



andalucía**smart**

PLAN DE IMPULSO AL DESARROLLO INTELIGENTE DEL TERRITORIO

Plan de Acción 2020

PROVISIONAL



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO



andalucía**smart**
PLAN DE IMPULSO AL DESARROLLO INTELIGENTE DEL TERRITORIO

PROVISIONAL

Plan de Acción **2020**

Edita

Junta de Andalucía
Consejería de Empleo, Empresa y Comercio



Índice

1. introducción

pág. 8

1.1. Diagnóstico Smart de las ciudades y municipios de Andalucía

pág. 11

1.2. Libro Blanco AndalucíaSmart

pág. 13

1.3. Plan de Acción AndalucíaSmart

pág. 14

PROVISIONAL

2. formulación estratégica

pág. 16

3. Plan de Acción de AndalucíaSmart 2020

pág. 24

4. el modelo conceptual de ciudad inteligente en Andalucía

pág. 44

4.1. consideraciones generales y enfoque metodológico

pág. 45

4.2. tabla de indicadores

pág. 46

5. conclusiones

pág. 54

ONAL

1. introducción

introducción

Actualmente, las ciudades son las protagonistas del desarrollo económico y social de los territorios. La mayoría de la población vive en ellas y además, la ciudadanía demanda cada vez más una mayor eficacia y eficiencia en la gestión de los servicios públicos. Es por esto, que las Administraciones Públicas han tenido que plantearse un cambio en su modelo de gobierno, surgiendo el concepto de Ciudad Inteligente o Smart City.

Con Ciudad Inteligente, nos referimos a un movimiento social, económico y tecnológico, que tiene como premisa fundamental ofrecer, principalmente a la ciudadanía, un espacio de máximo valor y competitividad para su desarrollo personal, profesional y social y que además, hace de esta meta un objetivo común para todos los grupos de interés públicos y privados que interaccionan sobre la propia ciudad (denominado ecosistema Smart, constituido por empresas, administraciones, asociaciones, habitantes,...), bajo el liderazgo y coordinación de su Gobierno Local, que actúa de forma responsable y transparente, llevando al máximo la eficiencia y efectividad de los recursos públicos y posibilitando la sostenibilidad económica y medio ambiental.

PROVISIONAL

la iniciativa AndalucíaSmart

La Junta de Andalucía está inmersa en un proceso de planificación estratégica que tiene como premisa principal atender las necesidades socioeconómicas de la región. Este proceso debe estar alineado con la Estrategia Europa 2020 de desarrollo económico territorial para los países miembros de la Unión Europea, que promueve un crecimiento sostenible e inteligente de los territorios.

Entre dichos instrumentos, debe destacarse la Estrategia Europea de Especialización Inteligente (en adelante, RIS3), en el caso de Andalucía aprobada en Consejo de Gobierno de 24/2/2015, que posiciona a las ciudades como un referente para el desarrollo económico sostenible de la región.

Dentro de esta apuesta por el desarrollo inteligente del territorio, la Junta de Andalucía, y en particular la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio (CEEC), ha considerado indispensable apostar por la progresiva mejora de la gestión de los recursos de la ciudad con el objetivo de lograr un mayor equilibrio económico y una mejora, tanto de la calidad de vida y del sistema del bienestar, como de las condiciones medioambientales, con el fin último de aportar valor a la ciudadanía y resolver sus necesidades.

Esta decisión se ha materializado en la iniciativa AndalucíaSmart, documento a través del cual se expresa el compromiso de la Junta de Andalucía en los próximos años en su labor de impulso al desarrollo inteligente de sus ciudades y municipios.

Para la consecución de este objetivo general se han planteado tres actuaciones, fuertemente vinculadas entre ellas:

- Diagnosticar y analizar la situación de partida de Andalucía en cuanto al desarrollo inteligente de sus ciudades y municipios, cuyo resultado se expresa en el documento Diagnóstico Smart de las Ciudades y Municipios de Andalucía.
- Elaborar un Libro Blanco Smart para las Ciudades y Municipios de Andalucía, que actúe como guía metodológica para documentar y asesorar a los municipios en el proceso de construcción de sus modelos de Ciudad Inteligente y de la hoja de ruta para conseguirlo.
- Formular el Plan de Acción AndalucíaSmart 2020, como documento estratégico de la Junta de Andalucía en su tarea de impulso al desarrollo inteligente de la región.

PROVISIONAL

1.1. Diagnóstico Smart de las ciudades y municipios de Andalucía

El trabajo de Diagnóstico Smart de las Ciudades y Municipios de Andalucía, fue realizado como paso previo al del Libro Blanco y Plan de Acción, entre

otras razones, para que las principales conclusiones del análisis que incluye tuvieran respuesta en los dos documentos siguientes, de carácter más operativo.



Proceso de elaboración de la iniciativa AndalucíaSmart

PROVISIONAL

En el proceso de diagnóstico de la situación Smart en Andalucía se ha realizado un análisis sobre los ámbitos estratégico, financiero y competencial existentes y del posicionamiento actual de los municipios andaluces, a través de la identificación de las principales iniciativas puestas en marcha o planificadas en esta materia.

Dicho análisis ha permitido determinar, de forma clara y específica, el posicionamiento actual de la Comunidad Autónoma de Andalucía y el marco de actuación que aplica a cada uno de los ámbitos Smart.

Algunas de las principales conclusiones del trabajo de diagnóstico y análisis han sido las siguientes:

- Actualmente, las Ciudades Inteligentes adolecen de un marco normativo específico. Sí que existe normativa relacionada con distintas áreas, como por ejemplo la energética, pero esta normativa no está confeccionada desde el punto de vista Smart. Esto provoca que en ocasiones, se desarrollen modelos de Ciudad Inteligente desordenados e insostenibles.
- Al objeto de evaluar los resultados de cada iniciativa que se ponga en marcha, es necesario contar con un cuadro de indicadores que permita rescatar información concreta y fiable sobre cada aspecto que interese, tanto antes como después de iniciarse su implantación.

- No existe una metodología consolidada ni documentación de referencia que pueda ser utilizada por las Entidades Locales como guía a la hora de implementar un adecuado modelo de Ciudad Inteligente.
- La colaboración público-privada debe ser tenida en cuenta como un pilar importante a la hora de abordar un proyecto de Ciudad Inteligente, pero sin perder la perspectiva de acompañarse de un modelo económico-financiero viable y sostenible.
- La colaboración entre Ciudades Inteligentes y el intercambio de experiencias se considera fundamental para concluir satisfactoriamente un proyecto de ciudad de este tipo, ante el potencial de sinergias y reutilización que plantean muchas de las iniciativas.

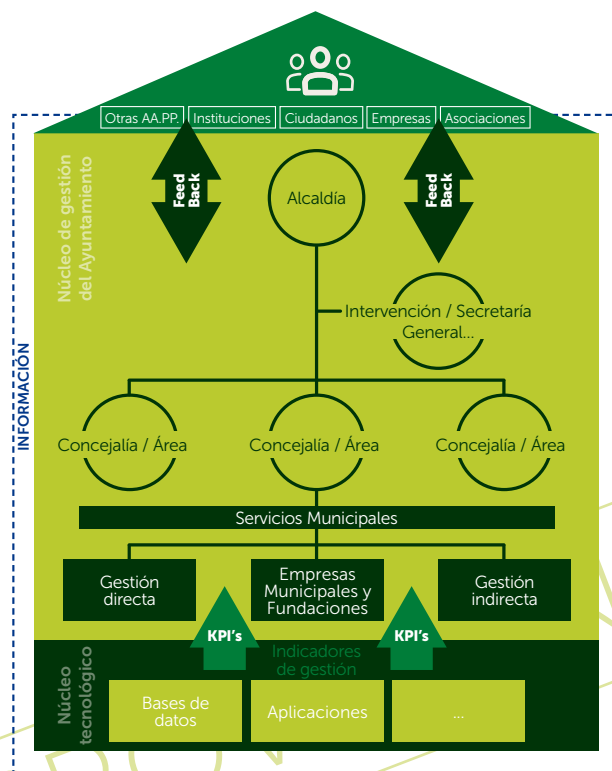
PROYECTO

1.2. Libro Blanco Smart para las Ciudades y Municipios de Andalucía

El **Libro Blanco Smart para las Ciudades y Municipios de Andalucía** es la respuesta de la CEEC ante la ausencia de un marco metodológico que permita guiar el proceso de desarrollo inteligente de los municipios andaluces. **Este documento aborda los siguientes contenidos:**

- Herramientas y técnicas para evaluar, categorizar y establecer el grado de avance inteligente de un proyecto de ciudad.
- Recomendaciones para la hoja de ruta a seguir en el desarrollo de los modelos de ciudad.
- Consideraciones para la identificación de agentes y relaciones que intervienen en su proyecto de Ciudad Inteligente (Ecosistema Smart).
- Contexto estratégico y de financiación en el ámbito smart, estudio de fuentes de financiación europea disponibles, y pautas a seguir para la solicitud y obtención de dichos fondos.
- Análisis competencial y jurídico.

El Libro Blanco está concebido como un documento vivo, que actúa como guía metodológica y asesoramiento a los municipios andaluces, en todos los ámbitos relacionados con el proceso global de transformación inteligente de las ciudades.



Modelo tradicional de gestión de ciudad

1.3. Plan de Acción AndalucíaSmart 2020

La Junta de Andalucía, a través de la iniciativa AndalucíaSmart expresa su decisión de asumir un papel activo en la misión de transformación inteligente del territorio, y mediante el Plan de Acción AndalucíaSmart 2020, expone el contenido de la acción que pretende desarrollar a un nivel operativo, describiendo el detalle de todas las líneas estratégicas, los objetivos que se marca en cada una, y con qué actuaciones e iniciativas concretas pretende alcanzarlos y medir su cumplimiento.

Para la definición del Plan de Acción se ha seguido la siguiente metodología:

- **Formulación estratégica:** para una efectiva implementación de este Plan, es preciso abordar un proceso de formulación estratégico que identifique los objetivos generales y específicos a cumplir y que oriente así, las actuaciones a realizar.
- **Identificación y descripción de las actuaciones:** dentro del ámbito competencial de la CEEC, se identifican mediante fichas, las actuaciones prioritarias a realizar en el marco temporal 2016-2020, para contribuir a la consecución de los objetivos establecidos en la formulación estratégica anterior.
- **Definición de un sistema de seguimiento y control** específico para el propio Plan de Acción.

**Formulación
Estratégica**

**Identificación de
actuaciones a
abordar por la CEEC**

**Mecanismos de
seguimiento y control**
(Cuadro de indicadores)

Metodología para la definición del Plan de Acción AndalucíaSmart

PROVISORIO



2. formulación estratégica

formulación estratégica

Con carácter general, los procesos de formulación estratégica deben venir apoyados en marcos de planificación de nivel superior, sin embargo, en el contexto del desarrollo inteligente de las ciudades en Andalucía, esto no es del todo posible al no existir un instrumento de planificación de ámbito Estatal o Europeo que la Junta de Andalucía pudiera adoptar como base para establecer su estrategia de impulso. En este sentido, la Agenda Digital para Europa, la Agenda Digital para España, o la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3, marcan pautas y objetivos a cumplir en materia de desarrollo de la sociedad digital, pero no son específicas del ámbito del crecimiento inteligente y sostenible de las ciudades.

Por ello, mediante el proceso de formulación estratégica que se describe en este apartado, se identificarán los retos, objetivos y compromisos de la Junta de Andalucía a través de la CEEC, en su labor de impulso al crecimiento inteligente del territorio.

PROVISIONAL

misión, visión y principios

La **Misión, la Visión y los Principios** suponen el punto de partida para el diseño de cualquier estrategia.

La **Misión** especifica la razón de ser de un planteamiento estratégico amplio, en este caso, la definición de la labor de impulso de la Junta de Andalucía al desarrollo inteligente de sus ciudades y municipios. Su formulación debe orientar al conjunto de agentes con influencia en esta materia (Ayuntamientos, Diputaciones, Junta de Andalucía, empresas privadas, etc.), hacia la configuración de un modelo de ciudad que permita una adecuada gestión que repercuta de forma positiva en la misma y esté formulada en términos claros, unívocos y alentadores. Debe responder a preguntas como "¿a quién aporta valor?", "¿cómo se aporta ese valor?", o "¿cuál es su alcance?".

La **Visión** indica la forma en que se va a conseguir la Misión. Debe incentivar la actuación para conseguir los grandes objetivos de futuro, expresando los principales elementos con los que se va a cumplir la Misión. Dará respuestas a "principales objetivos a largo plazo", "elementos o agentes que intervienen para conseguirlos", o "propuestas de valor".

Los **Principios** son los patrones de conducta que deben guiar las actuaciones a desarrollar.

La Misión, Visión y Principios para el modelo de impulso al desarrollo inteligente en Andalucía serán los siguientes:

MISIÓN
Impulsar el proceso de transformación inteligente de las ciudades y municipios de Andalucía a través de un modelo cohesionado y sostenible
VISIÓN
• Generación de sinergias y colaboración entre las ciudades • Impulso de la I+D+i • Creación de un marco de desarrollo inteligente • Fórmulas de financiación sostenibles
PRINCIPIOS
• Orientación a la ciudadanía • Eficiencia y Eficacia • Sostenibilidad • Transparencia • Participación

PROYECTO

líneas y objetivos estratégicos

Para alcanzar la Misión, la Visión y los Principios asociados al modelo de Ciudad Inteligente que pretende impulsarse, deben definirse las líneas y objetivos estratégicos que permitan desarrollar las iniciativas concretas y comprobar los niveles de impacto y resultado que se obtendrán mediante su ejecución.

Así, a través de las líneas estratégicas, o ejes, sobre los que se estructura este Plan, se podrá incidir de forma horizontal en los distintos ámbitos competenciales (carácter vertical) de desarrollo inteligente de las ciudades y municipios:



Ámbitos competenciales y Líneas Estratégicas del Plan de Acción

ámbito turismo

El sector turístico es uno de los principales motores económicos de Andalucía, siendo un sector claramente estratégico para el desarrollo de la región, por lo que deben abordarse iniciativas Smart tanto locales como regionales que permitan conocer

con mayor detalle y en tiempo real cómo evoluciona este sector y cómo se desarrolla en nuestra región.

PROVISIONAL

ámbito industria

El sector industrial, independientemente del ámbito de aplicación, es clave en el desarrollo de las economías avanzadas y por tanto, también debe serlo para Andalucía.

Este sector tiene un amplio componente municipal al ubicarse gran parte de los polos industriales de nuestra región principalmente en ciudades medianas.

ámbito núcleo capital/corporativo

La gestión de los servicios administrativos demanda una respuesta integral de la corporación municipal a los requerimientos de los ciudadanos y el tejido empresarial. A tal efecto, deben desarrollarse medidas que optimicen la prestación de los servicios facilitados a los ciudadanos, dotándose al gobierno local de herramientas corporativas.

Este elemento se convierte en un punto esencial para cualquier proyecto de Ciudad Inteligente.

ámbito habitabilidad / vivienda

La mejora de la calidad de vida de los ciudadanos pasa necesariamente por la mejora en las condiciones de su vivienda. En esta línea, la tendencia global pasa por el desarrollo de viviendas basadas en la denominada "construcción sostenible" que engloba por ejemplo soluciones de eficiencia energética, uso de materiales ecológicos, etc...

ámbito salud y sanidad

Una línea esencial para la ciudadanía es que se dé cobertura a sus necesidades sanitarias y de bienestar social. Así, la tendencia global de iniciativas e-health para la mejora de los cuidados y atención

sociosanitaria se ha convertido en un elemento imprescindible para atender esta demanda.

ámbito sostenibilidad y medio ambiente

Las ciudades deben abordar actuaciones encaminadas a la construcción de edificios sostenibles (energética y económicamente), a la movilidad inteligente, al fomento del transporte urbano, a la mejora del tráfico, etc., y apostar de forma seria por el ahorro energético y la sostenibilidad medioambiental.

Todas estas actuaciones deberán centrarse en reducir el impacto de la actividad del hombre en la Naturaleza y repercutiendo en una mejora en las condiciones de vida de los ciudadanos.

PROVISIONAL

Las **Líneas Estratégicas del Plan de Acción** que actuarán de forma transversal en los ámbitos anteriores, serán:

L1 | LÍNEA ESTRATÉGICA "GOBERNANZA"

La definición de un modelo de gobernanza debe tenerse en cuenta en dos planos claramente diferenciados:

- **A nivel estratégico global de Andalucía:** estableciéndose mecanismos de coordinación e identificación de sinergias entre los diferentes municipios y territorios andaluces. Para ello, es fundamental la definición de un modelo de gobernanza apoyado en un órgano de gestión que sirva de espacio de encuentro.
- **A nivel municipal:** debe orientarse a lograr una correcta interacción entre los ciudadanos y las autoridades públicas, debiéndose abordar actuaciones específicas que busquen la involucración de los mismos en la toma de decisiones.

L2 | LÍNEA ESTRATÉGICA "FINANCIERO"

El contexto socioeconómico actual es común a todas las Administraciones Públicas, grandes o pequeñas, por ello, debe ponerse especial acento en la identificación de fuentes y fondos, así como colaboraciones, sobre todo europeos, a los que se pueda recurrir a la hora de poner en marcha iniciativas que busquen un modelo de Ciudad Inteligente.

L3 | LÍNEA ESTRATÉGICA "SEGURIDAD"

El desarrollo de iniciativas de Ciudad Inteligente en las que la participación ciudadana sea fundamental para conocer sus necesidades y las del propio municipio, requieren necesariamente de un adecuado tratamiento de la información que se recoge y genera.

En este sentido, debe indicarse que la seguridad en el acceso y control de toda clase de dispositivos y sensores en que se basa Internet de la Cosas (IoT), así como de la protección de los datos personales que éstos puedan utilizar, es un aspecto esencial para evitar usos fraudulentos y garantizar los derechos de la ciudadanía.

L4 | LÍNEA ESTRATÉGICA "EDUCACIÓN"

No debe olvidarse que el concepto de Ciudad Inteligente tiene un amplio componente social y, por tanto, el involucrar y educar a la ciudadanía debe tomarse como un elemento esencial en este tipo de modelo de ciudad, haciéndola participe tanto del desarrollo del propio modelo como de los beneficios que aporta.

L5 | LÍNEA ESTRATÉGICA "LEGAL"

El desarrollo de un correcto marco normativo que clarifique las competencias existentes en sus distintos niveles administrativos de organización (estatal, autonómico y local), es fundamental para poder coordinar y poner en marcha las actuaciones que correspondan.

L6 | LÍNEA ESTRATÉGICA "TECNOLOGÍA"

El desarrollo de un entorno tecnológico y de innovación es indispensable para llevar a cabo iniciativas Smart, donde la componente tecnológica (herramientas informáticas, bases de datos, apps, etc.) siempre es esencial.

PROVISIONAL

L7 | LÍNEA ESTRATÉGICA "INFRAESTRUCTURAS"

Para el desarrollo de modelos de Ciudad Inteligente, deben proveerse los entornos tecnológicos adecuados que permitan tanto optimizar los procesos desde la perspectiva de la Administración, como conectar de forma adecuada la Ciudad con los ciudadanos.

A continuación, ya dentro de cada línea estratégica es preciso identificar los **objetivos específicos a alcanzar** en el marco temporal de desarrollo del Plan, 2016-2020:

L1 | LÍNEA ESTRATÉGICA "GOBERNANZA":

Objetivo L1.O1: Impulsar una red de colaboración y cooperación entre las ciudades y municipios de Andalucía, en todos los ámbitos de desarrollo smart.

Objetivo L1.O2: Definir el marco metodológico y tecnológico de desarrollo inteligente de las ciudades y municipios.

Objetivo L1.O3: Lograr una imagen reconocida para AndalucíaSmart.

Objetivo L1.O4: Impulsar una plataforma homogénea y sostenible de tramitación electrónica y gobernanza, para todos los municipios y ciudades de Andalucía.

Objetivo L1.O5: Impulsar la transparencia en todo el ciclo de vida de las iniciativas de desarrollo inteligente de las ciudades.

L2: LÍNEA ESTRATÉGICA "ECONÓMICO-FINANCIERA":

Objetivo L2.O1: Habilitar un modelo sostenible de financiación para el desarrollo de iniciativas en todos los ámbitos smart de las ciudades y municipios.

Objetivo L2.O2: Incrementar la utilización de fondos europeos en el contexto del desarrollo inteligente de las ciudades andaluzas.

Objetivo L2.O3: Impulsar un plan de atracción de inversores para Andalucía, en el sector TIC, vinculado al desarrollo inteligente de las ciudades.

L3: LÍNEA ESTRATÉGICA "SEGURIDAD":

Objetivo L3.O1: Garantizar la seguridad de las telecomunicaciones y la información digital que generan y gestionan las ciudades inteligentes.

L4: LÍNEA ESTRATÉGICA "EDUCACIÓN":

Objetivo L4.O1: Formalizar y consolidar un modelo de participación ciudadana en todos los ámbitos de desarrollo inteligente.

Objetivo L4.O2: Impulsar la capacitación TIC de profesionales y responsables políticos de las áreas de innovación y nuevas tecnologías del gobierno municipal.

L5: LÍNEA ESTRATÉGICA “LEGAL”:

Objetivo L5.O1: Análisis, y desarrollo donde proceda, del marco normativo y competencial de los diferentes niveles administrativos que inciden en el desarrollo inteligente de las ciudades.

L6: LÍNEA ESTRATÉGICA “TECNOLOGÍA”:

Objetivo L6.O1: Impulsar el I+D+i asociado al crecimiento inteligente de las ciudades andaluzas a través de los urban Labs, Centros tecnológicos, clúster empresariales, etc.

Objetivo L6.O2: Incrementar el número de patentes relacionadas con productos y servicios generados desde los ámbitos de desarrollo inteligente de las ciudades andaluzas.

L7: LÍNEA ESTRATÉGICA “INFRAESTRUCTURAS”:

Objetivo L7.O1: Impulsar la compartición y reusabilidad de los productos y servicios generados en el contexto de las ciudades inteligentes.

Objetivo L7.O2: Impulsar las infraestructuras de interoperabilidad e intermediación de datos y servicios desde las diferentes ciudades y municipios.

PROVISIONAL

3. Plan de Acción AndalucíaSmart 2020

Plan de Acción AndalucíaSmart 2020

La consecución de los objetivos estratégicos pasa necesariamente por el desarrollo e implementación de acciones específicas por parte de los diferentes agentes involucrados. A través del presente capítulo se describen las actuaciones concretas que, desde el ámbito competencial de la CEEC, se desarrollarán en el periodo 2016-2020 para contribuir a su logro.

El contexto utilizado para identificar las actuaciones que deben contribuir al logro de los objetivos estratégicos, ha sido el siguiente:

- El análisis y caracterización de la situación smart de Andalucía incluido en el **Diagnóstico Smart de Andalucía**.
- Las recomendaciones y propuestas formuladas a través del **Libro Blanco Smart para las Ciudades y Municipios de Andalucía**.
- El **marco competencial de la CEEC** en materia de impulso al desarrollo inteligente a través de las TIC.
- Alineación con la **Agenda Digital para Europa**, la **Agenda Digital de España**, y la **Estrategia de Especialización Inteligente RIS3**.

Resultado del análisis anterior, el **Plan de Acción AndalucíaSmart 2020** queda definido por las siguientes actuaciones:

PROVISIONAL

01 • Libro Blanco AndalucíaSmart

NOMBRE DE LA INICIATIVA: LIBRO BLANCO ANDALUCÍASMART			
Línea estratégica	L1 - Gobernanza	P. Ejecución	En maquetación
Presupuesto	50.000 €	Otros agentes	Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos, Entidades Locales Autónomas
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Una de las primeras conclusiones que se desprende del Diagnóstico Smart de Andalucía, es la carencia de un marco metodológico que oriente a los municipios en el proceso de transformación en Ciudad Inteligente. El Libro Blanco Smart para las Ciudades y Municipios de Andalucía es la respuesta con la que la Junta de Andalucía pretende mitigar esta circunstancia, poniendo a disposición de los gobiernos municipales y resto del ecosistema inteligente, una guía que ayude a: • Contemplar el contexto normativo y competencial que afecta a los diferentes ámbitos de desarrollo inteligente. • Identificar y obtener fuentes de financiación europea para las iniciativas de desarrollo inteligente. • Evaluar, categorizar y establecer el grado de avance inteligente de su proyecto de ciudad y sus particularidades específicas. • Facilitar la elaboración de una hoja de ruta que guíe el desarrollo de su proyecto de ciudad. • Identificar los agentes y relaciones que intervienen en su proyecto de Ciudad Inteligente (ecosistema smart). Los contenidos que incluye el Libro Blanco son: • Contexto y análisis competencial de las ciudades y municipios, en el ámbito del desarrollo de las ciudades inteligentes. • Tipos de Fondos Europeos para la financiación de las smart cities, y requisitos para su obtención. • Guía Metodológica para la Obtención de Fondos Europeos. • Definición del Modelo Conceptual Ciudad Inteligente en Andalucía. • Un Modelo de Autodiagnóstico para evaluar el nivel de desarrollo inteligente de una Ciudad. Dicho modelo contempla cuatro estados posibles en los que se encuentra una ciudad dependiendo del estadio de desarrollo alcanzado: Individual, Agrupado, Conectado e Inteligente. Indicando además los hitos necesarios para evolucionar de un estadio al siguiente. • Guía para la Elaboración de la Hoja de Ruta de Ciudad Inteligente. • Otros			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE			
Objetivo L1.O2: Definir el marco metodológico y tecnológico de desarrollo inteligente de las ciudades y municipios.			
INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN			
L1.O2.I1: Importe ejecutado.			
L1.O2.I2: Normas y reglamentos elaborados en materia de desarrollo inteligente de las ciudades.			
BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA			

02 • Marco Tecnológico AndalucíaSmart

NOMBRE DE LA INICIATIVA: MARCO TECNOLÓGICO ANDALUCÍASMART			
Línea estratégica	L1-Gobernanza	P. Ejecución	9 meses
Presupuesto	250.000 €	Otros agentes	RECI, RADIA
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
El proceso de transformación inteligente de las ciudades se basa principalmente en el uso de tecnologías de la información, y en función de cada una de las dimensiones y ámbitos prioritarios de actuación del desarrollo de las ciudades, se deben considerar una serie de aspectos técnicos que afectan a la seguridad e integridad de la información que manejan, a las especificaciones funcionales de las infraestructuras y servicios, a su sostenibilidad técnica y económica, y otras. El objetivo último de las actuaciones conduce a una mejora en la gestión de los servicios públicos y en bienestar de la ciudadanía, pero no se pueden obviar ni minimizar los riesgos tecnológicos que conllevan. A través de esta iniciativa se pretende desarrollar y poner a disposición de las ciudades y municipios andaluces un marco tecnológico que responda y resuelva cuestiones como, ¿Cuáles son los estándares, mejores prácticas, recomendaciones, etc. que debo tener en cuenta a la hora de proteger mis activos, incluidos los de información? • ¿Qué seguridad e independencia de proveedores me garantizan los dispositivos, los fabricantes que he elegido? • ¿Cuáles son los protocolos de intercomunicación, los procedimientos más seguros para conectar diferentes dispositivos? • ¿Cuál es el límite a la recopilación de datos? • ¿Quién me garantiza que no se pierden/roban/modifican datos por el camino, o en el mismo destino?; ¿qué debo hacer en tal caso? • ¿Qué normativas son de aplicación? • ¿Qué nivel de seguridad debo aplicar? Otros aspectos por los que velará este Marco Tecnológico serán: • Garantizar la independencia tecnológica de proveedores • Consideraciones para el tratamiento global de la información y los datos en todo tipo de operaciones: Presentación, Recogida, Almacenamiento, Análisis, Tratamiento, Correlación, Publicación, etc., así como en cuanto a su Disponibilidad, Accesibilidad, Integridad, Confidencialidad y Trazabilidad • Analizar riesgos y amenazas a los que se exponen los distintos dispositivos • Aspecto que afecta a la interoperabilidad y los servicios de intermediación de datos entre diferentes administraciones y organizaciones • Utilización preferente de estándares • Buenas y Malas prácticas • Otras			

PROVISIONAL

En función de las áreas de actuación, de la tipología de elementos (según la clasificación o categorización elegida) se podría crear un marco de trabajo donde queden predefinidas las tareas que deben acometerse relacionadas con la seguridad, interconexión de dispositivos, formato de datos y otros aspectos que se consideren relevantes:

- Políticas Corporativas
- Alineamiento de proveedores de seguridad y terceras partes con la seguridad del proyecto.
- Accesos seguros
- Seguridad en la cadena de suministro
- Protección/Relación con el ciudadano
- Protección y privacidad de los datos del cliente evitando análisis de actividad, patrones de comportamiento y vigilancia en tiempo real
- Configuración segura de Dispositivos
- Métodos de Interconexión/Conectividad
- Pruebas de seguridad
- Análisis de Riesgos
- Detección de vulnerabilidades
- Métodos de monitorización activa de interrupciones, brechas de seguridad, fallos del sistema de control, etc.
- Planes de mitigación de amenazas
- Planes de recuperación y resiliencia
- Securitización de sistemas
- Planificación de auditorías internas y preparación para las auditorías de organismos reguladores

Este Marco Tecnológico quedará integrado en el Portal Colaborativo para Ciudades Inteligentes, auténtico punto único de cooperación y difusión de la iniciativa AndalucíaSmart.

El proceso de transformación inteligente de las ciudades se basa principalmente en el uso de tecnologías de la información, y en función de cada una de las dimensiones y ámbitos prioritarios de actuación del desarrollo de las ciudades, se deben considerar una serie de aspectos técnicos que afectan a la seguridad e integridad de la información que manejan, a las especificaciones funcionales de las infraestructuras y servicios, a su sostenibilidad técnica y económica, y otras. El objetivo último de las actuaciones conduce a una mejora en la gestión de los servicios públicos y en bienestar de la ciudadanía, pero no se pueden obviar ni minimizar los riesgos tecnológicos que conllevan.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE

Objetivo L1.02: Definir el marco metodológico y tecnológico de desarrollo inteligente de las ciudades y municipios.

Objetivo L1.05: Impulsar la transparencia en todo el ciclo de vida de las iniciativas de desarrollo inteligente de las ciudades.

INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN

L1.02.I1: Importe ejecutado.

L1.02.I2: Normas y reglamentos elaborados en materia de desarrollo inteligente de las ciudades.

L1.05.I1: Importe ejecutado

L1.05.I2: Tipos de contenidos o materias del ámbito de las ciudades inteligentes, incluidas en actuaciones de transparencia

BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA

Comité Técnico de Normalización de AENOR de Ciudades Inteligentes

03 • BootCamps. Entrenamiento para la transformación inteligente de las ciudades y municipios de Andalucía

NOMBRE DE LA INICIATIVA: BOOTCAMPS. ENTRENAMIENTO PARA LA TRANSFORMACIÓN INTELIGENTE DE LAS CIUDADES Y MUNICIPIOS DE ANDALUCÍA

Línea estratégica

L4- Educación/
Capacitación

P. Ejecución

2 Años

Presupuesto

1.000.000€

Otros agentes

Diputaciones Provinciales,
Ayuntamientos, Entidades
Locales Autónomas, FAMP

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

A través de la iniciativa "AndalucíaSmart", la CEEC define el alcance y la intensidad de su labor de impulso al desarrollo inteligente de las ciudades en el territorio. Este documento estratégico contempla un tripe alcance:

- El análisis, diagnóstico y caracterización smart de Andalucía.
- La elaboración del Libro Blanco smart de Andalucía.
- Y la definición del Plan de Acción AndalucíaSmart, para el marco 2016-2020.

De estos entregables, el Libro Blanco es la respuesta de la CEEC para contribuir al proceso de transformación inteligente de las ciudades mediante una guía metodológica que ayude a organizar las tareas a realizar, facilitando la elaboración de la hoja de ruta específica de cada municipio en su visión o modelo de ciudad inteligente a construir.

Para hacer más eficientes y prácticas las recomendaciones y propuestas que derivan del Libro Blanco, se considera necesario reforzar este documento metodológico mediante la acción de difusión y concienciación, in-situ desde los propios gobiernos municipales, de los beneficios que aporta la evolución al concepto de ciudad en inteligente, las ventajas que suponen realizar este proceso de una forma ordenada, y la clave que supone para ello el disponer de un documento estratégico y una hoja de ruta bien diseñada a seguir.

Con la presente iniciativa denominada BootCamps, se pretende constituir un espacio de trabajo (campo de entrenamiento) para que las ciudades y municipios estén más capacitadas a la hora de elaborar su hoja de ruta de Ciudad Inteligente.

El Bootcamp se organizará en dos fases o líneas de trabajo:

- Una primera de carácter virtual, desde la que a través del Portal Colaborativo para Ciudades Inteligentes, un ayuntamiento accederá por Internet a una serie de herramientas de autodiagnóstico smart y elaboración guiada para un primer borrador de la hoja de ruta de ciudad.
- La segunda fase se plantea de forma presencial, a impartir en grupos de 1 a 10 ayuntamientos dependiendo de su población y nivel de desarrollo smart, y fruto de la cual quedaría elaborada la hoja de ruta definitiva.

El alcance de esta iniciativa para el periodo 2016-2020 es de 250 ayuntamientos. Cada Bootcamp presencial tendría un coste aprox. De 40.000 € y una duración de 24 horas lectivas, calculándose así que se desarrollarán 25 unidades de este modelo.

PROVISIONAL

NOMBRE DE LA INICIATIVA: BOOTCAMPS. ENTRENAMIENTO PARA LA TRANSFORMACIÓN INTELIGENTE DE LAS CIUDADES Y MUNICIPIOS DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE

L4.O1: Formalizar y consolidar un modelo de participación ciudadana en todos los ámbitos de desarrollo inteligente.
L4.O2: Impulsar la capacitación TIC de profesionales y responsables políticos de las áreas de innovación y nuevas tecnologías del gobierno municipal.

INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN

L4.O1.I1: Importe ejecutado.
L4.O1.I2: Actuaciones de participación ciudadana vinculadas al desarrollo inteligente de las ciudades.
L4.O2.I1: Importe ejecutado.
L4.O2.I2: Actuaciones de capacitación TIC asociadas a la marca AndalucíaSmart.

BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA

Japón - Asociación de Alcaldes de Japón
Formación en Valladolid sobre los proyectos Smart de esta ciudad

PROVISIONAL

04 • RADIA: Red de Agentes para el Desarrollo Inteligente de Andalucía.

NOMBRE DE LA INICIATIVA: RADIA. RED DE AGENTES PARA EL DESARROLLO INTELIGENTE DE ANDALUCÍA

Línea estratégica	L1- Gobernanza L4- Educación/ Capacitación	P. Ejecución	9 meses (**)
Presupuesto	1.100.000€ (*)	Otros agentes	FAMP, Diputaciones Provinciales

(*) El importe se descompone en 100,000€ para la constitución de la organización y 200,000€/año durante el periodo 2016-2020, para el mantenimiento continuo de la actividad de gobernanza, difusión y comunicación de la Red.

(**) para la constitución de la organización. Una vez en marcha, ejecución continua en el periodo 2016-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

El desarrollo de la estrategia AndalucíaSmart conduce a una mejora progresiva en la gestión de los recursos de la ciudad, en aras de un mayor equilibrio económico, mejora de la calidad de vida y del sistema de bienestar, así como de las condiciones medioambientales, con la prioridad de aportación de valor a la ciudadanía a la vez que se resuelven sus necesidades de manera satisfactoria.

Este proceso de mejora supone un desafío importante y su implementación requiere una acción coordinada y colaborativa por parte de todos los agentes implicados que participan en este ecosistema: las administraciones públicas, la ciudadanía, las empresas del sector de las tecnologías de la información, los entes municipales encargados de la gestión y prestación de los servicios urbanos y otras organizaciones e instituciones.

La iniciativa de poner en marcha una Red de Agentes para el Desarrollo Inteligente de Andalucía tendría los siguientes objetivos generales:

- Informar acerca del potencial del crecimiento inteligente de las ciudades.
- Capacitar en materia de innovación y crecimiento inteligente a los responsables políticos y directivos de los gobiernos municipales.
- Favorecer el debate Ciudades Inteligentes - Gobernanza Local.
- Elaborar una Estrategia Local de Ciudades Inteligentes de Andalucía y la Hoja de Ruta a seguir.
- Asentar un foro tecnológico de colaboración y compartición de productos y servicios generados por las ciudades y municipios de Andalucía, desde sus diferentes ámbitos de desarrollo smart.

Es por ello que estamos ante la necesidad de crear un espacio de encuentro para este ecosistema smart que facilite la compartición de experiencias, la creación de negocio, y la identificación de sinergias y especificidades del territorio andaluz en su proceso de transformación inteligente.

A través de esta actuación se llevará el proceso de creación y consolidación de una organización constituida por un ecosistema amplio (administración regional, diputaciones, gobiernos municipales, Federación Andaluza de Municipios y Provincias -FAMP-, empresas TIC, universidades, otros agentes), que colaborará para el logro de sus objetivos generales desarrollando proyectos concretos como:

- Revisión y análisis continuo de la situación smart de Andalucía.
- Generación y activación de unidades, grupos de trabajo y comités que colaboren en la elaboración de normas y documentos específicos.
- Elaboración de una Estrategia Local de Ciudad inteligente para Andalucía y su hoja de ruta.
- Constitución de un observatorio de ciudades inteligentes.
- Servicio permanente de asesoramiento a municipios en materia de gobernanza.
- Lanzamiento de una sección web 2,0 para contenidos de gobernanza y desarrollo inteligente de las ciudades.
- Acciones de difusión y comunicación relacionadas con la actividad de la Red y la marca AndalucíaSmart.
- Otras.

NOMBRE DE LA INICIATIVA: RADIA. RED DE AGENTES PARA EL DESARROLLO INTELIGENTE DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE

- L1.01:** Impulsar una red de colaboración y cooperación entre las ciudades y municipios de Andalucía, en todos los ámbitos de desarrollo smart
- L1.02:** Definir el marco metodológico y tecnológico de desarrollo inteligente de las ciudades y municipios
- L1.03:** Lograr una imagen reconocida para AndalucíaSmart
- L1.04:** Impulsar la transparencia en todo el ciclo de vida de las iniciativas de desarrollo inteligente de las ciudades
- L4.02:** Impulsar la capacitación TIC de profesionales y responsables políticos de las áreas de innovación y nuevas tecnologías del gobierno municipal

INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN

- L1.01.I1:** Importe ejecutado
- L1.01.I2:** Ciudades adheridas a la Red de Agentes para el Desarrollo Inteligente de Andalucía
- L1.02.I1:** Importe ejecutado
- L1.02.I2:** Normas y reglamentos elaborados en materia de desarrollo inteligente de las ciudades
- L1.03.I1:** Importe ejecutado
- L1.03.I2:** Actuaciones de comunicación asociadas a la marca AndalucíaSmart
- L1.04.I1:** Importe ejecutado
- L1.04.I2:** Número de ciudades y municipios usuarios de la plataforma MOAD
- L4.01.I1:** Importe ejecutado
- L4.01.I2:** Actuaciones de participación ciudadana vinculadas al desarrollo inteligente de las ciudades
- L4.02.I1:** Importe ejecutado
- L4.02.I2:** Actuaciones de capacitación TIC asociadas a la marca AndalucíaSmart

BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA

Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI)

PROVISIONAL

05 • Portal Colaborativo de las Ciudades Inteligentes de Andalucía

NOMBRE DE LA INICIATIVA: PORTAL COLABORATIVO DE LAS CIUDADES INTELIGENTES DE ANDALUCÍA			
Línea estratégica	L1: Gobernanza L7: Infraestructuras	P. Ejecución	18 meses
Presupuesto	300.000€	Otros agentes	RADIA, Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos, FAMP, Empresas TIC, otros
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
La necesidad de contar con un espacio de encuentro para todo el ecosistema que interviene en el proceso de crecimiento inteligente de las ciudades, justifica la creación del foro "Red de Agentes para el Desarrollo Inteligente de Andalucía" (RADIA). Esta Red facilitará la compartición y difusión de los modelos de ciudad más exitosos, la reutilización de las buenas prácticas y productos, la creación de un área de negocio en torno a estos procesos, o la identificación de sinergias y especificidades del territorio andaluz en su proceso de transformación inteligente. Vinculado a la creación de esta Red, se considera igualmente necesario la definición de un gran portal web, de ámbito regional y alcance a todo el ecosistema andaluz implicado en el desarrollo inteligente de las ciudades, punto único de encuentro para compartir las herramientas y servicios colaborativos en que se basará la RADIA, publicar y difundir los diferentes documentos normativos y técnicos que se liberen desde la propia Red y sus observatorios, los casos de éxito y buenas prácticas de las iniciativas smart en marcha en ciudades y municipios de Andalucía, y por último, incorporando un repositorio de proyectos, empresas, tecnologías, productos y servicios de todos los ámbitos de desarrollo smart, de forma que se constituya en él.			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE			
L1.04: Impulsar una plataforma homogénea y sostenible de tramitación electrónica y gobernanza, para todos los municipios y ciudades de Andalucía. L7.01: Impulsar la compartición y reusabilidad de los productos y servicios generados en el contexto de las ciudades inteligentes. L7.02: Impulsar las infraestructuras de interoperabilidad e intermediación de datos y servicios desde las diferentes ciudades y municipios.			
INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN			
L1.01.11: Importe ejecutado. L1.01.12: Ciudades Adheridas a la Red de Agentes para el Desarrollo Inteligente de Andalucía. L1.03.11: Importe ejecutado. L1.03.12: Actuaciones de comunicación asociadas a la marca AndalucíaSmart. L1.05.11: Importe Ejecutado. L1.05.12: Tipos de contenidos o materias del ámbito de las ciudades inteligentes, incluidas en actuaciones de transparencia. L7.01.11: Importe ejecutado. L7.01.12: Número de infraestructuras, catálogos y/o repositorios para la reusabilidad y compartición de servicios Smart. L7.02.11: Importe ejecutado. L7.02.12: Número de servicios interoperables publicados desde las ciudades y municipios.			
BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA			
www.esmartcity.es; Smart Coruña: www.smartcoruna.es Amsterdam Smart City: www.amsterdamsmartcity.com			

06 • Centro I+D+i para desarrollo de aplicaciones y servicios Smart

NOMBRE DE LA INICIATIVA: CENTRO DE I+D+I PARA DESARROLLO DE APLICACIONES Y SERVICIOS SMART			
Línea estratégica	L6: Tecnología	P. Ejecución	• 18 meses para la creación y puesta en marcha del Centro. • 6 años, la tarea de impulso del ecosistema
Presupuesto	• 5,000,000€ para la creación y puesta en marcha del Centro. • 300,000€/Año para las tareas de impulso y generación del ecosistema de innovación y emprendimiento	Otros agentes	Ecosistema smart andaluz
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Dentro del nuevo paradigma de las "ciudades inteligentes", el impulso del emprendimiento basado en la innovación es un elemento clave a desarrollar y fomentar. Con este objetivo siempre presente, nacen dentro de la Estrategia AndalucíaSmart dos iniciativas que están concebidas para complementarse mutuamente: nos referimos a la iniciativa para la creación de Centros I+D+i y a la iniciativa AndalucíaSmart LAB. La primera, está destinada a la creación de Centros I+D+i que permitan el desarrollo de nuevos productos, aplicativos y servicios en el ámbito de las Ciudades Inteligentes, y la segunda, está destinada a dotar de las infraestructuras necesarias para poder testear, en entornos reales, el correcto funcionamiento de todos los productos, aplicativos y servicios desarrollados en el Centro I+D+i. Así pues, a través de la presente iniciativa se pretende poner en marcha uno o varios Centros de I+D+i en los que se pongan a disposición (mediante convocatorias) de las empresas, emprendedores, Universidades e investigadores de Andalucía, diferentes Plataformas de Gestión Integral de Servicios Smart Cities (PGISSC) para el desarrollo de aplicaciones y servicios en el ámbito de las ciudades inteligentes, junto con todo el entorno necesario para llevar a cabo labores de investigación. Estos Centros deben consolidar un marco colaborativo de trabajo para todos los agentes mencionados, permitiendo la compartición de recursos en igualdad de oportunidades, facilitando un laboratorio de trabajo común que permita el diseño y creación de aplicaciones y servicios para la ciudadanía; desembocando en una dinámica positiva en la que se favorezca la colaboración entre empresas, universidades y resto de agentes implicados, y fortaleciendo sinergias que permitan el desarrollo empresarial y avance en materia de economía. Las ciudades inteligentes son actualmente un factor clave de oportunidad para el ecosistema smart debido a que el objetivo que persiguen está llamado a ser una necesidad para la ciudadanía en un futuro cercano, y por ello el Centro I+D+i junto con el laboratorio urbano AndalucíaSmart LAB pretenden ser la herramienta que permita y fomente la investigación y emprendimiento en esta materia. Los Centros I+D+i fomentados con la presente iniciativa tendrán los siguientes objetivos generales: • Despliegue de un entorno de desarrollo de aplicaciones y servicios del ámbito smart a través de las diferentes plataformas existentes en el mercado. • Acceso e integración pleno con la red de sensorización de AndalucíaSmart LAB para pruebas reales en campo de los prototipos, aplicaciones y servicios. • Integración con las Zonas Demo y Expositiva de AndalucíaSmart LAB, para la difusión de los productos. • Impulso del ecosistema de emprendimiento generado a través de esta plataforma.			

La creación de este Centro pudiera plantearse desde una perspectiva de colaboración público-privada, donde la parte privada asumiera la financiación de la inversión para la creación del Centro y de sus infraestructuras y servicios, a cambio de ventajas en la comercialización de las aplicaciones y servicios generados desde el ecosistema emprendedor.

NOMBRE DE LA INICIATIVA: CENTRO DE I+D+I PARA DESARROLLO DE APLICACIONES Y SERVICIOS SMART

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE

L6.O1: Impulsar el I+D+i asociado al crecimiento inteligente de las ciudades andaluzas.

L6.O2: Incrementar el número de patentes relacionadas con productos y servicios generados desde los ámbitos de desarrollo inteligente.

INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN

L6.O1.I1: Importe ejecutado.

L6.O1.I2: Número de empresas y otros organismos que se vinculen a iniciativas de I+D+i en el ámbito de las ciudades inteligentes.

L6.O2.I1: Importe ejecutado. **L6.O2.I2:** Número de patentes generadas desde la marca Andalucía Smart.

BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA

Sevilla, Málaga, Santander, Las Palmas y Valencia en España
Trento y Turín en Italia, Espoo en Finlandia y Lisboa en Portugal

PROVISIONAL

07 • “AndalucíaSmart LAB”

NOMBRE DE LA INICIATIVA: ANDALUCÍASMART LAB			
Línea estratégica	L6-Tecnología	P. Ejecución	6 años (**)
Presupuesto	5.800.000 € (*)	Otros agentes	Todo el ecosistema smart andaluz
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
El objetivo de los laboratorios urbanos es poner a disposición de las empresas tecnológicas los recursos necesarios (redes, equipos informáticos, sensores, actuadores, bancos de datos, etc) para facilitar el desarrollo de prototipos y pruebas que acaben generando, en el futuro, productos y servicios comerciales en el ámbito de las ciudades inteligentes. Un UrbanLAB debe constituirse como elemento estratégico del ciclo de I+D+i de emprendedores y empresas, aportando un valor significativo desde la definición de una idea, hasta la salida al mercado de productos y/o servicios orientados al ámbito de las ciudades inteligentes. A través de esta iniciativa se pretende poner en marcha un Laboratorio Urbano de ámbito regional que se denominará “AndalucíaLAB”, con los siguientes objetivos generales: • Impulso de la Innovación: mediante dotación de infraestructuras y áreas de prueba para dispositivos y servicios disponibles para las empresas • Atracción de Talento: ejercido por el valor que representará el propio UrbanLAB para las empresas y entidades del ámbito tecnológico • Impulso al Emprendimiento y la Generación de Empresas: mediante certificaciones finales de los productos y servicios del UrbanLAB para crear confianza en las empresas y los proyectos tecnológicos, de cara a potenciales inversores • Fortalecimiento del Ecosistema Tecnológico: el ecosistema tecnológico se verá fortalecido ante las oportunidades de negocio y reusabilidad de las iniciativas y proyectos que surjan desde él • El alcance de AndalucíaLAB dependerá de las dimensiones que pretenda abarcar el proyecto; entre estas deberá contemplar, • Zona temática: de trabajo colaborativo (“Co-Working”), de asesoramiento y monitorización de empresas, espacio para reuniones y eventos virtuales (“sala Telepresencia”), de formación, un “ExpoLAB” como espacio demostrador del conjunto de servicios del LAB y realización de demos etc • Zona de testing y pruebas: en parcelas de intemperie, dedicadas al desarrollo de prototipos y pruebas utilizando las infraestructuras y servicios desplegados, evaluación sistemas e infraestructuras de telecomunicaciones, radiobalizas, para prototipos y pruebas de microgeneración de energía (solar/eólica/otras), telegestión de luminarias de intemperie, local en edificio para prototipos y pruebas de eficiencia energética en luminaria y climatización, centro demo de vehículo eléctrico, electrolíneas, pruebas de vehículos, aparcamiento en superficie telegestionada orientada a prueba y prototipos de aplicaciones en movilidad, pavimentos inteligentes, y otras.			

- Red de Telecomunicaciones: despliegue de una infraestructura de red móvil ultrarápida para todas las comunicaciones m2m relacionadas con el UrbanLAB. La Red incluirá el despliegue de concentradores y repetidores, en varias tecnologías (3G/ADSL/WIFI/ZigBee/Otros), para soporte a la comunicación de datos m2m de la Red de sensorización y monitorización
- Despliegue de una Red de sensorización y monitorización para desarrollo de todo tipo de prototipos, simulaciones y aplicaciones.
- Plataforma de Gestión Inteligente: acceso a la/las plataforma/ss de gestión inteligente para la utilización de bancos de datos y la red de sensores, en todo tipo de prototipos, proyectos de big-data, etc.
- Otras prestaciones del UrbanLAB serán las de habilitar infraestructuras y servicios para el desarrollo de prototipos relacionados con gestión inteligente del tráfico, de la energía, de riegos en parques y jardines, aparcamientos públicos, turismo, recogida de residuos sólidos urbanos, etc.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE

L6.O1: Impulsar el I+D+i asociado al crecimiento inteligente de las ciudades andaluzas.

L6.O2: Incrementar el número de patentes relacionadas con productos y servicios generados desde los ámbitos de desarrollo inteligente.

INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN

L6.O1.I1: Importe ejecutado.

L6.O1.I2: Número de empresas y otros organismos que se vinculen a iniciativas de I+D+i en el ámbito de las ciudades inteligentes.

L6.O2.I1: Importe ejecutado.

L6.O2.I2: Número de patentes generadas desde la marca AndalucíaSmart.

BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA

Urban Lab Málaga

Urban Lab Chicago <http://www.urbanlab.com>

PROVISIONAL

08 • Oficina de asesoramiento para la financiación de ciudades inteligentes de Andalucía.

NOMBRE DE LA INICIATIVA: OFICINA DE ASESORAMIENTO PARA LA FINANCIACIÓN DE CIUDADES INTELIGENTES DE ANDALUCÍA			
Línea estratégica	L2-Económico-Financiera	P. Ejecución	6 años
Presupuesto	1,2 millones de euros (*)	Otros agentes	Diputaciones provinciales, Ayuntamientos, Entidades Locales Autónomas, FAMP, Empresas
(*) 200.000€ /año			
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Una de las principales barreras que más relentiza el proceso de transformación inteligente de las ciudades, es la falta de financiación por parte de los gobiernos y administraciones públicas para poner en marcha sus planes estratégicos de desarrollo de ciudad. Esta situación puede en muchos casos ser resuelta mediante la participación en programas Europeos, Nacionales y, en su caso, Autonómicos, que aportan financiación en muchas de las áreas y ámbitos de desarrollo smart. En este sentido, la configuración de una oficina de asesoramiento a gobiernos municipales y administraciones públicas, para apoyo en todo el proceso de captación de financiación para sus proyectos de ciudad inteligente, se considera una actuación prioritaria. La oficina de asesoramiento tendrá los siguientes objetivos: • Identificación de los programas de financiación y tipos de fondos, así como su caracterización: requerimiento y particularidades. • Difusión de los programas y fondos en el ámbito de las ciudades y municipios. • Identificación de oportunidades susceptibles de financiación por estos fondos. • Apoyo técnico en la elaboración de la documentación necesaria para participar en las convocatorias de los programas. • Otros. La puesta en marcha de una oficina de esta característica aportará otras importantes ventajas como: • Una gestión centralizada que permitirá tener una visión global de la captación y repartición de los fondos, permitiendo una mejor gestión. • Una reducción de los recursos humanos empleados, además de una especialización de estos en las actividades de captación. • Un mejor desarrollo de planes estratégicos, ya que se dispondrá de una visión objetiva y global del impacto de las subvenciones. • Una mejor evaluación y seguimiento de las iniciativas smart participantes. Otras de las labores fundamentales de la oficina de asesoramiento, será coordinar la participación en Consorcios europeos. De esta manera, será posible conseguir un mayor porcentaje de subvenciones y ayudas públicas de la Unión Europea. Las restricciones para la participación directa por parte de las empresas a fondos europeos son especialmente importantes, debiendo desarrollarse de forma consorciada, no existiendo en múltiples ocasiones el papel de agente intermediario que focalice dichos proyectos y pueda el desarrollo de estas alianzas. Por tanto, esta oficina ayudará a solventar este problema. A tal efecto, desde la CEEC podría abordarse la creación de dicha oficina de asesoramiento a empresas			

NOMBRE DE LA INICIATIVA: OFICINA DE ASESORAMIENTO PARA LA FINANCIACIÓN DE CIUDADES INTELIGENTES DE ANDALUCÍA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE

L2.O2: Incrementar la utilización de fondos europeos en el contexto del desarrollo inteligente de las ciudades andaluzas.

INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN

L2.O2.I1: Importe ejecutado.

L2.O2.I2: Número de proyectos Smart subvencionados con fondos europeos.

BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA

Málaga: Creación de equipo específico para captación de fondos europeos en el programa marco 2016-2020.
Diputación de Granada equipo de asesoramiento a empresas para captación de fondos.

PROVISIONAL

09 • Programa de financiación para el desarrollo inteligente de ciudades y municipios de Andalucía.

NOMBRE DE LA INICIATIVA: PROGRAMA DE FINANCIACIÓN PARA EL DESARROLLO INTELIGENTE DE CIUDADES Y MUNICIPIOS DE ANDALUCÍA			
Línea estratégica	L2-Económico-Financiera	P. Ejecución	6 Años
Presupuesto	30.000.000€	Otros agentes	Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos, Mancomunidades, Entidades Locales Autónomas
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Los beneficios del nuevo paradigma de las "ciudades inteligentes" son claros y suponen una progresiva mejora de la gestión de los recursos de la ciudad en aras de un mayor equilibrio económico, mejora de la calidad de vida y del sistema del bienestar así como de las condiciones medioambientales, con la prioridad de aportación de valor a la ciudadanía y resolver sus necesidades. La definición de un programa de incentivos que apoye con financiación el desarrollo inteligente de las ciudades en Andalucía puede contribuir de forma decisiva al proceso del crecimiento inteligente de las ciudades, facilitando la ejecución de proyectos e iniciativas smart de ámbito municipal, en un contexto de sostenibilidad técnica y económica. Con este programa de incentivos, la Junta de Andalucía tiene el objetivo de potenciar el empleo de las TIC para el desarrollo de ciudades e infraestructuras urbanas inteligentes en Andalucía, garantizando la sostenibilidad técnica y económica de las iniciativas y contribuyendo al desarrollo de la economía de las ciudades. Para ello, los incentivos se destinarán al desarrollo de iniciativas que, a través de las TIC, permitan una transformación sostenible de varias dimensiones inteligentes de las ciudades: Gobierno, Ciudadanos, Movilidad, Energía, Medioambiente, Turismo y otras. El programa de incentivos contemplará dos convocatorias de 3 años de ejecución cada una; una en 2016 y otra en 2017, con una dotación de 15 Mill.€ para cada una.			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE			
L2.O1: Habilitar un modelo sostenible de financiación para el desarrollo de iniciativas en todos los ámbitos smart de las ciudades y municipios			
INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN			
L2.O1.I1: Importe ejecutado L2.O1.I2: Número de iniciativas smart promovidas a través de un modelo fiable de financiación			
BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA			
• Convocatoria de Ciudades Inteligentes de la Agenda Digital para España. Subvencionada por fondos FEDER y ejecutada por Red.es • Introducción a los proyectos aceleradores tercera fase FI-PPP visión Horizonte 2020.			

10 • Plan de atracción de inversiones para el ámbito del crecimiento inteligente de Andalucía

NOMBRE DE LA INICIATIVA: PLAN DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES PARA EL ÁMBITO DEL CRECIMIENTO INTELIGENTE DE ANDALUCÍA			
Línea estratégica	L2-Económico Financiera	P. Ejecución	6 años
Presupuesto	900.000€ (150.000€/año)	Otros agentes	Diputaciones provinciales, Ayuntamientos, Entidades Locales Autónomas, FAMP
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
En España, la ralentización o crisis económica ha provocado una contracción de la economía, incremento del desempleo, caída del consumo o las restricciones al crédito y la disminución del beneficio empresarial. En este nuevo contexto, es clave promover un mejor posicionamiento de los países en el exterior que sirva de lanzadera de las empresas, de su cultura, de su tecnología y de su know-how en muchos sectores. Los flujos de IED bruta en España suponen en 2012, unos 572 millones de euros. Andalucía está en el sexto lugar en cuanto a flujos de IED recibidos. Ha disminuido su participación en los últimos años pasando del 10% en 2010 y 2,6% en 2011 al 1,8% en 2012. Para poder focalizar el esfuerzo comercial en los países con mayor tendencia a la inversión extranjera se recomienda realizar las siguientes actividades: 1. Análisis y diagnóstico de la capacidad de atracción: - Análisis y evaluación de la capacidad de atracción de la ciudad/municipio/provincia/región: Identificación de Factores Críticos de Decisión, Visitas y Entrevistas y Evaluación de Factores Críticos de Decisión. - Diagnóstico de la situación de partida: Análisis DAFO. - Elaboración de Dossier informativo. 2. Diseño del Plan de Atracción: - Selección de sectores clave, identificándose los principales subsectores y actividades. - Identificación de los países y empresas con mayor apertura a la inversión directa exterior. - Diseño del Plan de Atracción que servirá para la difusión de las bondades de la región para la inversión. 3. Implementación del plan de Atracción: - Asistencia a Foros y convenciones internacionales. - Concertación de entrevistas y encuentros tanto en origen como en destino.			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE			
L2.O3: Impulsar un plan de atracción de inversores para Andalucía, en el sector TIC vinculado al desarrollo inteligente de las ciudades.			
INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN			
L2.O3.I1: Importe ejecutado.			
L2.O3.I2: Número de proyectos tecnológicos generados en Andalucía a través del Plan de atracción de inversiones.			
BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA			

11 • MOAD - Modelo Sostenible de gobierno electrónico de la administración local de Andalucía

NOMBRE DE LA INICIATIVA: MOAD. MODELO SOSTENIBLE DE GOBIERNO ELECTRÓNICO DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE ANDALUCÍA			
Línea estratégica	L-1-Gobernanza. L4-Educación/Capacitación	P. Ejecución	5 años
Presupuesto	600,000€/año (*)	Otros agentes	Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos, Entidades Locales Autónomas
(*) desde 2016 a 2020			
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
MOAD es la plataforma de tramitación digital para Ayuntamientos que impulsa la CEEC en colaboración con las Diputaciones andaluzas, con el objetivo de promover un modelo sostenible para la prestación de los Servicios públicos electrónicos de las administraciones locales. Mediante un convenio de colaboración, a lo largo de 2016 se implantará una versión única de dicha plataforma en más de 400 ayuntamientos andaluces, contribuyendo así al crecimiento inteligente de los municipios y de la región de Andalucía a través de una iniciativa con claro impacto en el ámbito de la gobernanza. A través de esta iniciativa se pretende poner en marcha un completo modelo de gobernanza local basado en la plataforma MOAD, con los siguientes objetivos generales: • Consolidación de dicha plataforma y extensión a la totalidad de ayuntamientos de Andalucía. • Despliegue de un servicio centralizado y único para la prestación del servicio de mantenimiento y soporte integral de la plataforma, con alcance a la totalidad de la comunidad usuaria MOAD. • Despliegue de un servicio centralizado y único para la innovación tecnológica y evolutiva del producto MOAD. • Consolidación de un Catálogo Único de Procedimientos Electrónicos para todas las Diputaciones y Ayuntamientos de Andalucía. • Incorporación y activación de canales y servicios de participación ciudadana, a través de la plataforma MOAD. • Otros			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE			
L1.O4: Impulsar una plataforma homogénea y sostenible de tramitación electrónica y gobernanza, para todos los municipios y ciudades de Andalucía. L4.O1: Formalizar y consolidar un modelo de participación ciudadana en todos los ámbitos de desarrollo inteligente.			
INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN			
L1.O4.I1: Importe ejecutado. L1.O4.I2: Número de ciudades y municipios usuarios de la plataforma MOAD. L4.O1.I1: Importe ejecutado. L4.O1.I2: Actuaciones de participación ciudadana vinculadas al desarrollo inteligente de las ciudades.			
BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA			
N.A.			

12 • Estrategia de comunicación AndalucíaSmart

NOMBRE DE LA INICIATIVA: ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN ANDALUCÍASMART			
Línea estratégica	L1-Gobernanza L4-Educación/Capacitación	P. Ejecución	5 Años
Presupuesto	300.000€	Otros agentes	FAMP, Diputaciones Provinciales, Empresas, Administración General del Estado, Universidades... (Ecosistema Smart)
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Con la estrategia de Comunicación y difusión de la imagen de marca AndalucíaSmart, se pretende, desde la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, la consecución de un doble objetivo: • Dar a conocer la iniciativa AndalucíaSmart entre los diferentes agentes implicados. • Fomentar la participación activa, de todos los agente implicados, en el desarrollo y ejecución de la misma, para garantizar su éxito. En concreto, la Estrategia debe contemplar, al menos: • Desarrollo de un plan de acción para la difusión del proyecto, con especial atención a los canales digitales. • Desarrollo de la imagen visual de AndalucíaSmart, que se aplicará en todas las medidas de comunicación que se pongan en marcha desde la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. • Creación de la marca AndalucíaSmart. • Realización de diversas acciones destinadas a la difusión de la iniciativa AndalucíaSmart y las actuaciones relacionadas con la misma, entre las que destaca la realización de un Encuentro de Ciudades Inteligentes.			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A LOS QUE CONTRIBUYE			
L1.03. Lograr una imagen reconocida para AndalucíaSmart Iniciativa transversal al resto de iniciativas Smart			
INDICADORES DE IMPACTO Y DE REALIZACIÓN			
L1.03.I1: Importe ejecutado L1.03.I2: Actuaciones de comunicación asociadas a la marca AndalucíaSmart			
BUENAS PRÁCTICAS DE REFERENCIA			
Smart Coruña http://coruna.es/servlet/Satellite?argIdioma=es&c=Page&cid=1340154720718&pagename=Core%2FPage%2FGenerico-Page-Generica#&panel1-1			

PROVISIONAL

4. cuadro de indicadores

4.1. consideraciones generales y enfoque metodológico

El sistema de indicadores es un instrumento que mide de forma fiable y sistemática el estado de avance de un documento estratégico, ya que ofrece una información rápida y gráfica que ayuda a la toma de decisiones, especialmente de carácter correctora. Los indicadores son vitales para el control y el seguimiento del Plan de Acción AndalucíaSmart 2016-2020, así como para seguir la evolución de las medidas y las actuaciones englobadas en éste.

El sistema de indicadores diseñado responde al seguimiento estratégico y operativo del Plan, permitiendo así un análisis basado en su estructura interna.

Se utilizará la siguiente tipología de indicadores:

- **Indicadores de Impacto:** miden el grado de consecución respecto a los compromisos u objetivos establecidos a nivel global en cada ámbito de actuación, ofreciendo así una comparación entre la situación de partida y la situación lograda.
- **Indicadores de Realización:** miden el avance de las diferentes medidas y actuaciones, en base a la implantación realizada (ejecución) y el uso eficiente de los recursos empleados (presupuesto).

Asimismo, para cada uno de los indicadores definidos se cumplimentará una ficha en la que se recogerá la información clave sobre éste:

- **INDICADOR:** Identificación y denominación del indicador.
- **DEFINICIÓN:** Breve descripción explicativa sobre qué trata el indicador y sobre qué está calculado.
- **TIPO DE INDICADOR:** de impacto o de realización.
- **FUENTE:** nombre de la fuente a través de la que se obtendrá la información.
- **PERIODICIDAD:** de medición del valor del indicador.
- **VALOR:** valor objetivo esperado para el indicador a la finalización del Plan en 2020. Se trata del valor deseado ("objetivo de calidad").

PROVISIONAL

4.2. tabla de indicadores

La relación de indicadores a utilizar para el Plan AndalucíaSmart 2020 es la siguiente:

L1: Línea Estratégica “Gobernanza”

Objetivo L1.O1: Impulsar una red de colaboración y cooperación entre las ciudades y municipios de Andalucía, en todos los ámbitos de desarrollo Smart.

INDICADOR L1.O1.I1: IMPORTE EJECUTADO
• DEFINICIÓN: porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo • TIPO DE INDICADOR: Realización • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 100%
INDICADOR L1.O1.I2: CIUDADES ADHERIDAS A LA RED DE AGENTES PARA EL DESARROLLO INTELIGENTE DE ANDALUCÍA (RADIA)
• DEFINICIÓN: número de ciudades y municipios adheridos a RADIA • TIPO DE INDICADOR: Impacto • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 150

Objetivo L1.O2: Definir el marco metodológico y tecnológico de desarrollo inteligente de las ciudades y municipio.

INDICADOR L1.O2.I1: IMPORTE EJECUTADO
• DEFINICIÓN: porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo • TIPO DE INDICADOR: Realización • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES
INDICADOR L1.O2.I2: NORMAS Y REGLAMENTOS ELABORADOS EN MATERIA DE DESARROLLO INTELIGENTE DE LAS CIUDADES
• DEFINICIÓN: número de normas y reglamentos elaborados en el ámbito de la RADIA en materia de desarrollo inteligente de las ciudades y municipios, tanto de carácter general, como específicos para cada ámbito smart. • TIPO DE INDICADOR: Impacto • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES

Objetivo L1.O3: Lograr una imagen reconocida para AndalucíaSmart

INDICADOR L1.O3.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L1.O3.I2: ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN ASOCIADAS A LA MARCA ANDALUCÍASMART

- **DEFINICIÓN:** número de actuaciones y medidas de comunicación realizadas asociadas a la marca AndalucíaSmart
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 10

Objetivo L1.O4: Impulsar una plataforma homogénea y sostenible de tramitación electrónica y gobernanza, para todos los municipios y ciudades de Andalucía

INDICADOR L1.O4.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L1.O4.I2: NÚMERO DE CIUDADES Y MUNICIPIOS USUARIOS DE LA PLATAFORMA MOAD

- **DEFINICIÓN:** número de ciudades y municipios andaluces usuarios de la plataforma MOAD
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES

PROVISIONAL

Objetivo L1.O5: Impulsar la transparencia en todo el ciclo de vida de las iniciativas de desarrollo inteligente de las ciudades.

INDICADOR L1.O5.I1: IMPORTE EJECUTADO
• DEFINICIÓN: porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo • TIPO DE INDICADOR: Realización • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 100
INDICADOR L1.O5.I2: TIPOS DE CONTENIDOS O MATERIAS DEL ÁMBITO DE LAS CIUDADES INTELIGENTES, INCLUIDAS EN ACTUACIONES DE TRANSPARENCIA
• DEFINICIÓN: Número de tablas, datasets, catálogos, bases de datos, y cualquier otra fuente de información del ámbito de las ciudades inteligentes de Andalucía, incluida en procesos de apertura y transparencia • TIPO DE INDICADOR: Impacto • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 50

L2: Línea Estratégica “Económico-Financiera”

Objetivo L2.O1: Habilitar un modelo sostenible de financiación para el desarrollo de iniciativas en todos los ámbitos smart de las ciudades y municipios

INDICADOR L2.O1.I1: IMPORTE EJECUTADO
• DEFINICIÓN: porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo • TIPO DE INDICADOR: Realización • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 100%
INDICADOR L2.O1.I2: NÚMERO DE INICIATIVAS SMART PROMOVIDAS A TRAVÉS DE UN MODELO VIABLE DE FINANCIACIÓN
• DEFINICIÓN: Número de iniciativas smart promovidas a través de un modelo viable de financiación • TIPO DE INDICADOR: Impacto • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 50

Objetivo L2.02: Incrementar la utilización de fondos europeos en el contexto del desarrollo inteligente de las ciudades andaluzas

INDICADOR L2.02.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L2.02.I2: NÚMERO DE PROYECTOS SMART SUBVENCIONADOS CON FONDOS EUROPEOS

- **DEFINICIÓN:** Número de proyectos vinculados a iniciativas de desarrollo inteligente en ciudades y municipios andaluces, subvencionados con fondos europeos
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 30

Objetivo L2.03: Impulsar un plan de atracción de inversores para Andalucía, en el sector TIC vinculado al desarrollo inteligente de las ciudades

INDICADOR L2.03.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L2.03.I2: NÚMERO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS GENERADOS EN ANDALUCÍA A TRAVÉS DEL PLAN DE ATRACCIÓN DE INVERSORES

- **DEFINICIÓN:** Número de proyectos tecnológicos generados en Andalucía a través del Plan de atracción de inversores
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 8

PROVISIONAL

L3: Línea Estratégica “Seguridad”

Objetivo L3.O1: Garantizar la seguridad de las telecomunicaciones y la información digital que generan y gestionan las ciudades inteligentes

INDICADOR L3.O1.I1: IMPORTE EJECUTADO
• DEFINICIÓN: porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo • TIPO DE INDICADOR: Realización • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 100%
INDICADOR L3.O1.I2: PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS IMPLEMENTADOS EN MATERIA DE SEGURIDAD EN EL DESARROLLO INTELIGENTE DE CIUDADES
• DEFINICIÓN: Proyectos de Infraestructuras y servicios implementados en materia de seguridad en el desarrollo inteligente de ciudades. • TIPO DE INDICADOR: Impacto • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 5

L4: Línea Estratégica “Educación/Capacitación”

Objetivo L4.O1: Formalizar y consolidar un modelo de participación ciudadana en todos los ámbitos de desarrollo inteligente

INDICADOR L4.O1.I1: IMPORTE EJECUTADO
• DEFINICIÓN: porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo • TIPO DE INDICADOR: Realización • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 100%
INDICADOR L3.O1.I2: PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS IMPLEMENTADOS EN MATERIA DE SEGURIDAD EN EL DESARROLLO INTELIGENTE DE CIUDADES
• DEFINICIÓN: Número de herramientas y/o canales de participación implementados • TIPO DE INDICADOR: Impacto • FUENTE: Oficina Técnica • PERIODICIDAD: 12 MESES • VALOR: 10

Objetivo L4.O2: Impulsar la capacitación TIC de profesionales y responsables políticos de las áreas de innovación y nuevas tecnologías del gobierno municipal

INDICADOR L4.O2.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L4.O2.I2: ACTUACIONES DE CAPACITACIÓN TIC ASOCIADAS A LA MARCA ANDALUCÍASMART

- **DEFINICIÓN:** número de actuaciones y medidas de capacitación TIC realizadas asociadas a la marca AndalucíaSmart
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 50

L5: Línea Estratégica “Legal”

Objetivo L5.O1: Análisis, y desarrollo donde proceda, del marco normativo y competencial de los diferentes niveles administrativos que inciden en el desarrollo inteligentes de las ciudades

INDICADOR L5.O1.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L5.O1.I2: NÚMERO DE ANÁLISIS Y REVISIONES NORMATIVAS REALIZADAS

- **DEFINICIÓN:** número de análisis y revisiones normativas relacionadas con los ámbitos competenciales y regulatorios de los distintos niveles administrativos implicados en el desarrollo inteligente de las ciudades
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 6

PROVISIONAL

L6: Línea Estratégica “Tecnología”

Objetivo L6.O1: Impulsar el I+D+i asociado al crecimiento inteligente de las ciudades andaluzas a través de los urban Labs, Centros tecnológicos, clúster empresariales, etc.

INDICADOR L6.O2.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L6.O1.I2: NÚMERO DE EMPRESAS Y OTROS ORGANISMOS QUE SE VINCULEN A INICIATIVAS DE I+D+i EN EL ÁMBITO DE LAS CIUDADES INTELIGENTES

- **DEFINICIÓN:** Número de empresas y otros organismos que se vinculen a iniciativas de I+D+i en el ámbito de las ciudades inteligentes, como UrbanLAB, Centros de Desarrollo, etc...
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 50

Objetivo L6.O2: Incrementar el número de patentes relacionadas con productos y servicios generados desde los ámbitos de desarrollo inteligente de las ciudades andaluzas

INDICADOR L6.O1.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L6.O2.I2: NÚMERO DE PATENTES GENERADAS DESDE LA MARCA ANDALUCÍAS^{SMART}

- **DEFINICIÓN:** Número de patentes generadas a través de UrbanLAB, Centros Tecnológicos, y otros, vinculados al desarrollo inteligente de Andalucía
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 10

PROYECTO

L7: Línea Estratégica “Infraestructuras”

Objetivo L7.O1: Impulsar la compartición y reusabilidad de los productos y servicios generados en el contexto de las ciudades inteligentes.

INDICADOR L7.O1.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L7.O1.I2: NÚMERO DE INFRAESTRUCTURAS, CATÁLOGOS Y/O REPOSITORIOS PARA LA REUSABILIDAD Y COMPARTICIÓN DE SERVICIOS SMART

- **DEFINICIÓN:** Número de infraestructuras, catálogos y/o repositorios para la reusabilidad y compartición de servicios smart.
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 6

Objetivo L7.O2: Impulsar las infraestructuras de interoperabilidad e intermediación de datos y servicios desde las diferentes ciudades y municipios

INDICADOR L7.O2.I1: IMPORTE EJECUTADO

- **DEFINICIÓN:** porcentaje de importe ejecutado respecto al presupuesto inicialmente asignado al objetivo
- **TIPO DE INDICADOR:** Realización
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 100%

INDICADOR L7.O2.I2: NÚMERO DE SERVICIOS INTEROPERABLES PUBLICADOS DESDE LAS CIUDADES Y MUNICIPIOS

- **DEFINICIÓN:** Número de servicios interoperables publicados desde las ciudades y municipios
- **TIPO DE INDICADOR:** Impacto
- **FUENTE:** Oficina Técnica
- **PERIODICIDAD:** 12 MESES
- **VALOR:** 16

PROVISIONAL

5. conclusiones

conclusiones

Mediante la iniciativa AndalucíaSmart, la Junta de Andalucía expresa su voluntad de impulsar el desarrollo inteligente de su territorio desde una perspectiva de cohesión, sostenibilidad y compartición de sus modelos de ciudad; y estos principios constituyen la esencia de su compromiso, expresado en el **Plan de Acción AndalucíaSmart 2020**.

El marco temporal de este Plan, 2016-2020, es una consciente alineación con los de la **Agenda Digital de Europa, la Agenda Digital de España**, el nuevo marco de financiación **Europa Horizonte 2020**, y de la **Estrategia de Especialización Inteligente RIS3**, para que Andalucía contribuya así a la consecución de objetivos comunes en estas iniciativas.

El Plan ha sido diseñado mediante una formulación estratégica que pretende ayudar a superar lo que, según los propios responsables de gobierno de las ciudades, constituyen en estos momentos las principales barreras para un más rápido y eficiente proceso de transformación inteligente de sus ciudades y municipios; barreras como,

- Ausencia de un marco normativo y regulatorio suficiente en muchas áreas y ámbitos del desarrollo inteligente de las ciudades.
- Ausencia de un sistema objetivo de evaluación del avance de las iniciativas y sus efectos en la consecución de los objetivos de desarrollo inteligente.
- Ausencia de una metodología de referencia que guíe el proceso de transformación inteligente de las ciudades.

- Insuficientes fuentes de financiación y débil sostenibilidad de los modelos económicos de financiación de las iniciativas.
- Bajo nivel de colaboración entre las ciudades.
- Otras.

Todos estos elementos han justificado la decisión de la Junta de Andalucía, a través de la CEEC, para desarrollar este plan de impulso, influido por unos principios estratégicos que garantizan la consecución de los objetivos que tiene marcados:

- **Orientación a la ciudadanía:** centro de todos los beneficios de las iniciativas smart.
 - **Eficiencia y Eficacia:** acelerando el proceso de transformación de los servicios públicos.
 - **Sostenibilidad:** haciendo de la sostenibilidad técnica y económica de las iniciativas de desarrollo inteligente una condición básica obligatoria para hacerlas viables.
 - **Transparencia:** abriendo la gestión y los resultados del proceso de transformación inteligente a todos los actores.
 - **Participación:** implicando en el proceso de gobernanza a todo el ecosistema smart andaluz.
- Así mismo el Plan está basado en una estructura de

PROVISIONAL

siete líneas de actuación que cubren ampliamente el espectro competencial de la CEEC para un desarrollo más eficiente de su labor:

- **L1:** Línea Estratégica *"Gobernanza"*
- **L2:** Línea Estratégica *"Financiero"*
- **L3:** Línea Estratégica *"Seguridad"*
- **L4:** Línea Estratégica *"Educación"*
- **L5:** Línea Estratégica *"Legal"*
- **L6:** Línea Estratégica *"Tecnología"*
- **L7:** Línea Estratégica *"Infraestructuras"*

Por último, el Plan está acompañado de un potente sistema de indicadores, tanto para la medición del avance y ejecución de las actuaciones y objetivos (indicadores de realización), como en cuanto a los efectos finales que éstas van teniendo (de impacto).

En definitiva, a través del Plan de Acción AndalucíaSmart 2020, la CEEC, en un ejercicio de transparencia, expresa sus compromisos de impulso al proceso de transformación inteligente de sus ciudades y municipios, y propone una herramienta de medición para evaluar los beneficios que éste aportará para Andalucía en los próximos años.





Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO