
Trabajo Final

Mei Li Luisa Cham Pérez A01139386

Jesús Pedro Morúa Huerta A00827512

José Raúl Rodríguez García A00828144

Francisco Zamora Treviño A01570484


Samuel Vieira Restrepo A00828215

Ernesto Peña

Contaminación del aire en México

Se estima que para 2050, la contaminación atmosférica será la mayor causa de muertes relacionadas con el antropoceno. En México, las empresas petroleras y pedreras no son reguladas apropiadamente, y esto exacerba la mala condición del aire en nuestro país.

El desconocimiento o indiferencia de la población es un factor crucial en la permanencia de esta situación.



¿Qué efectos tiene la contaminación en los humanos?

La alta concentración de gases como monóxido de carbono, dióxido de sulfuro, etc. tiene graves consecuencias en la salud de las personas y en su calidad de vida como:

- Enfermedades respiratorias
 - cáncer pulmonar
 - enfermedades de obstrucción respiratoria
- Lluvias ácidas
- Deterioro del agua
- Daño en la capa de ozono
- Enfermedades cardíacas
 - Paros cardíacos

Aplicación existente del IoT contra la problemática

Un ejemplo de IoT que está siendo aplicado actualmente ante esta problemática es que el IoT nos permite medir diversos parámetros relacionados con la calidad del aire, como lo son la cantidad de gases nocivos en este medio; de este modo los usuarios pueden tomar decisiones respecto al curso de acción que tomarán en su día a día.



Propuesta

Utilizar tecnologías de bajo costo e incorporarlas en dispositivos utilizados día a día para tener una métrica de baja latencia y alta fidelidad de la contaminación aérea en zonas urbanas.

Esta información podrá ser utilizada para exponer a la población a datos reales sobre sus alrededores, para aumentar la conciencia colectiva sobre este grave problema y así asegurarse de que más usuarios tomen acciones al respecto, tanto para cuidarse a ellos mismos como a otros.

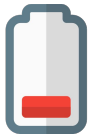


Riesgos y desafíos de IoT aplicada en la problemática

La protección a la fauna y flora silvestre de los alrededores es un aspecto a considerar en el diseño de los productos y sus riesgos



Definitivamente, la seguridad, independientemente del tipo de datos, es esencial para el involucramiento de socios inversionistas.



El desarrollo de baterías duraderas y no contaminantes, es determinante para el abastecimiento energético de los dispositivos



La interpretación, manipulación y transparencia de los resultados, situará el área de oportunidad para la creación de productos con base a los datos.



Como cualquier otra tecnología emergente, la estimación de costos y presupuestos versus su impacto ambiental, requiere de una mayor evolución para volverse cotidiano.

Referencias

Contaminación del aire. (s.f.). *Concepto de*. Recuperado de <https://concepto.de/contaminacion-del-aire/>

Smart Environment. (s.f.). *Libelium*. Recuperado de <https://www.libelium.com/iot-solutions/smart-environment/>

De Torres, A. (2020). *El Internet de las cosas | Retos y barreras*. ESIC: Business Marketing School. Recopilado a Mayo 7, 2021. Sitio web: <https://www.esic.edu/rethink/tecnologia/el-internet-de-las-cosas-retos-y-barreras>