

Calidad del agua



El agua es uno de los líquidos más solubles de nuestro planeta. Podemos evitar su contaminación y mal estado a través de la monitorización de sus propiedades.

Objetivos

El agua es particularmente vulnerable a la contaminación y uno de los líquidos más solubles de nuestro planeta. Gestionar su estado en muchos procesos, permite controlar las sustancias tóxicas que puedan disolverse fácilmente con ella, causando su contaminación.



Mejorar calidad del
agua



Reducción de
costes y consumo
de agua



Predecir fugas y
posibles fallos

Aplicaciones

¿En que situaciones del agua se puede utilizar nuestra tecnología?

Inundaciones

Prevención de inundaciones causada por las lluvias.

Agricultura hidropónica

Controlar las disoluciones minerales de las actividades de la hidroponía.

Residuos químicos en el agua residual

Estudiar el comportamiento diario de una ciudad a través de las aguas residuales.

Aguas superficiales

Monitorizar la esorrentía para determinar sus características de acumulación en tiempo seco y de lavado durante un evento de lluvia.

Producción de cerveza, vino, alcohol o comida

Gestionar los parámetros del agua para la producción de muchos elementos de la cadena alimentaria.

Agua potable

Asegurar zonas de agua potable permite la prevención de enfermedades en la población.

Acuicultura

La calidad del agua es crucial para la cría de peces y sus límites biológicos.

Pozos

Medir valores de nitratos y nitritos permite saber si se supera el umbral de lo permitido en pozos.

Contenido de metales pesados en el agua

Los metales pesados en altas concentraciones son tóxicos para el consumo y el cultivo.

Ejemplo de solución en calidad de agua

Dispositivo utilizado: tremor (1ud). [¿Qué es tremor?](#)

Panel solar: sí.

Plataforma CLOUD utilizada: Microsoft Azure IoT.

Comunicación inalámbrica utilizada: SIGFOX.

Sensores conectados a tremor:

- 1- Sensor para potencial de oxidación-reducción (ORP).
- 2- Sensor de pH.
- 3- Sensor de conductividad eléctrica del agua.
- 4- Sensor de oxígeno disuelto en el agua.
- 5- Sensor de temperatura del agua.



- 1 – Antena SIGFOX, 2 – Sensor temperatura agua, 3 – Tremor, 4 – Panel solar, 5 – Sensor ORP, 6 – Sensor pH, 7 – Sensor conductividad eléctrica agua, 8 – Sensor oxígeno disuelto agua.



collyra
smart places & things

