

INDRA DESARROLLA UNA SOLUCIÓN PIONERA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS CIUDADES

- **La compañía desarrolla una nueva herramienta que aporta datos con un grado de detalle sin precedentes sobre eficiencia energética, clima urbano, calidad del aire, impacto en la salud, calidad del agua, o uso del suelo en zonas urbanas**
- **Administraciones, empresas y ciudadanos se podrán beneficiar de una tecnología capaz de ofrecer indicadores sobre la eficiencia energética de edificios y calcular los costes y ahorros asociados a su rehabilitación; detectar qué zonas registran temperaturas más altas o tienen peor calidad del aire para valorar soluciones; o determinar las áreas verdes de una ciudad, entre otras posibilidades**
- **La herramienta combina el uso de tecnologías de Observación de la Tierra, imágenes de satélite, Internet de las Cosas, Big Data y Data Analytics para ofrecer 90 indicadores urbanos sobre distintas variables**
- **Indra se convierte en pionera en el desarrollo de soluciones y servicios basados en tecnología espacial para mejorar la calidad de vida y mitigar los efectos del cambio climático en las ciudades**

Madrid, 23 de diciembre de 2016.- El proyecto europeo Decumanus liderado por Indra, una de las principales empresas globales de consultoría y tecnología, ha completado el desarrollo de servicios analíticos de nueva generación basados fundamentalmente en imágenes de satélite y destinados a mejorar la calidad de vida y mitigar los efectos del cambio climático en las ciudades.

Esta tecnología permite a Administraciones Públicas, empresas y ciudadanos acceder a información sobre eficiencia energética, clima urbano, calidad del aire, impacto sobre la salud de distintas variables, indicadores de calidad del agua, uso del suelo y variaciones en el volumen de población.

Entre sus muchas posibilidades, la inteligencia que aporta un sistema de este tipo permitirá detectar por ejemplo edificios con baja eficiencia energética, calcular el coste y ahorro que supondría su rehabilitación; detectar las zonas con peor calidad del aire o las que registran temperaturas más elevadas, conocer las causas y estudiar soluciones; identificar potenciales problemas de salud relacionados con aspectos climáticos o de calidad del aire; conocer los servicios de los que se beneficia cada barrio y si la conectividad de unas zonas con otra es la adecuada; o monitorizar los cambios en la población para saber si las infraestructuras y servicios con los que cuentan son los adecuados.

Para desarrollar esta herramienta, la compañía ha combinado de forma innovadora el uso de tecnologías de Observación de la Tierra, Internet de las Cosas, Big Data y Data Analytics. Datos provenientes de satélites y redes de sensores distribuidas por la ciudad se integran con la información aportada por otras fuentes, como catastros, estadísticas de organismos oficiales, o redes sociales.

La explotación inteligente de todos los datos permite conocer la evolución de parámetros medioambientales y de calidad de vida en cada barrio, calle y edificio de una ciudad. Este grado de detalle ayudará a las Administraciones a cumplir con las directivas europeas y la legislación relativa a la mitigación y adaptación del cambio climático, ayudándoles en el diseño de políticas eficaces. Además, permite realizar simulaciones para conocer los efectos que implica la puesta en marcha de una política o medida concreta. De este modo, pueden cuantificar su efecto, informar al ciudadano y concienciarle de la necesidad de implementarla.

En función de su situación geográfica, el calentamiento global del planeta se traduce para las ciudades en tormentas más frecuentes, aumento del nivel del mar, sequías más prolongadas, olas de calor más intensas o fuertes crecidas de los ríos en invierno.

Para mitigar sus efectos, las ciudades deben reducir las emisiones de CO₂, mejorar su eficiencia energética, monitorizar la calidad del aire e introducir políticas que les permitan ser más sostenibles y garantizar el bienestar de sus ciudadanos.

Estas mejoras tendrán un gran impacto medioambiental, dado que la mitad de la población mundial vive en ciudades, en donde se genera gran parte del PIB mundial y de las emisiones de CO₂.

Más de 90 indicadores diferentes

Los servicios desarrollados en Decumanus se agrupan en siete grandes grupos, permitiendo al usuario acceder a la información básica o avanzada en función de sus necesidades:

- **Clima urbano:** ofrecen datos sobre precipitación, temperatura, olas de calor, viento o confort térmico, entre otros aspectos.
- **Calidad del aire:** se pueden monitorizar los niveles de dióxido de sulfuro (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Monóxido de Nitrógeno, Ozono o partículas de materia en suspensión.
- **Impacto en la salud del ciudadano:** aportan información sobre potenciales efectos sobre la salud de cambios en indicadores climáticos o de calidad del aire. .
- **Control de la eficiencia energética:** permite identificar los edificios que pierden calor, las zonas en las que se emiten más luz o se consume más energía. Cruzando estos datos con los de las características de los inmuebles se pueden determinar las causas, calcular los costes que implica su reforma, los ahorros que arroja y la revalorización de la zona e inmuebles.
- **Uso del suelo:** aporta datos sobre la distribución de edificios, zonas verdes, localización de árboles, etc.
- **Impacto sobre la población:** analiza cómo afectaría a las distintas áreas de la ciudad eventos como inundaciones o aumentos en el nivel del mar.
- **Calidad del agua:** ofrece datos sobre temperatura de la superficie, presencia de hidrocarburos, turbidez, cantidad de materia orgánica o clorofila de láminas de aguas en entornos urbanos.

El proyecto Decumanus ha sido financiado por la UE dentro del 7º Programa Marco y ha contado con la participación de 11 socios de 7 países. Indra ha liderado el trabajo de un consorcio en el que también han participado las compañías Eurosense, Geoville y Controlware, del Centro Aeroespacial de Alemania –DLR- y las universidades Universidad Politécnica de Madrid y la University of the West of England en Bristol, contando además con el apoyo de autoridades locales de Amberes, Helsinki, Londres, Madrid, y Milán que han actuado como usuarios finales.

Líder en tecnologías innovadoras

Indra combina en este proyecto su experiencia en la prestación de servicios de Observación de la Tierra con su liderazgo en desarrollo de tecnologías relacionadas con el Big Data y Data Analytics.

La compañía cuenta con un Centro de Procesamiento de Datos propio para dar servicios a sus clientes, entre los que figura la Agencia Espacial Europea. A esta experiencia se suma el desarrollo Sofía 2, la solución de Internet of Things, que dispone de capacidades big data y cloud, y que la compañía ha implantado en diferentes proyectos de Smart Cities. Esta experiencia en distintos ámbitos y tecnologías distingue a Indra a la hora de diseñar soluciones innovadoras.

Acerca de Indra

Indra es una de las principales empresas globales de consultoría y tecnología y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Desarrolla una oferta integral de soluciones propias y servicios avanzados y de alto valor añadido en tecnología, a la que añade una cultura única de fiabilidad, flexibilidad y adaptación a las necesidades de sus clientes. Indra es líder mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas integrales en campos como Defensa y Seguridad; Transporte y Tráfico;

Energía e Industria; Telecomunicaciones y Media; Servicios financieros; y Administraciones públicas y Sanidad. Y a través de su unidad Minsait, da respuesta a los retos que plantea la transformación digital. En el ejercicio 2015 tuvo ingresos de 2.850 millones de euros, 37.000 empleados, presencia local en 46 países y proyectos en más de 140 países.

Información multimedia: <https://youtu.be/V8Kdohh3KLA>