

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY



Conformación de Equipo y Planteamiento de Proyecto

Alumno:

Daniel Chavarria Barrientos	A01331204
Jhon Edion Muñoz Burgos	A01793659
Andrés Felipe Velasco Muñoz	A01676755

Título

Estudio de modelo predictivo para la evaluación, detección y localización de fugas en sistemas hidráulicos de distribución de agua potable.

Empresa: Smartsus

Compañía de servicios de tecnología mediante sistemas inteligentes, que proporciona soluciones en procesos de transformación e integración ofreciendo estudios e instalaciones especializadas, desarrollo de hardware y software, además de consultorías.

Sector Industrial

22. Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final.

Lugar de aplicación

Ciudad de México. México. Departamento de Tecnología y Desarrollo en la empresa Smart.

Dominio de aplicación

Modelos Predictivos: Se decide utilizar este dominio debido que por medio de estos modelos se puede utilizar datos históricos obtenidos previamente por diferentes sensores y entrenarlos y así lograr aprendizaje sobre las situaciones donde se presentan fugas en sistemas hidráulicos. Estos modelos permiten la mejora constante a medida que se recopila más información sobre el comportamiento del sistema; logrando un ajuste continuo y una mayor precisión.

Por medio de estos modelos se pueden generalizar patrones, lo que significa que pueden aplicarse a diferentes situaciones y condiciones dentro del sistema hidráulico. Esto es crucial dado que las fugas pueden manifestarse de diversas formas, y un modelo predictivo supervisado puede adaptarse a diversas variabilidades.