

Retos Convocatoria IA

Reto 05

Gestión Eficiente del Agua

Contexto General:

La gestión del agua en Bogotá es un desafío creciente debido al aumento de la demanda y la variabilidad en la disponibilidad del recurso. Los cambios en el clima y en los patrones de urbanización también afectan el suministro y calidad del agua. Además, el comportamiento de los ciudadanos juega un papel crucial, ya que el mal uso y la falta de conciencia sobre su conservación agravan el problema. Es necesario desarrollar estrategias para un uso más eficiente y sostenible del recurso hídrico en la ciudad.

Algunas preguntas relevantes:

- ¿Cómo se puede mejorar la eficiencia en el uso y distribución del agua en Bogotá?
- ¿Cuáles son las zonas con mayor vulnerabilidad a la escasez o desperdicio de agua?
- ¿Cómo predecir periodos de sequía o exceso de agua de manera más precisa?
- ¿Qué tecnologías y políticas pueden mitigar el desperdicio de agua?
- ¿Cómo se puede incentivar el uso eficiente del agua entre los ciudadanos a través de campañas y políticas públicas basadas en datos?
- ¿De qué manera la IA puede ayudar a identificar y modificar patrones de consumo ineficientes?

Relevancia de Aplicar IA:

La IA puede ayudar a optimizar la gestión del agua mediante el análisis predictivo de patrones de consumo, predicción de periodos de escasez o exceso hídrico y la detección de fugas o ineficiencias en el sistema de distribución. También puede analizar patrones de comportamiento de los ciudadanos en relación con el uso del agua, basándose en datos de consumo y encuestas. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden identificar qué comportamientos están asociados con el uso inadecuado de este recurso y predecir cómo responderán los ciudadanos a distintas intervenciones, como campañas educativas o cambios en las tarifas, lo que permite diseñar políticas más efectivas para fomentar un uso responsable del agua.

Aliados:



Potenciales datos de la EAAB para abordar el reto (listado no exhaustivo):

- Datos históricos de consumo de agua.
- Facturación mensual de agua potable de cada hogar.
- Encuestas sobre patrones de consumo de los hogares, creencias y comportamiento.
- Datos sociodemográficos como el estrato, número de habitantes, etc., de los usuarios del sistema del acueducto.
- Consumo de agua histórico.
- Registros de facturación mensual de agua potable de cada hogar.
- Histórico de volumen de agua suministrada desde los embalses.
- Histórico de consumo desde las “Zonas de Servicio” de la EAAB.