

Ayuntamientos y centros públicos

Los centros públicos y los Ayuntamientos son lugares en los que la calidad del aire se ve afectada negativamente debido a la propia actividad que se desarrolla en ellos.

Según el Reglamento de las Instalaciones Térmicas (RITE), en las oficinas del Ayuntamiento **la calidad del aire pertenece a la categoría IDA2**, que supone una calidad media, exceptuando de esta clasificación los centros públicos los cuales se encuadran en la categoría IDA1 (buena calidad).





90%

Tiempo en espacios interiores

Pasamos el **90 % de nuestro tiempo en interiores**, sin la luz natural ni el aire fresco suficientes. Pese a ser algo en lo que ya no pensamos, la ciencia ha demostrado que puede ser perjudicial para nuestra salud, bienestar y rendimiento.

Los ambientes interiores favorecen, además, **valores elevados de CO2** y la presencia y acumulación de **partículas en suspensión**, también conocidas como aerosoles, susceptibles de contener virus y bacterias perjudiciales para la salud, como es el caso del COVID-19.

El aire en interiores puede estar hasta cinco veces más contaminado que en el exterior.



Fuentes contaminantes en los Ayuntamientos y en los centros públicos

En los centros públicos y en los Ayuntamientos la calidad del ambiente puede generar numerosos contaminantes que afectan a la salud de las personas, principalmente:

- **CO₂ (Dióxido de carbono):** Las concentraciones de CO₂ en los Ayuntamientos y centros públicos se deben a una mala ventilación. En concentraciones altas, cercanas a la 30.000 ppm, puede causar dolores de cabeza, falta de concentración, somnolencia, mareos y problemas respiratorios.
- **Compuestos orgánicos volátiles (COV) y formaldehído:** Los compuestos orgánicos volátiles son sustancias químicas que contienen carbono y se encuentran en todos los elementos vivos. Su principal efecto sobre la salud es su capacidad para irritar los ojos, las mucosas y la piel.
- **Partículas en suspensión (PM):** El exceso de polvo, los aerosoles o un mal mantenimiento y limpieza de los sistemas de filtración del aire pueden desencadenar en la presencia de material particulado en suspensión susceptible de penetrar en el sistema respiratorio.



Calidad de aire en centros públicos y Ayuntamientos

Para entender mejor el efecto de la contaminación del aire, es necesario tener en cuenta los **cambios que experimenta el cuerpo cuando un edificio tiene una mala calidad del aire:**

Los sistemas de ventilación en mal estado pueden derivar en problemas para el usuario, como: Irritaciones de ojos, nariz y garganta, sensación de sequedad en membranas mucosas y piel, ronquera, respiración dificultosa, eritemas (Erupciones cutáneas), hipersensibilidades inespecíficas, náuseas, mareos y vértigos, dolor de cabeza, fatiga mental, elevada incidencia de infecciones respiratorias y resfriados.

Por tanto y teniendo en cuenta estas respuestas fisiológicas, conocer cómo es la calidad del aire es fundamental. RG IOT proporciona esta información gracias al uso de **sensores 100% europeos y calibrados en laboratorio acreditado.**



Nanoenvi IAQ

Nuestro producto IAQ - WALL tiene una capacidad sensorica inmejorable para la medida de:

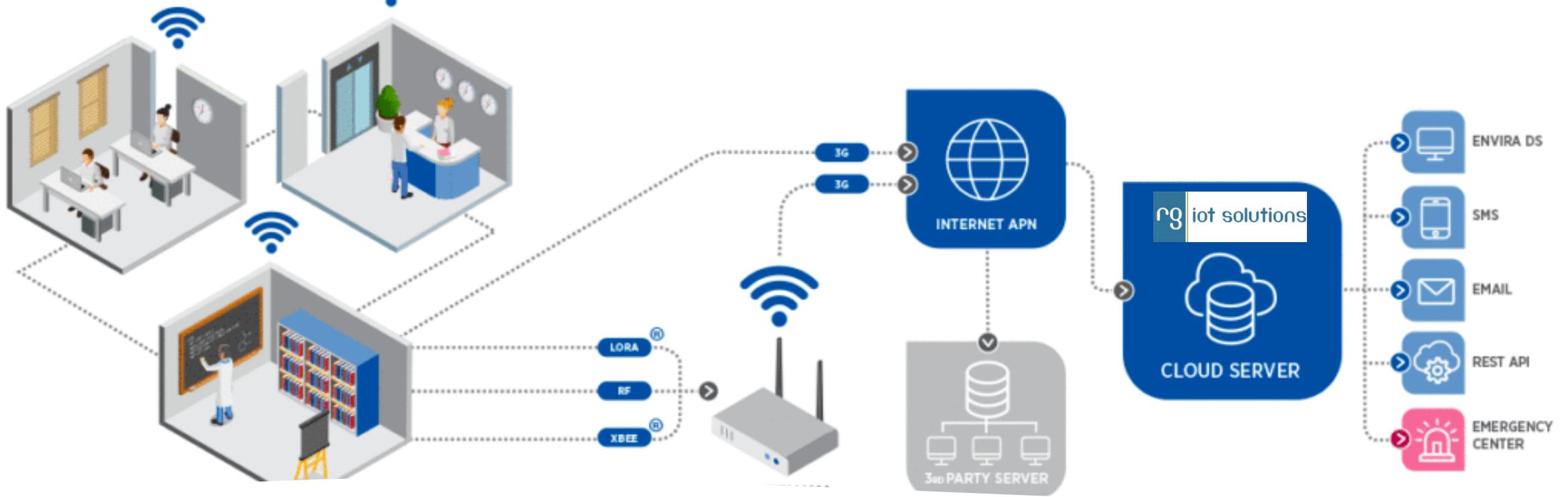
- TEMPERATURA
- HUMEDAD
- COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC)
- CO₂
- PRESIÓN ATMOSFÉRICA
- PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM₁, PM_{2,5}, PM₄ y PM₁₀
- CO

Visualización y análisis de datos

Los datos recopilados por los sensores son transmitidos a una plataforma para la gestión de los datos, desde la cual es posible la recepción y almacenamiento de los datos de los sensores, la gestión de los usuarios y de alarmas y la elaboración de informes.

Gracias al análisis de la calidad del aire en interiores se consigue:

- Mejora de los ambientes laborales.
- Aplicación de mejoras en la estrategia de ventilación y renovación del aire.
- Reducción de la sensación de “aire cargado” en espacios cerrados.
- Disminución del riesgo de propagación de enfermedades o infecciones por vía aérea.
- Aumento de la productividad y reducción del absentismo laboral en entornos de trabajo.
- Garantía de un ambiente seguro y saludable.



Composición de la solución de monitorización de la calidad aire interior

1. Red de dispositivos **Nanoenvi IAQ**, con sensores inalámbricos, adaptables a cualquier edificio.
2. Comunicaciones.
3. **Plataforma IoT** para identificar la explotación de los datos capturados con el fin de generar alertas y notificaciones ante eventos que puedan suponer una situación de riesgo.

EUROPEAN PRODUCT

- Diseñado en Europa
- Manufacturado en Europa
- Ensamblado en Europa





Ventajas

- Solución abierta e integrable con desarrollos externos en cualquier capa (a nivel dispositivo, conectividad, CLOUD o aplicación de usuario).
- Permite número ilimitado de dispositivos que pueden incluirse en ampliaciones futuras.
- Datos de alta fiabilidad y disponibilidad en tiempo real.
- Sistema personalizable.
- Creación de histórico de datos.
- Mediciones con gran exactitud
- Adaptable a la estética del edificio