



AIR SENSE

Medición y monitoreo de la calidad
del aire

Realizado por:

6TO B de Informática

Fecha de Entrega:

Jueves 11 de Mayo del 2023

Índice

¿Quiénes Somos?	2
Misión	2
Visión	2
Valores	2
Productos de Air Sense	3
El Indice de la Calidad del Aire	4
Componentes que se usan para medir la calidad del aire	5
Escala para determinar la calidad del aire:	5
Paginas que miden La Calidad del Aire (ICA)	6
Amenazas que deterioran la calidad del Aire	7
Medidas se pueden implementar para mejorar la calidad del Aire	8
Huella de carbono	9
Organigrama	10
Conclusión	11
Bibliografías	12

¿Quiénes Somos?

Somos una empresa especializada en la medición y monitoreo de la calidad del aire, comprometida con la preservación del medio ambiente y la salud pública. Estamos comprometidos con la mejora continua y la innovación tecnológica, y trabajamos en colaboración con otras empresas y organizaciones para contribuir a un mundo más saludable y sostenible.

❖ Misión

Nuestra misión es ayudar a crear un mundo más saludable y sostenible mediante la purificación del aire y la reducción de la contaminación ambiental. Nos esforzamos por proporcionar soluciones de alta calidad que sean efectivas y asequibles para todos.

❖ Visión

-Ser líderes en la medición y el monitoreo de la calidad del aire, contribuyendo a la preservación del medio ambiente y la salud pública.

-Ser reconocidos por nuestro compromiso con la mejora continua y la satisfacción del cliente, y por el impacto positivo que generamos en la sociedad.

-Trabajar en colaboración con otras empresas y organizaciones para lograr una mejor calidad del aire.

❖ Valores

- Precisión de datos
- Transparencia
- Fiabilidad
- Compromiso a una mejora
- Profesionalismo

❖ Productos de Air Sense



PURIFICADOR DE AIRE

ION AIR 20

Categories: PURIFICADOR DE AIRE
Tags: ION AIR 20, PURIFICADOR DE AIRE

Indicador calidad del aire PPM 2,5.
Filtro de Carbón Activo.
Filtro HEPA grado 13.
Iones Negativos.
Bajo nivel de sonido (≥ 50 dB).

US \$380 ~~US \$450~~

 **COMPRAR**



PURIFICADOR DE AIRE

ULTRA ION 60

Indicador calidad del aire PPM 2,5.
Luz UVC Germicida.
Iones Negativos.
Portátil – Batería de litio.

 **COMPRAR**



PURIFICADOR DE AIRE

ULTRA ION 60

Indicador calidad del aire PPM 2,5.
Luz UVC Germicida.
Iones Negativos.
Portátil – Batería de litio.

 **COMPRAR**



PURIFICADOR DE AIRE

ULTRA ION 40

Indicador calidad del aire PPM 2,5.
Luz UVC Germicida.
Iones Negativos.
Portátil – Batería de litio.

 **COMPRAR**



PURIFICADOR DE AIRE MULTI CAPA

AX40T3030WM/AZ

Elimina hasta 99.97% de polvo de tamaño $0.3 \mu\text{m}$.
Detección y visualización inteligente de la calidad del aire.
Mejora tu hogar con un diseño elegante

 **COMPRAR**

El Índice de la Calidad del Aire

Es una cifra que proporcionan las autoridades de una zona y que refleja las cantidades de contaminantes presentes en el aire. Esto permite comprobar, en tiempo real y de forma sencilla, la calidad del aire que marcan las estaciones de medición de la red nacional de vigilancia. El ICA incluye además recomendaciones sanitarias para la población general, y permite conocer la evolución del estado de calidad del aire en los últimos meses.

El índice utiliza datos en tiempo real, es decir, datos provisionales y no validados, procedentes de las estaciones de monitorización y comunicados cada hora por las redes de calidad del aire que operan en los diferentes países.

La contaminación del aire exterior representa un importante riesgo medioambiental para la salud que afecta a todas las personas en los países de ingreso bajo, mediano y alto.

Según estimaciones de 2019, la contaminación del aire ambiente (exterior) en las ciudades y zonas rurales de todo el mundo provoca cada año 4,2 millones de muertes prematuras; esta mortalidad se debe a la exposición a materia particulada fina, que causa enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como cánceres.

La OMS estima que en 2019 aproximadamente el 37% de las muertes prematuras relacionadas con la contaminación del aire exterior se debieron a cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares, el 18% y el 23% de las muertes se debieron a enfermedades pulmonares obstructivas crónicas e infecciones respiratorias agudas, respectivamente, y el 11% de las muertes se debieron a cáncer de las vías respiratorias.

❖ Componentes que se usan para medir la calidad del aire

Los componentes para medir el aire son herramientas esenciales para evaluar la calidad del aire en diferentes entornos. Estos componentes incluyen instrumentos de medición de gases, partículas y otros contaminantes que pueden estar presentes en el aire.

Para conocer cómo se mide la calidad del aire se deben tener en cuenta, a su vez, varios elementos contaminantes básicos que son aquellos que detectan las estaciones de vigilancia:

- Óxidos de nitrógeno: NO_x
- Partículas en suspensión: PM_{2,5} y PM₁₀
- Ozono troposférico: O₃
- Óxidos de azufre: SO_x
- Monóxido y dióxido de carbono: CO y CO₂
- Hidrocarburos como el benceno, metano, tolueno etc.
- Metales como el plomo, arsénico, mercurio etc.

❖ Escala para determinar la calidad del aire:

- * Verde: Buena para la salud (ICA de 0 a 50)
- * Amarillo: Moderada (ICA de 51 a 100)
- * Naranja: Dañina a la salud para grupos sensibles (ICA de 101 a 150)
- * Rojo: Dañina a la salud (ICA 151 a 200)
- * Morado: Muy dañina a la salud (ICA 201 a 300)
- * Marrón: Peligrosa (ICA superior a 300)

❖ Páginas que miden La Calidad del Aire (ICA)

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales:

(<https://www.medioambiente.gob.do/calidadaire/>)

- AirVisual:

(<https://www.iqair.com/do/dominican-republic>)

- IQAir Air Quality Map:

(<https://www.iqair.com/us/air-quality-map>)

- World Air Quality Index:

(<https://aqicn.org/map/dominican-republic/>)

- Plume Labs

(<https://plumelabs.com/en/live/central-america-and-caribbean/dominican-republic/>)

- Weather Underground:

(<https://www.wunderground.com/air-quality>)

- AirNow:

(<https://www.airnow.gov/international/us-embassies-and-consulates/>)

- PurpleAir:

(<https://www.purpleair.com/map?opt=1/mAQI/a10/cC0#11.17/19.4193/-70.6448>)

- BreezoMeter:

(<https://breezometer.com/air-quality-map/search?&lang=es>)

❖ Amenazas que deterioran la calidad del Aire

Existen muchas amenazas que pueden contribuir a la contaminación del aire y deteriorar su calidad, entre las principales están:

- **Emisiones de vehículos:** Las emisiones de los vehículos, especialmente los motores diésel, son una de las principales fuentes de contaminación del aire en las ciudades.
- **Industria:** La industria es una fuente importante de emisiones de contaminantes atmosféricos como los gases de efecto invernadero, óxidos de azufre y nitrógeno, y partículas finas.
- **Quema de combustibles fósiles:** La quema de combustibles fósiles como el petróleo, el gas natural y el carbón para generar energía es otra fuente importante de contaminación del aire.
- **Agricultura:** La agricultura es una fuente importante de emisiones de amoníaco y otros gases de efecto invernadero. El uso de fertilizantes y pesticidas también puede contaminar el aire.
- **Incendios forestales:** Los incendios forestales pueden liberar grandes cantidades de partículas finas y gases de efecto invernadero en la atmósfera.
- **Cambio climático:** El cambio climático también puede contribuir a la contaminación del aire, ya que puede aumentar la frecuencia y la intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, como las sequías, las inundaciones y las tormentas de polvo.

Estas son solo algunas de las amenazas más importantes que pueden afectar la calidad del aire. Es importante abordar estas cuestiones mediante la implementación de políticas y medidas para reducir las emisiones y mejorar la calidad del aire.

❖ **Medidas se pueden implementar para mejorar la calidad del Aire**

Todos podemos ayudar a que la calidad del aire que respiramos sea cada vez mejor, integrando hábitos sustentables de consumo, reutilización y prevención en nuestras casas.

Estas son algunas de las medidas que podemos implementar:

- Evita comprar artículos desechables y plásticos no biodegradables.
- Aplica el poder de las tres R: Reduce-Reutiliza-Recicla. Un menor consumo siempre derivará en menos contaminación atmosférica de cualquier tipo.
- Trata de consumir alimentos orgánicos o al menos aquellos que no hayan sido sometidos intensivamente a productos agroquímicos.
- Separa y recicla la basura, la orgánica es excelente abono para tus plantas.
- Restringe la limpieza en seco
- Evita usar pinturas, aceites y solventes, más aún en días de alta concentración de ozono.
- Reduce el consumo de electricidad. Con ello contribuyes a disminuir emisiones de contaminantes y partículas.
- Ten en tu hogar plantas purificadoras de aire.
- Usa racionalmente los plaguicidas y pospón las tareas de jardinería que requieran el uso de herramientas a gasolina en días de alto nivel de ozono.

❖ **Huella de carbono**

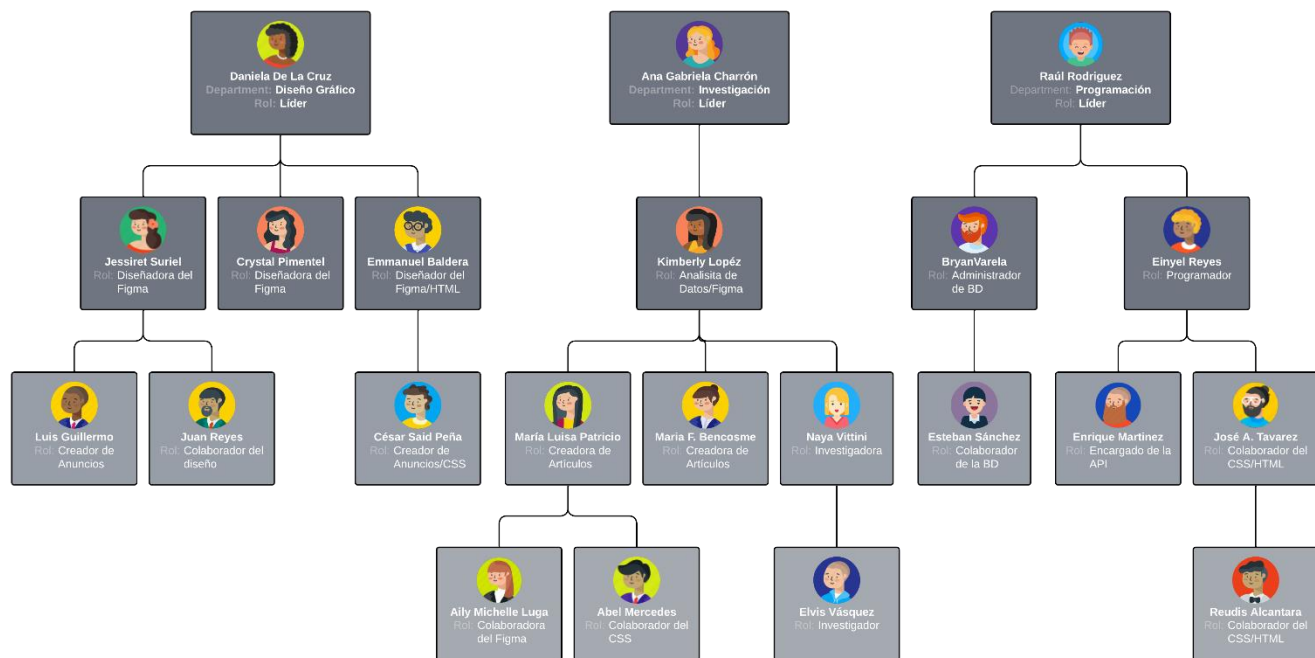
La huella de carbono representa la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que se emitieron a la atmósfera por medio de alguna actividad humana, que puede ser un producto o un servicio, o por la acción diaria de un habitante

¿Cómo medir la huella de carbono?

Existen diversas metodologías disponibles en materia de cálculo de huella de carbono. Incluso, hay otro tipo de mediciones, como la huella hídrica, que calcula el consumo de agua, o la huella ambiental, que evalúa, calcula y pondera los principales impactos ambientales potenciales de un producto, organización o servicio en base al análisis de su ciclo de vida.

En lo que respecta específicamente a la huella de carbono, se calcula en masa de CO₂ equivalente (CO₂e o CO₂eq) y la referencia es el CO₂ porque resulta el gas más emitido entre los GEI.

❖ Organigrama



Conclusión

Air Sense es una empresa especializada en la medición y monitoreo de la calidad del aire, comprometida con la preservación del medio ambiente y la salud pública. Nuestra misión es ayudar a crear un mundo más saludable y sostenible mediante la purificación del aire y la reducción de la contaminación ambiental, y destacamos el compromiso de la empresa en contribuir al objetivo principal a través de su trabajo y colaboración con otras entidades. También resaltamos la importancia de la calidad del aire y los efectos negativos de la contaminación atmosférica en la salud humana. Se estima que la contaminación del aire exterior causa millones de muertes prematuras cada año debido a la exposición a partículas finas y otros contaminantes. Las enfermedades cardiovasculares, respiratorias y el cáncer son algunas de las consecuencias asociadas con la contaminación del aire.

Bibliografías

Centro Nacional de Salud Ambiental. (1 de mayo de 2023). *Calidad del aire*. Obtenido de CDV: <https://www.cdc.gov/spanish/nceh/especiales/calidadaire/index.html>

S&P . (9 de octubre de 2017). *Conoce los efectos de la contaminación del aire*. Obtenido de Solerpalau: <https://www.solerpalau.com/es-es/blog/conoce-efectos-contaminacion-aire/>

Aquae ODS. (13 de abril de 2021). *¿Cómo se mide la calidad del aire?* Obtenido de Fundacion Aquae: [https://www.fundacionaquae.org/wiki/como-se-mide-calidad-aire/#:~:text=El%20%C3%ADndice%20de%20calidad%20del%20aire%20\(ICA\)&text=Este%20%C3%ADndice%20notifica%20de%20manera,comprensible%20a%20la%20po%20blaci%C3%B3n%20general](https://www.fundacionaquae.org/wiki/como-se-mide-calidad-aire/#:~:text=El%20%C3%ADndice%20de%20calidad%20del%20aire%20(ICA)&text=Este%20%C3%ADndice%20notifica%20de%20manera,comprensible%20a%20la%20po%20blaci%C3%B3n%20general).

Editorial Etecé. (5 de agosto de 2021). *¿Qué es la contaminación del aire?* Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/contaminacion-del-aire/>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (S/F). *Índice de Calidad del Aire*. Obtenido de Miteco.gob: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/ICA.aspx>

ONU. (S/F). *¿Cómo se mide la calidad del aire?* Obtenido de Unep.org: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/como-se-mide-la-calidad-del-aire>