



WeavAir

CASO PRÁCTICO

WeaveAir



Nombre de la empresa
WeaveAir

Categoría

Software de inteligencia empresarial

Ubicación

Polonia

Página web

<https://weavair.com/>

WeavAir es una start-up de tecnología limpia (con sede en Barcelona y colaboraciones a nivel mundial) que desarrolla sensores conectados al IoT y análisis basados en IA para mejorar la calidad del aire y la eficiencia energética en edificios y sistemas de movilidad urbana. La empresa ofrece mantenimiento predictivo y monitorización de CO₂ para sistemas de climatización, y ayuda a las empresas a reducir las emisiones, recortar costes y mejorar la salud de las personas. Para ello, utiliza redes de imágenes de satélite y drones, así como redes de sensores del IoT.

Las tres ventajas principales de WeaveAir

1. Cumplimiento de la normativa legal y reducción de los riesgos climáticos
2. Maximización del rendimiento de la transición energética, la captura de CO₂ y la compensación de emisiones
3. Menores costes de recopilación de datos y mantenimiento

www.start-dsp.eu

This resource is licensed
under CC BY 4.0



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V., Nationale Agentur für Erasmus+ Hochschulzusammenarbeit. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Enterprise intelligence software to help you reach your sustainability & net zero goals

La solución digital



La emprendedora digital verde
Natalia Mykhaylova,
cofundadora y directora
ejecutiva de WeavAir, ha recibido más de 20 premios a la innovación y ha sido incluida por Corporate Knights en la lista de los «Top 30 Under 30» en el ámbito de la sostenibilidad, por Clean en la lista de los «Top 50 Emerging Leaders» y por la MIT Technology Review en la lista de los «Top Innovators Under 35».

Nuestro sistema actúa como una especie de cerebro para la infraestructura. No solo mide los indicadores ESG (medioambientales, sociales y de gobernanza), sino que también contribuye a mejorarlos.

La idea

Las ciudades se encuentran en primera línea frente a dos grandes retos globales: el cambio climático y la rápida urbanización. Necesitan datos precisos y actualizados, pero a los responsables de la toma de decisiones les cuesta reducir las emisiones, garantizar una financiación sostenible y crear entornos urbanos resilientes.

Así, por ejemplo, permitimos a los inversores verificar la integridad medioambiental de los bonos verdes —es decir, los bonos vinculados a proyectos respetuosos con el medio ambiente— y evaluar, a partir de datos en tiempo real específicos de cada ubicación, el riesgo de que los activos pierdan valor debido al cambio climático, el denominado «riesgo de activos varados».





Logros medioambientales

IA e IoT para la protección del clima
Optimización del consumo energético para la financiación verde

La idea

«He observado una gran discrepancia entre nuestra capacidad técnica para medir los riesgos medioambientales y la aplicación real de dicha capacidad. Los responsables de la toma de decisiones en los ámbitos de las infraestructuras y las finanzas no disponen de los datos de alta calidad en tiempo real que necesitan para adoptar medidas eficaces de protección del clima. Esto no solo limita los objetivos medioambientales, sino que también obstaculiza el acceso a la financiación sostenible».

Natalia Mykhaylova, fundadora y directora ejecutiva de WeavAir

Ejemplo de caso de éxito:

Un grupo de inversión inmobiliaria que gestiona un patrimonio de más de 1 000 millones de euros ha implantado la plataforma de gemelos digitales en tiempo real de WeavAir en todos sus edificios y ha logrado una **reducción de las emisiones del 28 %** en un plazo de **18 meses**. Esta transparencia le permitió **obtener un bono verde por valor de 25 millones de euros** para financiar proyectos respetuosos con el medio ambiente que cumplen con los estándares oficiales de sostenibilidad de la UE

* Nota sobre la prevención de residuos: Imprima este documento en escala de grises o en blanco y negro, en lugar de a color. Imprima a doble cara (dúplex) y, si es posible, varias diapositivas o páginas en una sola hoja.



Interfaz de los tres marcos: EntreComp, DigiComp y GreenComp

Punto de encuentro de los tres conceptos marco: WeavAir se fundó en 2016 a raíz de la constatación de que la mala calidad del aire y la ineficiencia energética contribuyen de manera decisiva al cambio climático y a las crisis de salud pública. Los sistemas tradicionales de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVA) desperdician energía y emiten sustancias contaminantes.

Una idea sólida: WeavAir desarrolló redes de sensores IoT y análisis predictivos basados en IA para supervisar la calidad del aire y optimizar los sistemas energéticos en tiempo real.

Resultado: las soluciones de la empresa se utilizan en aeropuertos, hospitales, edificios de oficinas y ciudades inteligentes, y están en consonancia con la política climática de la UE y el Pacto Verde Europeo.

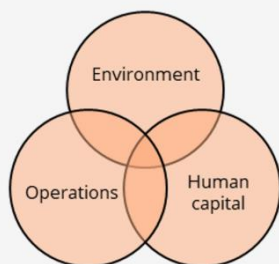
Las competencias empresariales

- ❖ **Identificar oportunidades:** Detectar la presión normativa en materia de emisiones de CO₂, así como la creciente demanda de edificios saludables y sostenibles.
- ❖ **Creatividad y visión:** el problema «oculto» de los sistemas de ventilación contaminados se transformó en una propuesta de valor: *calidad del aire = salud + ahorro de costes + protección del clima*.
- ❖ **Movilización de recursos:** se han conseguido subvenciones de la UE a través de «Horizonte 2020» y programas de tecnologías limpias, y se han establecido colaboraciones transfronterizas con iniciativas de ciudades inteligentes.
- ❖ **Resiliencia y gestión de la incertidumbre:** se han superado retos técnicos (escalabilidad del IoT), largos ciclos de ventas B2B y el escepticismo de los inversores frente a la tecnología climática.
- ❖ **Aprender de la experiencia:** desarrollo de las soluciones, pasando de la monitorización de la calidad del aire a una plataforma integral para el mantenimiento predictivo.

Las competencias ecológicas

- ❖ **Pensamiento sistémico:** he abordado problemas interrelacionados: el desperdicio de energía, las emisiones de CO₂ y la salud pública.
- ❖ **Pensamiento crítico:** He cuestionado el «business as usual» en el sector de la climatización: en lugar del mantenimiento reactivo, he impulsado modelos de sostenibilidad predictivos.
- ❖ **Competencia de futuro y capacidad de adaptación:** anticipé los objetivos de emisiones más estrictos de la UE y las preocupaciones de los consumidores por la salud, lo que nos permitió adelantarnos a la normativa legal.
- ❖ **Acciones en favor de la sostenibilidad:** Reducción de las emisiones de los clientes de hasta un 30 %, lo que ha mejorado el cumplimiento de la **Directiva de la UE sobre eficiencia energética**.





La intersección entre la innovación digital y la innovación verde

Digital + Verde = Oportunidad: las ineficiencias medioambientales pueden transformarse en *negocios rentables* en combinación con herramientas digitales.

La resiliencia es fundamental: los emprendedores climáticos se enfrentan a ciclos largos y al escepticismo; la perseverancia y el apoyo del ecosistema de la UE son decisivos.

Software de apoyo a la toma de decisiones predictivas

El software predictivo de WeavAir se basa en algoritmos que detectan, diagnostican y predicen problemas antes de que se agraven, con el fin de permitir la toma de decisiones rápidas y precisas, así como el funcionamiento de sistemas autónomos.

Fuentes de datos y modelos propios

WeavAir ofrece sistemas de recopilación de datos modulares y continuos que combinan redes de satélites, drones y dispositivos del Internet de las cosas (IoT) para registrar las emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética, el mantenimiento, los procesos operativos y los parámetros de riesgo climático

La innovación de WeavAir se sitúa precisamente en la **intersección** entre **EntreComp**, **GreenComp** y **DigComp**:

- ❖ **Competencia empresarial:** se ha transformado un problema invisible en un *modelo de negocio escalable*.
- ❖ **Competencia verde:** garantizar que cada medida esté en consonancia con el impacto sobre el clima y la sostenibilidad.
- ❖ **Competencia digital:** el uso del IoT y la IA no como un simple capricho, sino como **elementos clave** para lograr un impacto medible.

Este enfoque de triple competencia ha permitido a WeavAir:

- ✓ firmar contratos con aeropuertos de la UE, hospitales y redes de ciudades inteligentes.
- ✓ posicionarse tanto como **una start-up respetuosa con el medio ambiente** como **una empresa de datos digitales**.
- ✓ Desarrollar resiliencia: aprovechar las tendencias políticas de la UE (Pacto Verde, Horizonte Europa) para garantizar su relevancia a largo plazo.

