que gestiona. El objetivo de la empresa es aplicar técnicas o herramientas estadísticas enmarcadas en el concepto BIG DATA, para poder, a partir de los datos que obtenemos en la gestión de los procesos, obtener mayor grado de información de los mismos, visualizando: tendencias, relación entre parámetros, errores, etc. que sin un tratamiento adicional, es imposible determinar.

5. ¿Cuál es el Desafío u oportunidad Tecnológico, del sector económico o grupo objetivo?

Posibilidad de desarrollar herramientas BIG DATA, de forma unilateral o en colaboración con técnicos de FACSA y ad hoc para FACSA, y establecer acuerdo de comercialización para gestionar su uso.

6. ¿Cuáles son la(s) tecnología(s) e innovación(es) sugerida(s)?

La empresa deja abierto a los emprendedores, empresas, Universidades y Centros de Investigación la posibilidad de aplicar cualquier técnica y/o herramienta que necesite para el desarrollo eficiente del reto.

No somos expertos en BIG DATA por lo que, vía libre para utilizar cualquier tipo de innovación y tecnología que nos sugiráis.

7. ¿Cuál es el diagnóstico inicial y línea base del grupo objetivo en que el programa se enfocará?

La empresa está abierta a colaborar con cualquier tipología de entidad que tenga suficiente experiencia en el uso de técnicas estadísticas de tratamiento de datos. Nuestra preferencia es colaborar con start-ups, pymes, centros de investigación y Universidades expertas en la materia. Aún así, en el reto no se excluye a empresas de mayor envergadura que pudieran hacer una propuesta que pudiera ser interesante para la empresa, aunque no es el público objetivo.

8. Beneficios esperados para la Compañía

- 1.- Disponer de herramientas que nos permitan gestionar de forma más eficiente los datos que obtenemos día a día.
- 2.- Plantearnos incluso, comercializar dichas herramientas, en el caso de que ambas partes lo vean interesante.
- 3.- Formar a nuestros técnicos en el uso de dichas técnicas, para poder realizar un uso más eficiente de las herramientas.

9. Propuesta de Valor de la Compañía para los Startups

- 1.- Posibilidad de desarrollar herramientas de forma conjunta, que las start-ups puedan posteriormente comercializar, tras establecer convenios de explotación conjuntos.
- 2.- Posibilidad de establecer un convenio marco plurianual con la start-up para poder seguir trabajando juntos en un marco temporal más amplio.
- 3.- Posibilidad de explorar otras vías de explotación de las herramientas, en otros sectores

10. Restricciones Generales

- 1.- Firma de acuerdo de confidencialidad al comienzo de los trabajos exploratorios.
- 2.- Firma de acuerdo de explotación de resultados, una vez se comiencen los trabajos de desarrollo.
- 3.- (por determinar, pero a tener en cuenta) acuerdo de exclusividad, que permita que dichas start-ups no puedan trabajar dichos desarrollos tecnológicos con la competencia.