

HACIA LA CIUDAD SABIA

FROM SMART TO
WISE:
18 PRÁCTICAS
INSPIRADORAS

2019
EDITION

ÍNDICE

IN A WORLD OF TECHNOLOGY, PEOPLE MAKE THE DIFFERENCE

05

Introducción

09

Conceptos básicos

11

Ciudad 4.0

13

Wise City

15

18 prácticas inspiradoras

16

Gobernanza compartida

18

Modelo de desarrollo social

20

Model urban areas

22

Soluciones a escala compartida

24

Datos para la ciudad

26

Ecosistemas de innovación

28

20 -20 -20

30

Educación en Tics

32

Smart clima

34

Demostradora de IOT

36

Parti-Colaboración

38

La soberanía digital

40

Equilibrio energetico

42

Activando capital social

44

Servicios urbanos limpios

46

Decontaminación creativa

48

Vivienda con conciencia
ambiental

50

Distrito de baja energía

52

Conclusiones



INTRODUCCIÓN

El objetivo de este documento es proporcionar una visión global de por qué las ciudades se involucran en la agenda de las ciudades inteligentes, qué desafíos enfrentan en el camino y cómo intentan resolverlos. Durante la investigación, hemos estudiado 30 ciudades teniendo en cuenta la representación geográfica, tamaño de la población, madurez de la estrategia de ciudad inteligente y capacidad para contribuir al proyecto.

Nuestra muestra se basa principalmente en el trabajo de tres entidades, Catapult Think Tank, Banco Interamericano de Desarrollo y Nesta con su proyecto Citie framework. Las tres entidades han realizado varios trabajos analizando las estrategias y ofreciendo los estudios de caso, que por la limitación de tiempo y recursos nosotros no hemos podido hacer.

Hemos intentado sistematizar las respuestas a siguientes preguntas:

1. ¿Qué concepto de la ciudad inteligente es actual hoy en día?
2. ¿Qué características, objetivos y retos tiene una estrategia?
3. ¿Cuáles son los elementos a incorporar en la estrategia de una ciudad sabia ?

En primer lugar, somos conscientes que la ciudad inteligente tiene numerosas definiciones y enfoques. Mientras algunas ciudades todavía tienen la aplicación de las nuevas tecnologías de última generación como Dubái por ejemplo, otras como Barcelona o Tokio, potencian una ciudad inteligente centrada en el ciudadano. Sin embargo, si hablamos de una definición concreta, la más representada sería la de Unión Europea que ve la ciudad inteligente como conjunto de 6 elementos: Smart Environment, Smart People, Smart Economy, Smart Governance, Smart Mobility and Smart Living.(Página XX)

Si bien la narrativa y la ambición de las estrategias de ciudades inteligentes han evolucionado a lo largo de los años, la infraestructura de las TIC y el análisis de datos siguen siendo el núcleo de cómo se espera que estas estrategias tengan su impacto en la ciudad. En la mayoría de los casos, independientemente de los objetivos de la ciudad, las ciudades inteligentes están asociadas principalmente con el despliegue de soluciones de TIC y la recopilación y análisis de datos para mejorar la toma de decisiones. Sin embargo, en algunas ciudades, por ejemplo, en Helsinki, el habilitador central de la estrategia es un ecosistema de innovación.

En segundo lugar, es interesante analizar las razones por las cuales una ciudad se plante hacer su estrategia de ciudad inteligente. Nuestra investigación ha demostrado que las motivaciones se pueden dividir en tres grupos:

- Económicas- atraer fondos, desarrollar nuevas tecnologías que ayuden en la transformación o fomentar el ecosistema emprendedor
- Sociales- mejorar las condiciones de vida, solucionar problemas de cohesión, seguridad o salud
- Medioambientales- bajar la emisión de CO2, mejorar la gestión de residuos y alimentación, explorar las fuentes de energía alternativas, etc.

En cuanto a tipología de las estrategias, hemos observado que la mayoría de las ciudades prefiere un enfoque colaborativo, escuchando la ciudadanía y respondiendo a sus necesidades (Toronto, Berlín, Dublín). Tenemos también el ejemplo de Pune donde se han consultado 3.5 millones de ciudadanos. Sin embargo, las ciudades como Dubái, Yakarta o Seúl, todavía desarrollan las estrategias de arriba abajo. Hay que admitir que este enfoque permite una rápida toma de decisiones en un contexto en el que las ciudades están creciendo a un ritmo sin precedentes mientras que el enfoque de colaboración garantiza que los ciudadanos participen como innovadores y, por lo tanto, se aproveche una cantidad más grande de capital intelectual.

Cabe destacar que las ciudades a veces cuentan con una estrategia escrita, muchas veces con documento en inglés y en el idioma del país. Sin embargo, varias son las ciudades que incrustan su estrategia inteligente dentro de la estrategia digital (Madrid, Barcelona, Gante o Nueva York), dentro de la estrategia de desarrollo urbano (Sídney, Sao Paolo, Málaga) o simplemente están llevando a cabo varios proyectos de pequeña escala con un enfoque inteligente o digital sin intención de elaborar un documento (Manchester o Nairobi).

En cuanto a gobernanza, las ciudades normalmente cuentan con órganos en forma PPP, a veces incluyendo Universidades, pero también son varios casos que en el ayuntamiento existe una oficina que se dedica a gestionar la estrategia (Barcelona, Yakarta).

El financiamiento para proyectos de ciudades inteligentes está intrínsecamente vinculado a la estructura de gobierno y ejecución de la estrategia, así como al compromiso de las administraciones nacionales. Las ciudades de la UE cuentan mucho con la ayuda de fondos europeos, otras optan por la inversión privada de grandes empresas (Berlín) o maneras alternativas como por ejemplo crowdfunding (Tel Aviv). Pocas son las ciudades como Wuhan en China donde el inversor único es el Gobierno.

Por último, trataremos de agrupar todos los proyectos mencionados buscando los elementos que tienen en común con el fin de conocer los elementos claves para el desarrollo de la estrategia de la ciudad inteligente:

- **Open Data**- The City Data Exchange (Copenhague), Seul Open Data Plaza, Open Data Ámsterdam, Citi Data (Chicago), Rio Data, la oficina del alcalde de Data Analytics-MODA (NY), etc.
- **Internet de las cosas**: The Things Network (Gante), CityVerv (Manchester, Gante),
- **Redes**- Aprendizaje urbano (Red de ciudades), Triangulum (Manchester), Oasis (Madrid y Gante), RED URBACT: Smart Impact, Synchronicity (UE), mySMARTlife (Helsinki), etc.
- **Blockchain**- Dubai
- **Plataformas interactivas para la ciudadanía**- MiMedellin, DigiTel Residents Club (Tel Aviv), OneInbox (Singapure), etc.
- **Living Labs**- Smartcity Málaga Living Lab, Ghent Living Lab, etc.
- **Movilidad**- ZEM2All (Málaga), One.Motoring (Singapur), Mobility Urban Values (Ghent), etc.
- **Barrios de Innovación**- 22 @ (Barcelona), Liesing Mitte (Viena), Isla Mierendorff (Berlín), Smart Docklands (Dublín), Waterfront Toronto, Smart Kalasatama District (Helsinki), etc.
- **Programas de emprendimiento**- Startup in Residence- STIR (Amsterdam), etc.
- **PPP**- Instituto de Ámsterdam para Soluciones Metropolitanas Avanzadas, grupo de innovación 5G (Berlín), UI LABS (Chicago), Forum Virium (Helsinki), etc.

Conceptos básicos

En continuación se presentan los conceptos básico, necesarios para entender el concepto de la ciudad sabia (Wise City) y su importancia.



City 4.0

Una City 4.0 es aquella que promueve un modelo de gobernanza que posibilita el empoderamiento, transparencia, confianza, corresponsabilidad y complicidad entre los sectores y agentes presentes; integrando la innovación tecnológica en los procesos de formación, información, comunicación y cocreación, así como en la generación de experiencias satisfactorias de colaboración. Todo ello, con el fin último de lograr el desarrollo urbano sostenible.

Formación 0.0 Empoderamiento

Información 1.0 Transparencia

Comunicación 2.0 Confianza

Cocreación 3.0 Corresponsabilidad

Experiencia 4.0 Complicidad

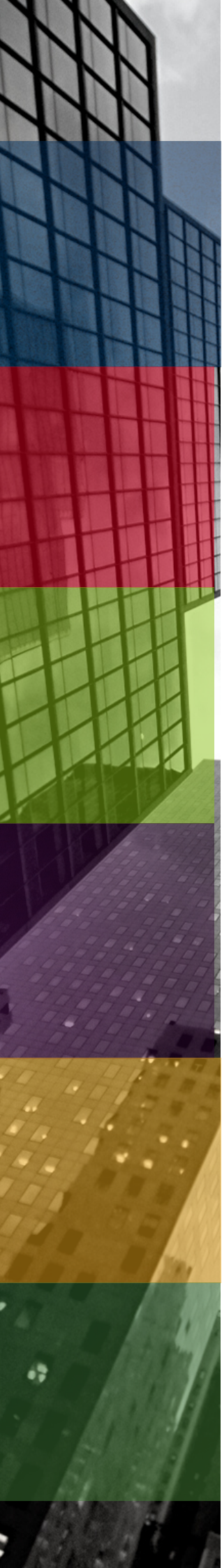
Wise Cities

Una Wise City (Ciudad sabia) es aquella que avanza en el **desarrollo urbano sostenible integrando** la innovación tecnológica.

La ONU plantea 3 ámbitos de desarrollo (económico, social y medioambiental), a los que UNESCO suma un cuarto ámbito cultural. Aquí hablaríamos de **4d**.

Como requisito añadido, se considera necesaria la participación activa de todos los sectores y agentes presentes: instituciones, empresas, asociaciones y ciudadanía, lo que representaríamos con **4S**





18 BUENAS INSPIRADORAS



GOBERNANZA COMPARTIDA

La capital de Austria es uno de mejores ejemplos como se debe hacer la ciudad con la ciudadanía. El objetivo clave para 2050 de la estrategia Smart City **Wien** es ofrecer una calidad de vida óptima, combinada con la mayor conservación de recursos posible, para todos los ciudadanos. Esto se puede lograr a través de innovaciones integrales.

Smarter Together es un proyecto, compartido con otras ciudades europeas, que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de en un barrio de **Viena**, donde viven alrededor de 21 000 personas. El proyecto se centrará en encontrar el equilibrio adecuado entre las TIC, la participación ciudadana y el gobierno institucional para ofrecer soluciones en relación con **infraestructura, ahorro energético, movilidad y empleo**.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://smartcity.wien.gv.at/site/en>

<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008384b.pdf>

<https://www.smarter-together.eu/>

SMART CITY

4D

La estrategia Smart City Wien ofrece una serie de objetivos, concretamente 38, relacionados a campos específicos como son movilidad, infraestructura, educación, investigación y TICs, inclusión social, medioambiente, salud y economía.

CITY 4.0

4S

El énfasis se hace en el diálogo, en línea con la estrategia marco, donde la dimensión humana de la ciudad inteligente es el foco de atención. El diálogo incluye a todas las generaciones y antecedentes con el objetivo de contribuir a una dinámica social integrada. La asociación incluye a todos los actores, desde **el gobierno** hasta los **ciudadanos** y los **actores empresariales**, donde todos tienen una responsabilidad específica hacia el logro de los objetivos comunes.

WISE CITY

Como se puede observar en el texto previo, Viena es una ciudad que ha conseguido incorporar todos los elementos que la acercan a una ciudad sabia. Por un lado la ciudad basa su desarrollo en una mirada de sostenibilidad integrada, y por otro lado ha conseguido incluir los 4 sectores en el desarrollo de sus políticas.

Sin embargo, se han visto dificultades a la hora de involucrar a grupos objetivo específicos (por ejemplo, personas que trabajan a tiempo completo y familias con antecedentes migratorios). Es justo **el proceso participativo** que sirve como la inspiración.

Para llegar a más personas, el equipo del proyecto implementó las siguientes acciones:

- ponerse en contacto con los centros escolares y con los equipos deportivos para ampliar el alcance.
- establecer puntos de proximidad para mejorar el proceso de informar a los vecinos, y también, pequeños grupos informativos.



MODELO DE DESARROLLO SOCIAL

El actual Gobierno municipal de **Valencia** está decididamente comprometido con la innovación y la sostenibilidad como la base de un nuevo modelo de desarrollo social global que respeta tanto a las personas como al medio ambiente y utiliza la tecnología para resolver los problemas públicos y conseguir una mejor calidad de vida para la ciudadanía.

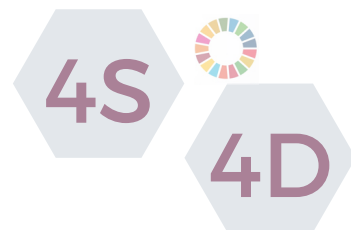
El distrito elegido para el proyecto piloto (dentro del proyecto MAtchUp) es el distrito costero de Valencia, llamado Poblats Maritims (aprox. 60 000 habitantes).

El distrito ha sido objeto de agresión urbana y su población ha resistido pacíficamente contra el despojo. Dentro de MAtchUP, la ciudad de Valencia se centrará en: **renovar y construir edificios** antiguos y nuevos en el distrito, mejorar la **movilidad** sostenible en toda la ciudad (vehículos electrónicos, puntos de recarga y centros multimodales) y construir una **plataforma** dedicada para que los ciudadanos mejoren las TIC. servicios

MÁS INFORMACIÓN:

<http://smartcity.valencia.es/es/>

<https://www.matchup-project.eu/>



SMART CITY Y CITY 4.0

La definición de la Oficina de Ciudad Inteligente Valencia, en su definición explica muy bien que esta ciudad cumple con los requisitos de ser la ciudad Smart y 4.0.

“Una Ciudad Inteligente y Sostenible es una ciudad innovadora que aprovecha las TICs y otros medios para mejorar la calidad de vida, la competitividad, la eficiencia del funcionamiento y los servicios urbanos, al tiempo que se asegura de que responde a las necesidades de las generaciones presente y futuras en lo que respecta a los aspectos económicos, sociales, medioambientales y culturales.”

Tanto la estrategia integral, como el proyecto MATCHUP, están centrados en el desarrollo comunitario, dentro de barrios. Es por ello que el plan de actividades ofrece diversos programas para emprendedores sociales y locales, actividades de participación, educación y co-creación dirigidas a los ciudadanos y oportunidades de negocios para los habitantes del distrito.

Además, en varios proyectos se han implicado los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda Urbana de la ciudad.

WISE CITY

Desde que se definió la estrategia de ciudad inteligente en 2013, Valencia ha tenido muchos éxitos sobre todo en el tema de **datos** (Ejemplo: **València al Minut**: un cuadro de mando que permite conocer el estado de la ciudad en tiempo real reutilizando los propios servicios de datos abiertos de la plataforma VLCi y los servicios del sistema de información geográfica municipal).

Sin embargo, en este caso hemos incluido Valencia no solo por los ejemplos de prácticas pasadas sino por el gran potencial que está mostrando un proyecto en desarrollo MATCHUP en el tema de el caso de Valencia consideramos que la estrategia propuesta merece el seguimiento, por la propuesta innovadora en cuanto a **la planificación urbanística**.



MODEL URBAN AREAS

Algunas ciudades han optado por explorar modelos de ciudades inteligentes adaptados a áreas específicas.

Glasgow, en uno de sus proyectos, se centrará en el desarrollo de una calle inteligente. La calle está ubicada en el centro de la ciudad a lo largo de una sección de George Street y Duke Street, en un área de edificios mixtos residenciales, académicos, comunitarios, comerciales e industriales, buscará abordar los desafíos que la ciudad enfrenta debido al **envejecimiento de la infraestructura, la pobreza energética y la contaminación del aire.**

El objetivo de esta solución es desarrollar una plataforma que permita el análisis sofisticado, el interrogatorio y la visualización de datos (generados tanto dentro como fuera del proyecto). Esto proporcionaría una fuente de análisis de datos empíricos para ayudar a apoyar el desarrollo de decisiones relacionadas con políticas, estrategias e inversiones, así como proporcionar una fuente de información para organizaciones externas al Ayuntamiento de Glasgow.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=40052&p=0>

<https://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=43572&p=0>

<https://ruggedised.eu/cities/glasgow/>

SMART CITY

4D

Los planes de futuro para Glasgow se encuentran en dos estrategias: Future City Glasgow y Digital Glasgow. Aunque las dos se están basando fuertemente en la tecnología, tal y como lo define la estrategia de la ciudad, están centrados en retos como: una economía próspera, ciudad vibrante y más saludable, educación excelente e inclusiva, sostenible y baja en carbono, con barrios resilientes y empoderados. En total, una ciudad bien gobernada que escucha y responde

4S

CITY 4.0

La ciudad cuenta con una fuerte red de colaboradores en la elaboración del plan: ciudadanos, tercer sector y grupos comunitarios, socios de planificación comunitaria, empresas de la ciudad y sector académico, nuestras autoridades locales vecinas, los gobiernos escocés y del Reino Unido.

WISE CITY

Uno de los objetivos principales del proyecto RUGGEDISED, mencionado en la página anterior, es mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, ofreciéndoles un entorno de vida limpio, seguro, atractivo, inclusivo y asequible. A medida que se desarrolla el proyecto, se organizarán reuniones periódicas, talleres de consulta u otras **actividades de sensibilización** ciudadana en cada ciudad. "Venture cafes" también se crearán para incluir empresas, nuevas empresas y ciudadanos en el proyecto.

Por otro lado, las soluciones tecnológicas en entornos tanto domésticos, como no domésticos, y la tecnología de alumbrado público se basan en un enfoque nuevo de "**demanda energética**"; eso permite que se produzca la misma cantidad de energía de la que se consume. La energía eléctrica no se almacena en los cables y si no se regulase aparecerían desequilibrios.



SOLUCIONES A ESCALA COMERCIAL

El plan de transformación de la ciudad de **Milán** se basa en cuatro pilares: **infraestructura digital**, es decir, lo que se necesita para preparar el terreno para la transformación real, incluidos WI-FI, 5G y banda ancha. **Servicios digitales** para ciudadanos, **la educación digital** y el último pilar se refiere a las **habilidades digitales**, o la posibilidad de llevar a cabo proyectos e iniciativas, tanto dentro del Municipio como con socios, para difundir el valor de tener un perfil digital que nos ayude a ingresar al mundo del empleo y a hacer una carrera.

“Sharing Cities” ofrece un marco para la participación y colaboración ciudadana a nivel local, **fortaleciendo así la confianza** entre ciudades y ciudadanos. En el barrio modelo de Porta Romana / ChiaravalleSe implementará una serie de intervenciones de gran interés, convirtiéndolo en un laboratorio de transformación e innovación para toda la ciudad.

MÁS INFORMACIÓN:

.

<http://www.sharingcities.eu/sharingcities/city-profiles/milan>

<https://labgov.city/about-people/>

SMART CITY

4D

"Milan IN-Policy", que tiene dos dimensiones interrelacionadas: la promoción de la innovación para fomentar **el desarrollo del ecosistema económico regional**, a través de la formulación de políticas y los recursos financieros invertidos por el municipio en empresas innovadoras, laboratorios fabulosos, incubadoras y la economía colaborativa y la promoción de la inclusión social, mediante la creación de empleo, especialmente en la economía colaborativa, y mediante iniciativas en barrios críticos.

4S

CITY 4.0

La estrategia de ciudad inteligente fue co-producida con los ciudadanos y categorías seleccionadas de partes interesadas (empresas, universidades, instituciones financieras, el tercer sector, otras administraciones públicas). En el proceso de consulta, se crearon seis grupos de trabajo correspondientes a seis pilares de ciudades inteligentes y se organizó un gran evento público y participativo para cada pilar.

WISE CITY

El elemento clave para Milan ha sido la gobernanza participativa, desarrollada a través de la colaboración con el proyecto LabGov.

Este modelo de gobernanza participativa basado en la coordinación, la facilitación de la creación conjunta y los procesos de decisión compartidos, muestra la especificidad del enfoque de Milán hacia la ciudad inteligente.

Algunos resultados que pueden ser de interés:

Base (2016): un espacio innovador de uso mixto que promueve nuevas relaciones entre la cultura y la economía, el futuro y la vida cotidiana, y entre la democracia, el bienestar y la economía del conocimiento. Solía ser un edificio industrial abandonado propiedad del municipio.

Mhuma (2017): aspira a ser un laboratorio central fabuloso para Milán y todo el país, así como un centro de servicio y aprendizaje para la comunidad internacional de fabricantes. Solía ser un edificio industrial abandonado propiedad del municipio.



DATOS PARA LA CIUDAD

Smart Dublin es una iniciativa de las cuatro autoridades locales de Dublín para comprometerse con proveedores de tecnología inteligente, investigadores y ciudadanos para resolver desafíos y mejorar la vida de la ciudad. El objetivo es posicionar a Dublín como líder mundial en el desarrollo de nuevas soluciones urbanas, utilizando datos abiertos, y con la región de la ciudad como banco de pruebas.

Smart Dublin ofrece un programa que fomenta la creación de soluciones para abordar las necesidades de la ciudad. Tiene un énfasis en el uso de las oportunidades que ofrecen la tecnología emergente y los datos públicos. Smart Dublin ha identificado la movilidad, el medio ambiente, la energía, los residuos y la gestión de emergencias como desafíos prioritarios.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://smartdublin.ie/about/>

SMART CITY

4D

La estrategia Smart City del Ayuntamiento de Dublín asegura que el consejo aproveche la oportunidad de la innovación tecnológica (Internet de las cosas, datos grandes / abiertos) para impulsar servicios de mejor calidad y abordar los desafíos prioritarios de la ciudad en áreas como movilidad / transporte, medio ambiente y eficiencia energética .

CITY 4.0

4S

Los distritos inteligentes, bajo el programa Smart Dublin, son ubicaciones geográficas estratégicamente seleccionadas donde se implementan proyectos específicos de ciudades inteligentes.

Los distritos inteligentes se desarrollan a través de un modelo de asociación según el marco de cuádruple hélice Open Innovation 2.0; **reuniendo industria, academia y ciudadanos, anclados por el gobierno local** a través de Smart Dublin.

Cada distrito inteligente es único, con programas a medida desarrollados para **satisfacer las necesidades específicas** de los residentes del distrito.

WISE CITY

SBIR Dublin/Irland SBIR es un mecanismo que permite a los organismos del sector público conectarse con ideas innovadoras y empresas tecnológicas para proporcionar soluciones innovadoras para los desafíos y necesidades específicos del sector público. SBIR pertenece a la categoría de **compras precomerciales (PCP)**.

PCP, tal como lo define la Unión Europea, implica la compra de investigación por una entidad gubernamental, que se lleva a cabo con el objetivo de estimular la innovación de la que la autoridad contratante u otra parte puedan beneficiarse en una etapa posterior, cuando los bienes o servicios no están actualmente disponible o desarrollado a partir de los resultados de la investigación.



ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

El IMD World Competitiveness Center's Smart City Observatory, en asociación con la Universidad de Tecnología y Diseño de Singapur, publicó el pasado mes de octubre el IMD Smart City Index 2019. Se trata, precisamente, de un índice que mide la percepción de los habitantes sobre el alcance y los impactos del esfuerzo que sus ciudades realizan para convertirse en smart cities. Cuatro ciudades del estado aparecen en esta primera edición de la clasificación de ciudades inteligentes, según la percepción de sus habitantes. Se trata de Bilbao, Madrid, Barcelona y Zaragoza, todas ellas en el Top 50 de la lista.

Madrid destaca en las áreas prioritarias la vivienda, el trabajo satisfactorio, la contaminación del aire, la seguridad y el desempleo; mientras que perciben un buen funcionamiento del saneamiento básico en las áreas más humildes, el servicio de reciclaje, el transporte público, las actividades culturales y los servicios de búsqueda de empleo.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://oasis.team/>

<https://www.madridinnova.es>

<https://www.lanavemadrid.com/404-2/comunidad/>

SMART CITY

4D

Madrid no tiene una estrategia especial como Smart City. Sin embargo, la presencia de las nuevas tecnologías que ofrecen soluciones a retos cotidianos es más que evidente. Desde el proyecto OASIS desarrollado con la ciudad de Ghent en tema de movilidad hasta temas de vivienda, economía o innovación social.

CITY 4.0

4S

LA NAVE Madrid quiere aproximar la innovación, la tecnología y la ciencia a **todas las personas** con actitud innovadora, con ganas de conocer más y adquirir nuevos conocimientos en estas materias. Para ello se ha preparado una amplia programación de actividades, donde podrás formarte, hacer networking con empresas y otros miembros de la comunidad, así como adentrarte en la aventura de crear tu propio proyecto innovador.

WISE CITY

La N@ve- Madrid- es un espacio multifuncional de más de 13.000 metros cuadrados abierto al ecosistema de innovación de la ciudad, en el que todos sus agentes - ciudadanos, empresas, universidades, startups e inversores - formen parte de un **entorno colaborativo** que estimule la creación de innovación y facilite su transformación en productos y servicios que generen tanto un **valor económico** como empleo para la ciudad.



20-20-20

El objetivo del proyecto es desarrollar una metodología y herramientas para que las ciudades, las industrias y los ciudadanos alcancen los objetivos 20-20-20 (reducción del 20% en las emisiones de gases de efecto invernadero (desde los niveles de 1990), 20% de la energía de las energías renovables y 20% de mejora en eficiencia energética).

Con este proyecto Amsterdam está buscando modernizar las viviendas existentes de acuerdo con postulados ecológicos, desarrollar adicionalmente la red eléctrica y ampliar la red de calefacción urbana.

El área de demostración: Nieuw West

Objetivos:

- a. 20 innovaciones
- b. 35.000 toneladas de CO₂ ahorradas por año
- c. 76.000 m² de edificios residenciales renovados
- d. 10.000 viviendas conectadas a una red inteligente

MÁS INFORMACIÓN:

<https://amsterdamsmartcity.com/>

<https://data.amsterdam.nl/>

<https://www.ams-institute.org/>

SMART CITY

4D

Ámsterdam Smart City es una plataforma abierta de innovación del Área Metropolitana de Ámsterdam. Los retos se definen de manera colaborativa entre las empresas, l@s ciudadan@s, el municipio y las instituciones de conocimiento. Tod@s pueden enviar las ideas innovadoras y soluciones sostenibles a los desafíos urbanos. El objetivo de la iniciativa Ciudad Inteligente de Ámsterdam es el crecimiento económico sostenible, el uso eficiente de los recursos naturales y una alta calidad de vida.

4S

CITY 4.0

El programa Amsterdam Smart City trata sobre un enfoque integrado en el que los ciudadanos (que también son clientes) se ven facilitados al brindar información y acceso a nuevos productos y servicios. Por su demanda. El programa ASC contribuirá mediante el intercambio de conocimientos a través de las redes en las que estamos participando (p. Ej., Covenant of Mayors, Green Digital Charter, Eurocities, ENOLL, C40, City Protocol, Eurelectric, etc.) y tendrá un papel activo en proyectos SCC como Transform (<http://urbantransform.eu/>) y City-Zen. El Área Metropolitana de Amsterdam es parte de la Región de Randstad y estará vinculada con sus y otros compromisos de actores de la región.

WISE CITY

El programa Amsterdam Smart City comparte todas sus mejores y peores prácticas en www.amsterdamsmartcity.com. Junto con otras ciudades colaboramos en estándares. Además de las acciones compartidas en los proyectos europeos mencionados anteriormente, las acciones de ASC cubren el Área Metropolitana de Amsterdam. Esta área tiene 2,4 millones de habitantes. Debido a la naturaleza diversa de las actividades de ASC, nos referimos al sitio web de ASC como un comienzo para los indicadores de nuestro progreso futuro. Se encuentran en los campos de consumo reducido (fósil) de energía, aumento de la competitividad (de grandes empresas y PYME innovadoras) y el bienestar de nuestros ciudadanos.



EDUCACIÓN EN TICS

Londres como ciudad inteligente es una ciudad colaborativa, conectada y receptiva. Integra tecnologías digitales y utiliza datos de toda la ciudad para responder a las necesidades de nuestros ciudadanos.

La hoja de ruta se basa en el último Plan Smart London en 2013 (actualizado en 2016) y es un nuevo enfoque basado en misiones de colaboración. Exige que las 33 autoridades locales y los servicios públicos de la ciudad trabajen y colaboren mejor con las tecnologías de datos y digitales, y ayuda a realizar las siete estrategias legales de la Alcaldía en:

- transporte,
- el entorno,
- desigualdades en salud (borrador),
- alojamiento,
- cultura (borrador),
- desarrollo económico (borrador), y
- el Plan de Londres (borrador).

MÁS INFORMACIÓN:

https://www.london.gov.uk/sites/default/files/smarter_london_together_v1.66_-_published.pdf

<https://www.smartcityuk.com/>

<https://www.thecrystal.org/>

SMART CITY

4D

Londres es un centro para CleanTech, GovTech, Digital Health, EdTech, innovaciones en movilidad, así como el centro global para FinTech, LegalTech y servicios profesionales necesarios para apoyar la innovación. La ciudad también es la capital europea de la IA, con más de 750 proveedores en la ciudad, el doble del número de París y Berlín combinados, preparados para innovar con los datos de la ciudad.

4S

CITY 4.0

Es crucial que todos los londinenses sientan las oportunidades y los beneficios de los avances tecnológicos. Se prevé que el empleo en el sector de tecnología digital de Londres crecerá casi un quinto en los próximos diez años. Es vital que brindemos oportunidades a los londinenses en educación y aprendizaje digital en todas las etapas de la vida. El alcalde está ayudando a los londinenses a obtener las habilidades que necesitan para el creciente número de empleos tecnológicos a través de la Estrategia de Habilidades para los londinenses.

WISE CITY

No cabe duda que Londres es la capital tecnológica de Europa. El reto propuesto por el mayor de involucrar la ciudadanía en la toma de decisiones se está cumpliendo. Una de las herramientas más potentes son los **Living Labs**.

Este concepto se refiere a un enfoque que prueba los prototipos "en la naturaleza" en lugar de en un entorno controlado. Esta es una buena manera de probar la preparación tecnológica, la utilidad social y la viabilidad financiera en el mundo real. Están diseñados para comprender cómo la tecnología afecta a la comunidad, el trabajo, la salud y el lugar, al tiempo que protege la privacidad y crea confianza en esos sistemas. También pone a prueba la participación de las partes interesadas en la entrega de estos prototipos.



SMART CLIMA

Rotterdam, una de las ciudades líderes en el ámbito de las Smart Cities en Europa. Ahora mismo está trabajando por conseguir ser el puerto marítimo más sostenible del mundo y la ciudad más limpia del continente. La ciudad despliega también de manera general una protección multifuncional contra inundaciones, con elementos innovadores.

Un 90% de la ciudad se encuentra por debajo del nivel del mar, un hecho que ha inspirado todo tipo de avances sostenibles, como plazas de agua y techos verdes, pudiendo controlar de forma inteligente las fuertes lluvias y el aumento del nivel del agua.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://ruggedised.eu/cities/rotterdam/>

<https://www.rotterdam.nl/>

<http://celsiuscity.eu/>

SMART CITY

4D

Róterdam está llevando a cabo las medidas adecuadas para luchar contra el cambio climático y que está intentando conseguir ser el puerto marítimo más sostenible del mundo. Con su programa Smart City Róterdam explora nuevas aplicaciones digitales integrales urbanas que permitan que la ciudad pueda seguir siendo atractiva para los residentes y empresas.

4S

CITY 4.0

A principios de 2017, se publicó la Estrategia Nacional de Ciudad Inteligente de los Países Bajos. Solicitada por el propio Primer Ministro, la estrategia fue co-creada por más de 40 representantes de las autoridades municipales, 60 empleados de 40 empresas de diferentes tamaños y 30 científicos. Juntos, definieron cinco condiciones previas que deben cumplirse para que los Países Bajos mejoren la calidad de vida y maximicen las oportunidades económicas para que los habitantes de los Países Bajos fortalezcan la posición internacional de los Países Bajos como país.

WISE CITY

Como país pequeño, las ciudades holandesas forman una red unificada compuesta de regiones metropolitanas influyentes. La Estrategia destaca específicamente la estructuración de las Juntas Económicas y la necesidad de que las ciudades se concentren en sus fortalezas regionales.

Para poner en práctica la Estrategia, a las cinco ciudades más grandes de los Países Bajos (también conocidas como G5) se les ha encomendado la tarea de traducir la Estrategia Nacional de Ciudades Inteligentes a sus propias ciudades. Además, cada ciudad tiene su propia área de enfoque:

Amsterdam: Circularidad

Róterdam: sostenibilidad (resiliencia y transición energética)

La Haya: seguridad y protección

Utrecht: vida urbana saludable

Eindhoven: movilidad inteligente



DEMOSTRADOR DE TECNOLOGÍAS IOT

CityVerve reúne las mentes más brillantes y los usos pioneros de las tecnologías de Internet de las cosas (IoT) para redefinir "inteligente" en el contexto de una ciudad viva y activa.

Su objetivo es construir y entregar un Manchester más inteligente y conectado, creando una ciudad que use tecnología para satisfacer las complejas necesidades de su gente: desde nuevos negocios y empleos hasta mejores servicios de salud y transporte; calles más seguras; y ciudadanos más comprometidos y empoderados.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://secure.manchester.gov.uk/>

<https://cityverve.org.uk/>

SMART CITY

4D

El enfoque de Manchester se basa en la comprensión de que las ciudades funcionan como sistemas, lo que implica una interacción compleja entre individuos, mercados, redes de infraestructura y servicios públicos. Cada intervención individual ha sido elegida porque demuestra los beneficios de la integración de diferentes maneras.

CITY 4.0

4S

Plataforma gestionada por el consorcio de 21 organizaciones, entre ellas el Ayuntamiento de Manchester, Manchester Science Partnerships, la Universidad de Manchester, Cisco, BT y otros agentes de tecnología, basados en Internet of Things (IoT). La plataforma crea un "catálogo" seguro de datos que puede unir un número casi infinito de aplicaciones en respuesta a los requisitos cambiantes de la ciudad. Área de demostración: Manchester Elementos son evaluación o innovación abierta o activar la comunidad o identificar desafíos reales o plataforma de datos abiertos

WISE CITY

A smart city is only as smart as the data generated by the people using it. Project leaders can't just connect devices and hope for the best, they need to employ a 'people first' strategy and ensure they educate and engage local citizens. The CityVerve team employed a variety of tactics in Manchester to achieve this. Including developing a local communities platform built around interests and activities in the IoT zone; community forums to provide people with an introduction to IoT; and incorporating gamification into some of the projects in the area to encourage long-term behaviour change. The team even commissioned a local artist, Naho Matsuda, to bring the entire project to life through an innovative digital installation. everythingeverytime automatically takes information from the smart city network to write a poem telling a new story about the people and places of Manchester.



PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN

Una ciudad inteligente es aquella que es capaz de aprovechar las tecnologías de la información y los datos que utiliza en su funcionamiento diario para generar información nueva que le permita mejorar su gestión y ser más sostenible, más competitiva y ofrecer mejor calidad de vida, gracias a la participación y colaboración de todos los actores ciudadanos.

El Plan Pamplona Smart City identifica los retos y oportunidades de la ciudad, teniendo en cuenta el bagaje previo y el contexto, las inquietudes de los agentes presentes en la ciudad, y las tendencias de otras ciudades comparables.

A partir de ellos se proponen objetivos cuantificables y las acciones necesarias para ser llevadas a cabo. Liderado por el Ayuntamiento asume desde su origen los objetivos propios del mismo en los su foco se centra en pro de los aspectos relacionados con:

- Calidad de Vida
- Servicio al Ciudadano
- Eficiencia en los procesos

MÁS INFORMACIÓN:

<https://www.pamplona.es/ayuntamiento/proyectos-estrategicos/smartcity>

<https://stardustproject.eu/cities/pamplona/?trad=1>

SMART CITY

4D

Lineas Estratégicas consideradas (Enlace con el ciudadano, Eficiencia en los Servicios Públicos, Competitividad de la ciudad y Coordinación con otras actuaciones concurrentes), los Ámbitos de Impacto del Plan (Eficiencia Energética, Mejora Medioambiental, Movilidad Inteligente y Habitabilidad) y los Ejes de Actuación del mismo (Adquisición de Datos, Infraestructuras, Sistemas de Información y Comunicación, Organización y Formación).

4S

WISE CITY Y CITY 4.0

Uno de los ejes estratégicos que marca tanto la estrategia de la ciudad como el proyecto Sturdust es la participación de agentes locales y de la ciudadanía.

Aceptación ciudadana y búsqueda de consensos, a través de actividades de información ciudadana, actividades localizadas de participación ciudadana, programa "Únete a STARDUST" vinculado con las herramientas de participación ciudadana etc. Juegos interactivos para la promoción del cambio hacia hábitos sostenibles.



LA SOBERANIA DIGITAL

La Smart City Strategy de **Barcelona** está formada actualmente por unos 122 proyectos clasificados en 22 programas que cubren todas las áreas de la gestión de la ciudad, desde la iluminación, la gestión del agua y los residuos hasta la innovación y muchos otros.

Dentro de la Estrategia de Smart City de Barcelona, cabe destacar la importancia de las soluciones y plataformas tecnológicas horizontales y abiertas aplicadas de manera transversal a todos los servicios de la ciudad. Esto ayuda a lograr el objetivo de romper con los silos en información y soluciones al mejorar la eficiencia y la coordinación.

Esta estrategia ya se está implementando en la ciudad y muchas de sus soluciones ya se pueden encontrar en toda Barcelona. Algunas soluciones tecnológicas se integran naturalmente en la vida cotidiana de los ciudadanos y ya están disfrutando de sus beneficios. El sector privado también comparte la visión de Barcelona, colaborando con la ciudad para innovar y desarrollar nuevas soluciones para enfrentar sus desafíos.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://cibernarium.barcelonactiva.cat/es/home>

<https://ajuntament.barcelona.cat/digital/es/quienes-somos>

SMART CITY

4D

Un aspecto importante de ser una ciudad inteligente es el uso de las nuevas tecnologías digitales y del Internet de las cosas (IoT) para mejorar los procesos municipales en beneficio de los residentes. Barcelona tiene un historial bien documentado al respecto, puesto que ha incorporado sensores inteligentes y análisis de grandes cantidades de datos en todo, desde el aparcamiento y el transporte, hasta la recogida de basura, la calidad del aire y el riego de los parques.

4S

Pero ser una ciudad inteligente es, en última instancia, un proceso o un viaje más que un destino. Y después de muchas iniciativas y muchos elogios, Barcelona notó que necesitaba llevar su ciudad inteligente al siguiente nivel.

CITY 4.0

Más allá de la Smart City: la hoja de ruta de las personas hacia la soberanía de la tecnología. La prioridad de Barcelona es superar el concepto de smart city o ciudad inteligente y aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen las tecnologías basadas en los datos y su gran poder de transformación.

WISE CITY

Dos de los 22 programas son de extrema importancia debido a su naturaleza transversal y horizontal, lo que permite integrar muchas soluciones verticales en ellos: la Red de Telecomunicaciones y la Plataforma Urbana.



ACTIVANDO LA CAPITAL SOCIAL

La Smart City Strategy de **Barcelona** está formada actualmente por unos 122 proyectos clasificados en 22 programas que cubren todas las áreas de la gestión de la ciudad, desde la iluminación, la gestión del agua y los residuos hasta la innovación y muchos otros.

Dentro de la Estrategia de Smart City de Barcelona, cabe destacar la importancia de las soluciones y plataformas tecnológicas horizontales y abiertas aplicadas de manera transversal a todos los servicios de la ciudad. Esto ayuda a lograr el objetivo de romper con los silos en información y soluciones al mejorar la eficiencia y la coordinación.

Esta estrategia ya se está implementando en la ciudad y muchas de sus soluciones ya se pueden encontrar en toda Barcelona. Algunas soluciones tecnológicas se integran naturalmente en la vida cotidiana de los ciudadanos y ya están disfrutando de sus beneficios. El sector privado también comparte la visión de Barcelona, colaborando con la ciudad para innovar y desarrollar nuevas soluciones para enfrentar sus desafíos.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://cibernarium.barcelonactiva.cat/es/home>

<https://ajuntament.barcelona.cat/digital/es/quienes-somos>

SMART CITY

4D

Un aspecto importante de ser una ciudad inteligente es el uso de las nuevas tecnologías digitales y del Internet de las cosas (IoT) para mejorar los procesos municipales en beneficio de los residentes. Barcelona tiene un historial bien documentado al respecto, puesto que ha incorporado sensores inteligentes y análisis de grandes cantidades de datos en todo, desde el aparcamiento y el transporte, hasta la recogida de basura, la calidad del aire y el riego de los parques.

4S

Pero ser una ciudad inteligente es, en última instancia, un proceso o un viaje más que un destino. Y después de muchas iniciativas y muchos elogios, Barcelona notó que necesitaba llevar su ciudad inteligente al siguiente nivel.

CITY 4.0

Más allá de la Smart City: la hoja de ruta de las personas hacia la soberanía de la tecnología. La prioridad de Barcelona es superar el concepto de smart city o ciudad inteligente y aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen las tecnologías basadas en los datos y su gran poder de transformación.

WISE CITY

Dos de los 22 programas son de extrema importancia debido a su naturaleza transversal y horizontal, lo que permite integrar muchas soluciones verticales en ellos: la Red de Telecomunicaciones y la Plataforma Urbana.



EQUILIBRIO ENERGEICO

La innovación impulsa a Gotemburgo, la segunda ciudad con visión de futuro de Suecia. Nombrada N ° 1 por sostenibilidad e innovación en el Índice de Sostenibilidad Global 2017 de las ciudades del mundo, Gotemburgo está avanzando rápidamente hacia una economía baja en carbono.

El objetivo del proyecto estrella IRIS es crear soluciones que permitan un equilibrio energético positivo en los distritos y crear un campus y vecindario atractivo, socialmente inclusivo. Se demostrará la capacidad de almacenamiento integrada y la gestión responsable a escala del distrito, así como crearemos servicios de movilidad para viajeros, estudiantes e inquilinos debido a la baja disponibilidad de espacio de estacionamiento. Este enfoque reduce las pérdidas en el sistema y aumenta en gran medida la eficiencia del sistema general de calefacción urbana. La producción local de refrigeración, calefacción y electricidad, junto con el almacenamiento de energía local, puede integrarse en el sistema energético de la ciudad para optimizar el uso de los recursos y minimizar la energía primaria necesaria.

MÁS INFORMACIÓN:

<https://www.hsb.se/hsblivinglab/>

<https://irissmartcities.eu/>

<https://www.greengothenburg.se/>

SMART CITY

4D

La estrategia de ciudad se basa en el uso de tecnologías centrado sobre todo en la protección y gestión de medioambiente.

CITY 4.0

4S

Los diálogos públicos, la co-creación y los procesos de innovación abierta han llevado a varios proyectos en Gotemburgo a logros exitosos de ser una ciudad abierta al mundo y a sus ciudadanos. Varias soluciones innovadoras de energía y movilidad han sido o han sido demostradas en Gotemburgo.

WISE CITY

ElectriCity es una asociación colaborativa y multifuncional en la que ciudades, regiones, empresas e instituciones académicas desarrollan métodos de trabajo para proyectos de investigación y demostración y producen nuevos modelos comerciales escalables para el transporte sostenible en las ciudades. La parte más visible de ElectriCity es la ruta de autobús 55, donde los autobuses eléctricos comenzaron a operar en junio de 2015. El proyecto SMARTSET, muestra cómo el transporte de carga en ciudades y regiones europeas puede ser más eficiente y sostenible en términos de energía, mediante un mejor uso de las terminales de carga. En el área previa al piloto, los vehículos eléctricos de baja velocidad Lindholmen en combinación con remolques especialmente diseñados recolectan fracciones de desechos clasificadas y distribuyen los productos a varios destinatarios.



SERVICIOS URBANS LIMPIOS

Es un distrito industrial en Helsinki, una vívida plataforma de innovación experimental de Smart City para co-crear infraestructura y servicios urbanos inteligentes y limpios. Smart Kalasatama se desarrolla de manera flexible y mediante pilotaje, en estrecha cooperación con más de 200 partes interesadas, incluidos residentes, empresas, funcionarios de la ciudad e investigadores. El distrito de Kalasatama ofrecerá un hogar para aproximadamente 25,000 residentes y empleos para 10,000 personas para 2035. Actualmente, hay 3,000 personas viviendo en el área.

El área de demostración: Kalasatama District

Objetivos:

- o introducir autos eléctricos compartidos
- o controlar el entorno doméstico de forma remota
- o desarrollar un sistema neumático de recolección de residuos

MÁS INFORMACIÓN:

<https://fiksukalasatama.fi/en/smart-city/>

<https://helsinkismart.fi/>

SMART CITY

4D

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

CITY 4.0

4S

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

WISE CITY

Los diálogos públicos, la co-creación y los procesos de innovación abierta han llevado a varios proyectos en Gotemburgo a logros exitosos de ser una ciudad abierta al mundo y a sus ciudadanos. Varias soluciones innovadoras de energía y movilidad han sido o han sido demostradas en Gotemburgo. ElectriCity es una asociación colaborativa y multifuncional en la que ciudades, regiones, empresas e instituciones académicas desarrollan métodos de trabajo para proyectos de investigación y demostración y producen nuevos modelos comerciales escalables para el transporte sostenible en las ciudades. La parte más visible de ElectriCity es la ruta de autobús 55, donde los autobuses eléctricos comenzaron a operar en junio de 2015. El proyecto SMARTSET, muestra cómo el transporte de carga en ciudades y regiones europeas puede ser más eficiente y sostenible en términos de energía, mediante un mejor uso de las terminales de carga. En el área previa al piloto, los vehículos eléctricos de baja velocidad Lindholmen en combinación con remolques especialmente diseñados recolectan fracciones de desechos clasificadas y distribuyen los productos a varios



DECONTAMINACIÓN CREATIVA

El antiguo complejo industrial, Strijp-S, se convertirá en un distrito inteligente y creativo. Se aplica un concepto innovador para limpiar el suelo contaminado mientras se produce energía. Una solución de TIC implementada en toda el área brinda a los residentes acceso a diversos servicios. Estos incluyen hacer reservas para vehículos eléctricos o el uso de sistemas de estacionamiento inteligentes, para tratar como energía y movilidad sostenibles.

El distrito de Eckart Vaartbroek plantea un conjunto diferente de desafíos, donde se llevarán a cabo renovaciones de eficiencia energética en el stock de viviendas sociales. Los residentes pueden calcular con precisión el ahorro de energía, los costos y los ingresos con la visualización digital en 3D de sus hogares. Además, se realiza una ruta innovadora de luz que contribuye a la salud y la calidad de vida en el área.

El área de demostración: barrios de Strijp-S and Eckhart Vaartbroek

MÁS INFORMACIÓN:

<https://synchronicity-iot.eu/project/eindhoven/>

<https://hub.beesmart.city/city-portraits/smart-city-portrait-eindhoven>

https://www.triangelum-project.eu/?page_id=2137

SMART CITY

Junto con Manchester (Reino Unido) y Stavanger (Noruega), Eindhoven está actuando como una 'Ciudad Faro' para el proyecto Triangulum Horizonte 2020 de la Unión Europea, [1] buscando impulsar las innovaciones de ciudades inteligentes a nivel mundial al demostrar soluciones reales que son inteligentes, sostenibles, e inclusivo. El proyecto se centra en las áreas de uso de energía y emisiones de CO2, datos abiertos e infraestructura de datos, viviendas sostenibles y asequibles, y la proliferación de propiedad conjunta en proyectos, involucrando y capacitando a los ciudadanos para que desempeñen un papel más importante en el desarrollo continuo de sus espacios de vida y **trabajo**.

4D

4S

WISE CITY Y CITY 4.0

Como país pequeño, las ciudades holandesas forman una red unificada compuesta de regiones metropolitanas influyentes. La Estrategia destaca específicamente la estructuración de las Juntas Económicas y la necesidad de que las ciudades se concentren en sus fortalezas regionales.

Para poner en práctica la Estrategia, a las cinco ciudades más grandes de los Países Bajos (también conocidas como G5) se les ha encomendado la tarea de traducir la Estrategia Nacional de Ciudades Inteligentes a sus propias ciudades. Además, cada ciudad tiene su propia área de enfoque:

Amsterdam: Circularidad

Rotterdam: sostenibilidad (resiliencia y transición energética)

La Haya: seguridad y protección

Utrecht: vida urbana saludable

Eindhoven: movilidad inteligente



VIVIENDA CON CONCIENCIA AMBIENTAL

Dresde, con más de medio millón de habitantes, es una de las ciudades más grandes del este de la República Federal de Alemania y, gracias a su centralidad y cercanía a la República Checa y Polonia, es una puerta de entrada al este de Europa. Dresde es una ciudad de conocimiento y habilidades. Casi la mitad de todos los trabajadores tienen carreras científicas y tecnológicas o han estudiado un tema en ese campo. La gente de Dresde tiene una tradición muy arraigada de ingeniería y apertura hacia las nuevas tecnologías. La colaboración interdisciplinaria entre empresas e instalaciones de investigación ayuda a avanzar Dresden.

La empresa de vivienda está trabajando actualmente con la capital del estado de Dresde y la empresa municipal de servicios públicos DREWAG en el proyecto de la UE "MAtchUP", para probar cómo se puede diseñar la vida de una manera ecológica y sostenible y al mismo tiempo mejorar significativamente la calidad de vida de los ciudadanos. .

MÁS INFORMACIÓN:

<https://www.silicon-saxony.de/smart-city/>

<https://www.matchup-project.eu>

<https://tu-dresden.de/bu/architektur/wa/forschungsprojekte/smart-city-atlas-dresden>

SMART CITY

4D

La Agencia de Innovación y Desarrollo Económico de Valladolid, el Centro Municipal de Difusión Tecnológica y la Plaza del Milenio son las herramientas de las que se está sirviendo Valladolid para afrontar dichos objetivos y los que le valieron para obtener la distinción de “Ciudad de Ciencia e Innovación” en el año 2011.

CITY 4.0

4S

El ayuntamiento de Dresde aprobó en 2016 el Zukunft 2025+ IDUC, un concepto urbano de desarrollo integrado. Allanó el camino para una Smart City al adoptar el concepto por primera vez. La estrategia de Smart City de Dresde encontró su lugar en los documentos guía de planificación estratégica aprobados por el ayuntamiento y discutidos con los ciudadanos en el transcurso del proceso de planificación.

WISE CITY

El municipio de Dresde cree que la participación ciudadana en la formulación de políticas urbanas es esencial para convertirse en una ciudad inteligente: la transformación urbana de la ciudad pasa por la participación y el respaldo de sus ciudadanos. Teniendo esto en cuenta, la ciudad de Dresde planea tener un enfoque centrado en el ciudadano con varias acciones y actividades dedicadas expresamente a sus habitantes para crear conciencia y aceptación. Programas para emprendedores sociales y locales, actividades de participación, educación y co-creación dirigidas a los ciudadanos, oportunidades comerciales para los habitantes del distrito, herramientas locales para el mejoramiento de las energías renovables son solo algunas de las numerosas actividades que la ciudad planea organizar.



DISTRITO DE BAJA ENERGÍA

Valladolid Inteligente: es el componente central del proyecto, la herramienta basada en tecnologías de Big Data, proporcionará al Ayuntamiento un cuadro de mando integral y un sistema de analítica predictiva con casos de uso como la predicción de episodios de contaminación atmosférica para poder actuar en la gestión del tráfico y evitar así restricciones.

Se contempla también el despliegue de un portal de datos abiertos, así como la iniciativa Pulso de Ciudad, solución que permitirá monitorizar los medios sociales digitales para obtener información acerca de la opinión de los ciudadanos y visitantes respecto a la ciudad de Valladolid

MÁS INFORMACIÓN:

<http://es.remourban.eu/>

SMART CITY

4D

La Agencia de Innovación y Desarrollo Económico de Valladolid, el Centro Municipal de Difusión Tecnológica y la Plaza del Milenio son las herramientas de las que se está sirviendo Valladolid para afrontar dichos objetivos y los que le valieron para obtener la distinción de “Ciudad de Ciencia e Innovación” en el año 2011.

CITY 4.0

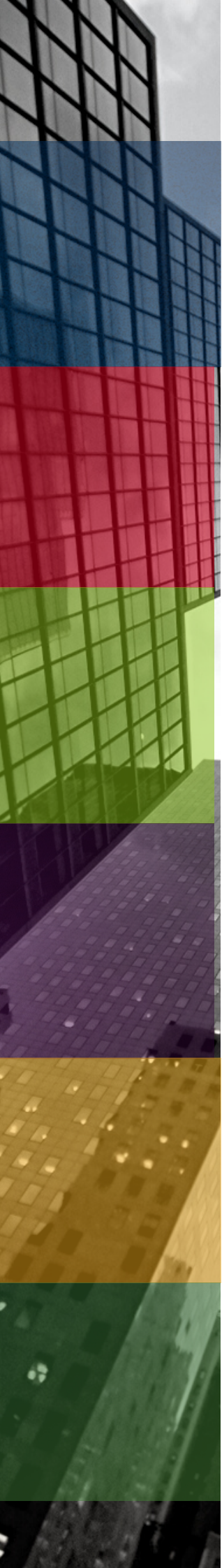
4S

El proyecto en Valladolid ha creado una participación de las partes interesadas que mapea a las diferentes partes interesadas y planifica las actividades de comunicación y difusión adaptadas a cada grupo durante las diferentes fases del proyecto. Las actividades de participación incluyen la distribución de un folleto informativo especial entre los inquilinos para aumentar la conciencia de los beneficios financieros y ambientales del proyecto, el lanzamiento de un sitio web local con una sección de preguntas frecuentes y una línea directa de correo electrónico y comunicación telefónica con el proyecto. socios.

WISE CITY

Valladolid es la capital de la región autónoma de Castilla y León, en la parte noroeste de España, y con una población de 307 052 personas, es la ciudad más grande de la región. El sitio de demostración del proyecto REMOURBAN en Valladolid cubre el distrito FASA, que tiene una superficie de 3,5 km² y es parte del barrio Delicias, ubicado en el sureste de Valladolid. El distrito fue diseñado y construido a principios de la década de 1960 para trabajadores de la empresa FASA.

La Agencia de Innovación del Ayuntamiento de Valladolid desempeñó un papel importante en la superación de estas cargas administrativas. La agencia tiene un enfoque transversal y es un factor clave en el éxito del proyecto.



CONCLUSIONES

Para terminar y después de un análisis detallado, tanto de propias estrategias como de documentos secundarios, propondríamos las siguientes recomendaciones a la hora de definir una estrategia:

- Establecer un liderazgo sólido para desarrollar habilidades y capacidades dentro del gobierno local para entregar proyectos de ciudades inteligentes a escala.
- Incorporar la estrategia de su ciudad inteligente dentro de los marcos legales existentes para garantizar la implementación y el financiamiento de la estrategia
- Al crear la estrategia de ciudad inteligente, considerar un enfoque de colaboración, junto con un fuerte apoyo político, para aprovechar las capacidades de los ciudadanos y empresas, pero también y para responder a sus necesidades.
- Definir muy bien la estrategia de financiación, aprovechando varias fuentes incluso alternativas. Sobre todo, para asegurarse que el proyecto no depende únicamente del presupuesto municipal. Cree un plan para la colaboración del sector privado, así como una persona o equipo designado para comunicarse con empresas e inversores.