

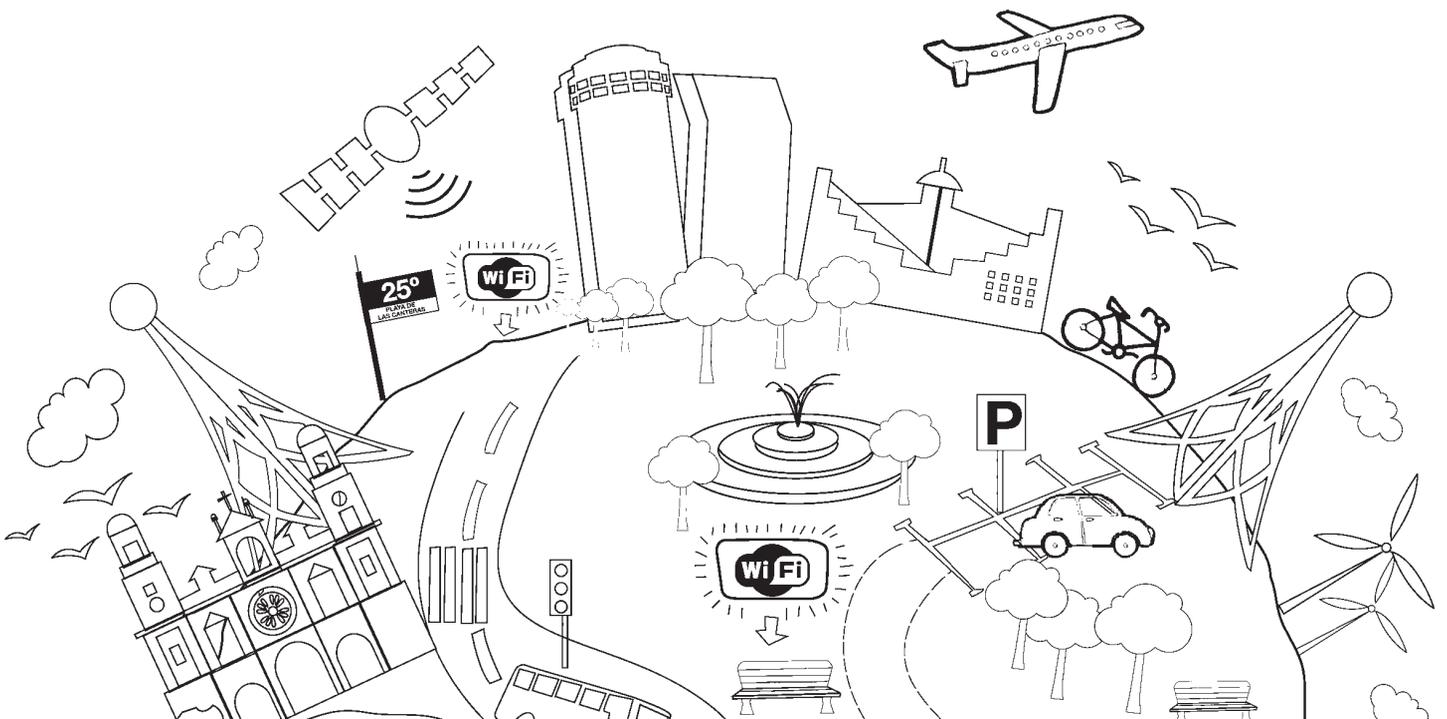


LPA_GC Modelo de Ciudad Inteligente

Las Palmas de Gran Canaria

Índice

1.	Introducción.....	5
2.	Concepto Smart City.....	6
3.	Contexto.....	10
4.	Situación actual.....	12
5.	Medidas adoptadas.....	16
6.	Situación actual por áreas	27
7.	LPA: Smart City.....	35
8.	Plataforma de ciudad	44





1. Introducción

Las áreas urbanas crecen de manera incesante y cada vez con mayor velocidad. Más de la mitad de la población mundial vive en ciudades. La tendencia es incluso más acusada en España donde solo el 20% reside aún en zonas rurales. La avalancha humana hacia las urbes parece irreversible. La previsión que maneja Naciones Unidas señala que más del 70% de los seres humanos habitarán en centros urbanos en 2050. Sin duda, este ritmo de urbanización sin precedentes es un auténtico logro para el progreso económico y social del planeta, pero representa, al mismo tiempo, un enorme reto para las ciudades. Una ciudad inteligente es, en términos generales, una ciudad que aplica tecnología e innovación para hacer que tanto sus infraestructuras como sus servicios sean más interactivos y eficientes, así como para que los ciudadanos y visitantes puedan ser más conscientes de ellos. Para conseguir esto, las urbes deben desarrollar inteligencia en seis sistemas esenciales: personas, empresas, transporte, comunicaciones, agua y energía.

Con este objetivo en mente es con el que se ha desarrollado este documento, que abordará principalmente las siguientes áreas de gestión municipal:

- ➔ **Movilidad inteligente**, haciendo especial hincapié en los sistemas de información de transporte público, gestión del tráfico en tiempo real, servicios de compartición de vehículos o sistemas de aparcamiento.
- ➔ **Turismo y Mar**, motores de la economía de la Ciudad, que deben competir por atraer nuevos visitantes, establecer objetivos de calidad diferenciados y fomentar el uso y disfrute del litoral.
- ➔ **Gobierno y Sociedad**, donde el foco se centrará en la atención ciudadana, la simplificación de procedimientos, la participación por medio de redes sociales o plataformas específicas, las aplicaciones móviles y el acceso a contenidos multimedia.
- ➔ **Servicios Urbanos**, especialmente en lo que se refiere a recogida de residuos urbanos, sistemas de riego inteligente o medición de parámetros medioambientales, entre otros.

Pero Las Palmas de Gran Canaria no podía esperar a disponer de este Plan Director. En realidad ninguna ciudad debería esperar. El camino que una ciudad debe recorrer para convertirse en una ciudad inteligente es largo, plagado de pequeños avances que la acercan a sus ciudadanos; un camino que nunca se termina de recorrer pero que hace crecer a la ciudad con cada paso. Las Palmas de Gran Canaria es, desde el pasado mes de noviembre, miembro de pleno derecho de la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) cuyo objetivo principal es el de “intercambiar experiencias y trabajar conjuntamente para desarrollar un modelo de gestión sostenible y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos”. También participa activamente en el comité de normalización de ciudades inteligentes con representación en todos los subcomités técnicos y en el plenario. Durante estos últimos años se han llevado a cabo numerosas iniciativas 'Smart', de las que cabría destacar las siguientes:

- La publicación de las **Apps LPAavisa, LPAaccesible y LPApark**, que acercan la administración a los ciudadanos a través de canales mucho más naturales y cotidianos.
- La creación de perfiles corporativos en **redes sociales**, a través de los cuales se presta servicio a los ciudadanos, junto a la redacción y aprobación de un manual de presencia del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria en Redes Sociales.
- La publicación de un **portal de participación ciudadana** que, hasta la fecha, ha servido para elegir cartel, alegoría y pregonero del Carnaval de 2014.
- La puesta en funcionamiento de un **canal de Televisión Web municipal**, a través del cual se retransmite, entre otros contenidos, los plenos municipales en directo.

Y otras muchas se encuentran actualmente en curso, como es el caso del despliegue de una plataforma Open Data, donde el Ayuntamiento hará disponible a particulares y empresas todas las fuentes de datos, históricos o en tiempo real, en formatos estándar que pueden ser incorporados a aplicaciones o servicios o la puesta en marcha de un nodo de la red FI-WARE, la apuesta tecnológica de la Unión Europea para la Internet del futuro (o internet de las cosas), que deberá servir de base a las ciudades para el despliegue de servicios de ciudad inteligente.

La ciudad albergará a partir del segundo semestre de 2014 el primer Centro Demostrador de Referencia de Innovación aplicada al Turismo de España, que será un espacio polivalente en el que se podrá realizar simulaciones de soluciones TIC para pymes, maquetas de productos y servicios tecnológicos, simulaciones de trabajo y visitas de asociaciones y agrupaciones de pymes no TIC.

Sin duda "La humanidad camina hacia un nuevo orden urbano", así lo dijo hace 22 años, en 1992, Jyoti Shankar Singh, alto funcionario del Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP) y este documento representa el camino que deberá seguir en los próximos años la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria para poder competir en ese nuevo orden urbano.

Director General de Nuevas Tecnologías y Telecomunicaciones
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

Miguel Quintanilla Eriksson

2. Concepto Smart City



En los últimos años ha surgido una creciente inquietud sobre el papel de las ciudades y los modelos existentes de infraestructuras y servicios urbanos. En el actual contexto de crisis económica, la necesidad de generar sinergias, eficiencias y ahorros, la búsqueda de nuevas fórmulas de gestión y la apuesta por sectores distintos a los tradicionales, se erigen como factores clave para la supervivencia económica de las ciudades. Pero esta diferenciación va más allá de la mera superación de los obstáculos, es la base, una apuesta de futuro, para afrontar los nuevos retos que deparan la profunda reconversión que se está llevando a cabo en los sectores tradicionalmente motores de la economía y en la necesaria transformación de los servicios públicos locales.

A largo plazo, las ciudades se establecerán como enormes polos de población, diferenciándose y compitiendo entre ellas a través de la generación de valor añadido. Para poder ofrecer servicios competitivos con la cada vez menor disponibilidad de recursos, se hace necesario el trazado de una estrategia distintiva y singular, en la que se adopten soluciones de gestión urbana inteligentes. Distintas soluciones empezaron a ver la luz décadas atrás, cuando diferentes empresas de telecomunicaciones comenzaron a desarrollar iniciativas tecnológicas para afrontar los retos de conseguir una mayor sostenibilidad y eficiencia energética, dada la creciente preocupación por el agotamiento de los recursos naturales y el cambio climático. Nació de esta

forma una línea de investigación y propuesta de soluciones enfocada a la reducción de emisiones y utilización de energías alternativas (Green Cities).

Posteriormente, estas soluciones se ampliaron a los ámbitos del entorno urbano (herramientas como sensores, redes de comunicaciones y sistemas de análisis de datos) con el objetivo de mejorar la conectividad digital. Estas herramientas se trasladaron incluso a la gestión municipal de servicios como policía, tráfico y sistemas energéticos. La información proporcionada por el despliegue de sensores y sistemas de análisis permitió una mejora en la monitorización de la gestión, favoreciéndose la toma de decisiones de una manera más rápida y eficaz. A partir de este momento, el auge en la creación, implantación y evolución de diversas soluciones tecnológicas aplicadas a las ciudades para mejorar su eficiencia se ha configurado como la corriente de las Smart Cities.

Las Smart Cities son aquellas ciudades que marcan su posicionamiento competitivo a través de una estrategia inteligente, resultado de un ejercicio de reflexión, en el que sus principales agentes sociales y económicos determinan un modelo de ciudad hacia el que quieren evolucionar y definen y priorizan las iniciativas que permitirán alcanzar dicho modelo. Estas iniciativas tienen como pilar básico el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que permiten optimizar la gestión de las



infraestructuras y los servicios urbanos, así como los servicios prestados al ciudadano, todo ello con el objetivo de un crecimiento sostenible, inteligente e integrador.

En la actualidad, las ciudades están llevando a cabo complejos procesos de planificación estratégica para mejorar los sistemas de gestión que disponen y con el objetivo de aumentar los niveles de cohesión social, de sostenibilidad medioambiental y competitividad socioeconómica. Más aún, la ciudadanía cada vez demanda más una mayor transparencia en la gestión de la ciudad, por lo que la planificación estratégica se está enfocando hacia la obtención y la apertura de toda la información disponible.

Para la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, las iniciativas asociadas al concepto Smart City no son algo novedoso, considerando que el Ayuntamiento en particular y las administraciones locales en general, llevan años trabajando en el acceso y gestión de la información de la ciudad, con el objetivo de prestar un mejor servicio a sus ciudadanos. Lo que podría ser

más novedoso es el paso de un enfoque 'sectorial', con actuaciones aisladas en determinados servicios urbanos y a la población, a un enfoque global del proceso, donde se pretende responder a las necesidades de todas las Áreas del Gobierno Local.

En este sentido, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria ha decidido abordar un proyecto que tiene como objetivo final mejorar el modelo de gestión actual de los servicios a la ciudad y a los ciudadanos, mediante un uso más global y eficiente de la información. Así, el Ayuntamiento tiene como propósito que toda la información procedente de la ciudad y los ciudadanos se recopile, se analice y se utilice para identificar, de nuevo, lo que la ciudad y ciudadanos necesitan, esto es, las prioridades a abordar, orientando de esta manera todos sus servicios y actuaciones, gestionándolos eficientemente y de forma que se cumplan los objetivos y prioridades establecidos. De esta manera, los objetivos y prioridades determinados son los que se marcarán el enfoque del Plan Director Smart City de Las Palmas de Gran Canaria.



3. Contexto





Con el paso de los años, se ha ido consolidando un marco estratégico común para la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la gestión del territorio. En este sentido, tanto las administraciones públicas como los proveedores privados de productos y servicios tecnológicos han contribuido al desarrollo de este marco, implementando unos, políticas para la integración de las TIC en la sociedad, y otros, proponiendo soluciones tecnológicas que hicieran esto posible. En 2000, la cumbre celebrada por la Unión Europea con motivo de la Estrategia de Lisboa, estableció el objetivo estratégico de una Sociedad de la Información para todos como una de las condiciones para convertir al mercado común europeo en la economía más competitiva y dinámica del mundo antes de 2010.

Asimismo, a mediados de 2005, la Unión Europea pone en marcha una nueva iniciativa, “i2010: Sociedad europea de la Información”, que respalda los objetivos planteados por la Estrategia de Lisboa, estimulando e impulsando la adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, hacia el objetivo de la UE de llegar a un 3 % del PIB en el gasto en I+D en el año 2010. En el ámbito nacional, con la finalidad de cumplir los propósitos de la estrategia de Lisboa, España lanzó en 2005 el Programa Ingenio 2010, eje de la estrategia en I+D+i del Plan Nacional de Reformas presentado el mismo año, como un compromiso para involucrar al Estado, la Empresa, la Universidad y otros Organismos Públicos de Investigación en un esfuerzo decidido por alcanzar en este terreno el nivel que le

corresponde a España por el peso económico y político en Europa que ejerce.

De este modo, se creó el Plan Avanza, que es una de las tres líneas estratégicas del Programa Ingenio 2010. Desarrollado por primera vez para el periodo 2005-2008, se erigió como el marco operativo de incorporación de España a la Sociedad de la Información. Así, el Plan Avanza se alineaba con los objetivos estratégicos de la Agenda de Lisboa, orientándose al uso intensivo de las TIC para la mejora de la competitividad y la productividad, la promoción de la igualdad social y regional y la mejora del bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos. **En el año 2010 nació la Agenda Digital de Europa, con el objetivo de reactivar la economía europea y ayudar a los ciudadanos y las empresas a conseguir el máximo provecho de las tecnologías digitales. Este hito supuso el primero de los siete proyectos insignia de Europa 2020, la estrategia de la Unión Europea para alcanzar un desarrollo inteligente, sostenible e integrador.** La adecuación de la Agenda Digital Europea para España tuvo lugar en el año 2013, cuando se aprobó por el Consejo de Ministros la Agenda Digital de España, un ambicioso plan que marca las pautas a seguir en el desarrollo de las TIC y la administración electrónica. Definitivamente, lo que se pretende a través de la hoja de ruta marcada por la Agenda, es la transformación y modernización de la economía y sociedad española, mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, las empresas y las Administraciones Públicas.

4. Situación actual de Las Palmas de Gran Canaria



Las TIC no solo se configuran como herramientas auxiliares para la mejora en la gestión de unas ciudades que aumentan su complejidad de manera vertiginosa, sino que, a medio plazo, estarán integradas completamente en su estrategia y en su visión de futuro: las ciudades incorporarán, en todos los ámbitos de actuación, estas nuevas tecnologías, con el objetivo de

asegurar su sostenibilidad a largo plazo, convirtiéndose en verdaderas ciudades inteligentes. La ciudad de Las Palmas de Gran Canaria ha definido su visión de Smart City en base a los pilares fundamentales de su estrategia municipal, donde se indican los objetivos de cada uno de los ámbitos de actuación municipal.



Actualmente existe una serie de Servicios Municipales con un alto grado de madurez Smart, como la empresa municipal Sagulpa, Guaguas Municipales y el Área de Turismo, que disponen de los últimos avances existentes en el mercado y los cuales posicionan al Ayuntamiento entre los más evolucionados a nivel nacional en estas áreas. La introducción de tecnología en los servicios municipales permite una mayor racionalización de los recursos y una mayor sostenibilidad económica en cada uno de ellos. En este sentido, entre 2011 y 2014 se ha producido una importante evolución que ha permitido a Las Palmas de Gran Canaria posicionarse como una de las grandes ciudades españolas que ha

experimentado una transformación más profunda en el ámbito TIC, hasta colocarse como la segunda gran urbe con mejor nivel de accesibilidad digital entre la Administración y la ciudadanía, según el estudio de la Fundación Orange y Capgemini Consulting, como consecuencia de la continua apuesta por las Tecnologías de la Comunicación y la innovación online.

La capital grancanaria contabiliza en el citado ranking un 93% de disponibilidad online, por encima de Valencia (91%) y Zaragoza (89%), tras el análisis de 11 servicios públicos: acceso a actividades culturales, formativas, alta en padrón, asistencia a la diversidad, consulta de



expedientes, licencia de apertura o de actividades económicas, licencias de obra, pago de impuestos, de multas, servicios de atención a domicilio y subvención para rehabilitaciones o mejoras. En esta línea, la apuesta por las Tecnologías de la Comunicación por parte del Ayuntamiento capitalino se ha materializado también con la puesta en marcha de herramientas como el Canal Web de Televisión, así como el desarrollo de la web municipal, a través de la cual se pueden llevar a cabo más de 300 gestiones online. El site de la capital grancanaria, está considerado como el tercero más efectivo de España, según el último estudio realizado por la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), solo superado por San Sebastián y Barcelona.

Sin embargo, y a pesar de estos avances, el sistema contractual del ordenamiento jurídico del Ayuntamiento es rígido, un factor que no favorece la introducción de nuevas tecnologías para la mejora de la eficiencia en la prestación del servicio, dado que se establece con periodos contractuales que no facilitan el retorno de la inversión y con una Atomización de contratos, que genera problemas de control o gestión de los contratos y falta de sinergias entre servicios. El sistema contractual debería orientarse al pago por resultados o en base a su desempeño, aumentando así la eficiencia en la prestación de éstos y teniendo con ello el Ayuntamiento un mayor control de la operativa.

Asimismo, es necesario realizar una integración de los distintos sistemas de información que utilizan los Servicios Municipales, hasta ahora con escasa conectividad y la puesta en marcha de un mecanismo que promueva la interoperabilidad entre ellos, aumentando así la eficacia en la transferencia de información, dado que a pesar de que existe una gestión por flujos y automatizada en gran parte de los servicios públicos, es necesario aprovechar las sinergias derivadas de este modo de trabajo, con el objetivo de conseguir evolucionar de una visión sectorial a una visión global en la prestación de servicios.

En último término, algunos servicios municipales definen indicadores para la medición de su actividad y el resultado derivado de la misma, sin embargo esta práctica deberá extenderse a la totalidad de los Servicios, utilizando los sistemas de información necesarios que permitan la captura, análisis y difusión de esta información y, en definitiva, que el Ayuntamiento disponga en un cuadro de mando global que permita medir su desempeño y seguir la información de interés de la ciudad. Para ello será necesario la mejora en la formación TIC de los Servicios Municipales, implementando acciones encaminadas al conocimiento y puesta en práctica de actuaciones en materia de tecnologías y software, que favorezcan la involucración del personal en el desarrollo tecnológico del ayuntamiento.



5. Medidas adoptadas



El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria ha ido incorporando mejoras en todas las áreas de gobierno, en las que se han alcanzado importantes hitos mediante la introducción de aplicaciones y la automatización de

procesos, que ha revertido en una mejora de la calidad de servicios prestados al ciudadano. Dentro de estas medidas podemos diferenciar varias líneas de actuación:

- 1 Desarrollo de aplicaciones móviles, como LPA Park, LPA Avisa, LPA Accesible...
- 2 Gestión integral tributaria y generalización de la firma electrónica
- 3 Posicionamiento de Las Palmas de Gran Canaria como Destino Inteligente
- 4 Certificados de residencia, portal de participación y retransmisión on line de Plenos
- 5 Implantación de Cita Previa para todos los trámites administrativos
- 6 Otras actuaciones, como la obtención on line de certificados de residencia

5.1. Desarrollo de aplicaciones

El desarrollo de aplicaciones se ha caracterizado por estar asociado a varias concejalías delegadas del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Hasta el momento han sido desarrollados cuatro aplicativos relacionados con la gestión de incidencias en espacios

públicos (LPA Avisa), del Servicio de Estacionamiento Regulado (LPA Park), la accesibilidad (LPA Accesible), la movilidad (LPA Movilidad) y el turismo (LPA Visit). A continuación se explicarán las principales características de cada uno de ellos.



LPA Avisa

Se trata de una herramienta de servicio e información sobre los equipamientos de la ciudad, puesta en funcionamiento en febrero de 2013, que permite a los ciudadanos reportar incidencias y averías en la capital grancanaria. Está disponible para dispositivos con sistema operativo IOS y Android, y ha sido objeto de diferentes actualizaciones. Permite fotografiar la incidencia y reportarla a un técnico municipal, georeferenciarla, añadir comentarios para completar una avería o problema comunicado previamente, visualizar el histórico de avisos y, por último, mostrar el grado de satisfacción con la resolución de la incidencia.

Los técnicos municipales disponen de una herramienta de gestión que les permite monitorizar las incidencias notificadas por los usuarios a través de LPA Avisa. Una vez realizadas las acciones necesarias para resolverlas, éstas son informadas al ciudadano que la ha comunicado a través de la propia aplicación. En el primer año de funcionamiento ha alcanzado las 1.412 incidencias gestionadas, convirtiéndose en un corto espacio de tiempo en una herramienta a la que se han habituado los ciudadanos de Las Palmas de Gran Canaria para transmitir averías y deficiencias en la vía pública.



LPA Park

Esta aplicación para teléfonos inteligentes IOS y Android es única en Canarias por sus características, y facilita obtener el tique del Estacionamiento Regulado sin necesidad de desplazarse hasta el parquímetro más cercano ni usar monedas o dinero en efectivo. Desde su creación, en septiembre de 2013, y hasta abril de 2014, más de 100.000 operaciones de aparcamiento fueron gestionadas con la aplicación LPA Park.

respecto al total de operaciones diarias por encima del 7%, superando a ciudades como Barcelona, que estrenaron casi al mismo tiempo una herramienta similar. El aplicativo informático ha sido creado para todos los usuarios del Servicio de Estacionamiento Regulado, siendo especialmente útil para los vecinos residentes de Zona Verde, que ya pueden renovar su tique desde cualquier ubicación, tanto desde el teléfono móvil, como desde la página web de Sagulpa.



LPA Accesible

Aplicación móvil que contiene un repositorio de puntos negros (no accesibles) y puntos blancos (accesibles) de Las Palmas de Gran Canaria, en edificios, calles, vías y equipamientos urbanos de la capital. Permite visualizar las posibles barreras arquitectónicas y recibir alertas especiales, pudiéndose filtrar en distintas categorías. Esta herramienta permite enviar automáticamente alertas e incidencias a familiares, usuarios o a la propia Policía Local, para reportar la localización en el caso de que la persona sufra un incidente o necesite asistencia. Al mismo tiempo, permite construir con esta información una base de datos propiedad del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria para mejorar la accesibilidad de la ciudad.



LPA Visit

Herramienta que contiene toda la información turística de la ciudad. La aplicación, disponible tanto para dispositivos iOS (Apple Store) como Android (Google Play,) permite disponer offline de todos los contenidos del portal turístico de Las Palmas de Gran Canaria (www.lpavisit.com), con la novedad de que pueden ser consultados sin que sea imprescindible para el turista tener conexión de datos. LPA Visit contiene información de interés sobre todos los sitios históricos de la capital, referencias gastronómicas, alojamientos, oferta cultural y la agenda municipal, entre otros contenidos, que estarán disponibles en una primera versión tanto en inglés como en español. Facilita la puesta en marcha de nuevos servicios para teléfonos inteligentes y tabletas, así como el desarrollo de soluciones y servicios innovadores orientados al turismo de cruceros, una de las principales apuestas de la capital que ha permitido relanzar el sector en los dos últimos años.





5.2. Gestión integral tributaria y generalización de la firma electrónica

Mediante la gestión integral tributaria, impulsada desde el Área de Hacienda y Patrimonio, se atiende de forma personalizada, en un plazo medio inferior a cuatro días, todos los trámites tributarios y recaudatorios planteados por el ciudadano. Asimismo, posibilita la comunicación a través de la Ventanilla Virtual del Ayuntamiento o mediante atención telefónica 12 horas al día, además de reducir significativamente los plazos eliminando esperas entre los departamentos. La implantación de este nuevo sistema ha exigido la formación específica de 40 funcionarios, que atienden directamente a los ciudadanos, y que resuelven de forma integral e inmediata todas sus necesidades en materia tributaria. Hasta su implantación en febrero de 2012, las gestiones exigían un paso del ciudadano por hasta siete departamentos. **El sistema implantado permite también un control estadístico de los tiempos de espera en los que cada ciudadano es atendido, permitiendo agilizar y mejorar la respuesta de forma casi inmediata.**

Por su parte, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria ha sustituido más de 60.000 firmas manuscritas por firmas electrónicas en el primer semestre de 2012, lo que representa un ahorro para el Ayuntamiento capitalino en concepto de impresión, distribución y registro de papel. Los procedimientos en los que actual-

mente está instaurada la firma electrónica son: expedientes tributarios, certificados de convivencia que requieran de informe policial, escritos para el Diputado del Común así como Propuestas de Resolución y Resoluciones de la Coordinación General de Presidencia y Seguridad del Ayuntamiento capitalino.

La firma electrónica, que se acompañó de la puesta en marcha del Sistema de Información de Gestión Tributaria (SIGT), comenzó a ser utilizada el mes de febrero de 2012. En la actualidad, el número de firmas digitales se eleva hasta las 9.000 al mes, mientras que el objetivo es doblar esta cifra antes del final del mandato en curso. Los ahorros derivados de la implantación de la firma electrónica están relacionados con los costes de personal, al evitar que éste traslade los documentos para su firma de una dependencia municipal a otra, de impresión o de papel. Pero especialmente, genera un ahorro en los plazos, al pasar del documento de una bandeja a otra, que repercute de forma directa en el ciudadano y en la percepción que éste tiene de la administración local y de la agilidad con la que ésta resuelve sus expedientes administrativos. Esta agilización es particularmente importante en la gestión de documentos relacionados con el Área de Bienestar Social, lo que ha permitido acortar los plazos de concesión de ayudas.



5.3. Posicionamiento de Las Palmas de Gran Canaria como Destino Inteligente

Las Palmas de Gran Canaria participa en un importante proyecto que vincula TIC y Turismo, que permitirá a la capital convertirse en un centro demostrador de tecnología aplicada a la industria turística, que estará situado en la Institución Ferial de Canarias (Infecar). La construcción del centro ha sido precedida de la firma de un convenio entre las tres administraciones implicadas en diciembre de 2013, que fija el compromiso del Ministerio con la Isla, y en especial con la capital, para la materialización de estas inversiones en el campo de las nuevas tecnologías y el turismo.

El Centro Demostrador de Tecnología aplicada al Turismo cuenta con un presupuesto de 1,2 millones de euros, que serán aportados en un 85% por el Gobierno de España, a través de Red.es, mientras que el 15% restante lo dispondrá la Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria (SPEGC), dependiente del Cabildo; y formará parte de la red de centros demostradores de la Sociedad Estatal para la Gestión e Innovación Turística (Segittur). En la actualidad, existe un programa nacional de centros cuya función es probar nuevas tecnologías asociadas a diferentes materias, como la administración electrónica y la logística, entre otros; la novedad, en este caso, es que la capital acogerá un centro de pruebas de productos diseñados específicamente para destinos turísticos.

Una comisión de seguimiento estará al cargo de realizar un calendario de actuaciones para la puesta en marcha de este espacio, que permitirá posicionar a la capital gran Canaria como centro nacional de referencia para el ensayo con productos TIC que faciliten y potencien la actividad turística, como aplicaciones y herramientas de gestión.

Las tres administraciones firmaron asimismo un segundo convenio, en materia de nuevas tecnologías y turismo, en virtud del cual Las Palmas Gran Canaria se convertirá en uno de los lugares donde se ensayarán distintas herramientas TIC, que deberán incorporar todos los destinos en España que quieran integrar la etiqueta de 'Destino Inteligente'. Este convenio, enmarcado dentro del Plan Nacional Integral de Turismo (PNIT), permitirá a Segittur probar en Gran Canaria nuevas herramientas que serán a corto y medio plazo, habituales en todos aquellos lugares para el disfrute vacacional, y que facilitan la experiencia del cliente. Entre ellas, se encuentran sistemas de información para conocer el comportamiento del turista en destino, nuevas aplicaciones para teléfonos inteligentes, oficinas turísticas interactivas así como proyectos específicos que se desarrollarán gracias a la firma del citado convenio.

Por otro lado, Las Palmas de Gran Canaria ha realizado en el período 2011-2014 distintas acciones para mejorar los canales de información al turista, con el apoyo de herramientas como pantallas interactivas, aplicaciones y portales web. La Casa del Turismo, en el Parque Santa Catalina, ya incorpora este tipo de tecnologías y las aglutina en un único espacio al servicio de los turistas.

Los visitantes pueden conocer por primera vez la oferta cultural, de ocio y gastronómica de la ciudad a través de pantallas interactivas, conectarse al área de wifi gratuita; utilizar alguno de los Ipad disponibles para navegar; o recibir información a través de los paneles de información dinámica.

5.4. Certificados de residencia, portal de participación y retransmisión on line de Plenos

La modificación de las condiciones de viaje para el residente canario, a partir de la exigencia del Ministerio de Fomento de disponer del certificado en cada uno de sus desplazamientos en avión para poder acogerse a la bonificación en el billete, desencadenó el desarrollo, por parte del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, de un sistema pionero de obtención on line de estos certificados. La implantación se produjo en septiembre de 2012, y desde entonces, el número de certificados electrónicos emitidos ha ido creciendo hasta alcanzar el 90% del total de documentos expedidos. Desde esta implantación, el Consistorio capitalino adoptó una serie de medidas para facilitar los trámites a los ciudadanos, entre las que destacaron la centralización de las gestiones en un único punto de las Oficinas Municipales –antes no coincidía el punto de espera con el de recepción del certificado–, la habilitación de una pestaña específica en los dispensadores de números para mantener un punto único de solicitud y emisión y posteriormente con el denominado Sistema de Solicitud Previa, que permitió descentralizar y agilizar la labor con esta herramienta organizativa en las concejalías de Distrito.

La expedición de estos documentos a través de la web ha experimentado un crecimiento exponencial desde su puesta en marcha hasta convertirse en la primera opción de los ciudadanos para conse-

guirlo, lo que favorece una reducción de cargas administrativas que supera los 24 millones de euros al año.

Otra de las medidas adoptadas, dentro del paquete de actuaciones encaminadas al uso de las nuevas tecnologías para mejorar la relación del ciudadano con la administración local, es el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de colas, que de forma remota, y a través de nuestro teléfono inteligente, tableta u ordenador, permite al administrado conocer el avance en tiempo real de los turnos en las distintas mesas de atención de la Oficina de Atención al Ciudadano (OAC). Con el fin de acercar la vida municipal al ciudadano, y con el objeto de incrementar el nivel de transparencia de la administración municipal, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria puso en marcha, en febrero de 2013, un canal de Televisión Web que permite la retransmisión de vídeos editados así como la retransmisión de eventos en directo. Este canal se integra con las redes sociales permitiendo a cualquier usuario compartir los vídeos publicados, así como valorar los contenidos en la propia plataforma de televisión. Desde el 27 de febrero de 2013 todos los plenos municipales han sido íntegramente retransmitidos en directo, y han contado con el seguimiento de miles de ciudadanos, como establece en su informe el Servicio de Asesoría Jurídica del Ayuntamiento, en conformidad con la Ley

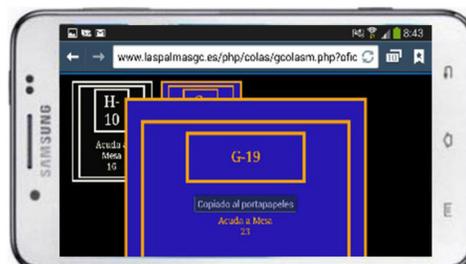




Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter Personal, y en base al Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas de Canarias. Al mismo tiempo, en las oficinas municipales se han habilitado una serie de pantallas en las que se emite información relativa a la gestión del Ayuntamiento así como algunos de los contenidos informativos del propio Canal Web de TV.

Asimismo, el Ayuntamiento capitalino puso en marcha en abril de 2013 el portal digital participa-

cion.laspalmasgc.es, que permitió la elección, por votación popular, tanto de la alegoría como del pregonero del Carnaval. Se trata de la primera experiencia de esta naturaleza, que será trasladada a otros campos de la vida municipal, en respuesta a la ciudadanía que demanda nuevas vías de participación, y a través de la que se pueden intercambiar propuestas relacionadas con diferentes áreas temáticas relacionadas con la fiesta de la ciudad.





5.5. Implantación de la Cita Previa para todos los trámites administrativos

La puesta en marcha de un sistema de Cita Previa para todos los trámites municipales ha sido uno de los avances más importantes experimentados por la Oficina de Atención al Ciudadano (OAC), que como consecuencia más relevante ha permitido, en su primer mes de implantación (abril 2014) reducir a 6 minutos el tiempo medio de espera (-68%), frente a los 19 minutos registrados en 2013, e incrementar un 24% el número de ciudadanos atendidos.

Este nuevo funcionamiento, puesto en marcha de forma voluntaria el 1 de septiembre de 2013 para todos los trámites, y que se aplicó de forma obligatoria desde el 9 de diciembre de 2013 para tributos y sanciones de tráfico, se adoptó con el objetivo de prestar un mejor servicio a los ciudadanos y reducir los tiempos de espera en las oficinas de atención presencial. La solicitud de cita puede realizarse por teléfono, en el 928 44 60 00,

o bien través de Internet, en la página web del ayuntamiento www.laspalmasgc.es. **El sistema de cita previa permite al Ayuntamiento adecuar su oferta de servicios de atención a las necesidades reales de los ciudadanos, al tiempo que se reducen los tiempos de espera de forma notable, hasta alcanzar el objetivo inicialmente previsto de que éstos no superen los 10 minutos en ningún momento del día.**

Así, durante el primer mes de funcionamiento, los trabajadores de la Oficina de Atención al Ciudadano (OAC) del Ayuntamiento capitalino atendieron a 6.232 personas, frente a las 5.007 personas que pudieron completar sus trámites administrativos en el mismo período de 2013. El Ayuntamiento ha incorporado 10 oficinas virtuales, que permiten solicitar cita previa, así como certificados de empadronamiento.



5.6. Otras actuaciones

5.6.1. Plan Estratégico 2012-2014 de la Dirección General de Nuevas Tecnologías y Telecomunicaciones.

Este Plan establece los objetivos generales, específicos y el plan de acción dimensionado en tiempo y presupuesto para los próximos 2 años. Contempla diferentes líneas estratégicas de actuación relacionadas con el incremento en la eficiencia de la administración hacia el ciudadano. Recoge 44 proyectos que posibilitan la

implantación del expediente electrónico, el desarrollo de proyectos 'SmartCity' y el despliegue de las infraestructuras de telecomunicaciones necesarias para el desarrollo de la sociedad de la información. Fue aprobado el 27 de Noviembre de 2012.

5.6.2. Ampliación de zona wi-fi y Wimax

El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria potencia el acceso público a Internet de banda ancha en las zonas rurales de la capital mediante su red Wimax, al tiempo que amplía su red Wifi, la cual ya cuenta con más de 20 zonas en la ciudad. Con esta mejora en zonas como Las Mesas y en espacios urbanos como la Avenida Mesa y López, se busca facilitar el uso de

las tecnologías de la Información tanto para ciudadanos y turistas como para empresas del municipio. El acceso Wifi es gratuito en los términos fijados por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) y está disponible en modalidad de pago para mayores anchos de banda.

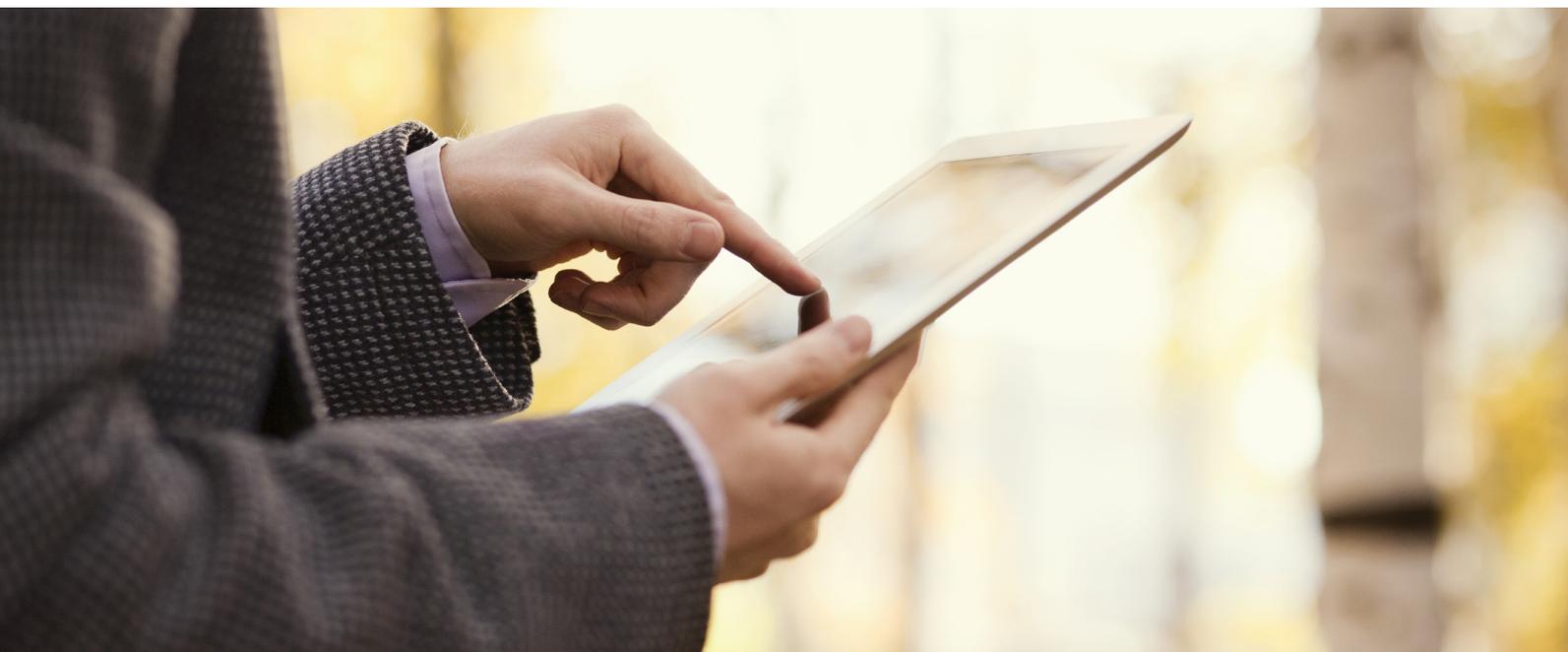




5.6.3. Puesta en marcha del primer portal Open Data

El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria lanzará en el primer semestre de 2014 el primer portal Open Data que permite a distintos servicios municipales como Guaguas Municipales, Tráfico y Accesibilidad, entre otros, dar a conocer información y datos de interés relativos a sus áreas, con el objeto de que empresas del sector tecnológico puedan elaborar productos y servicios que posteriormente sean convertidos en aplicaciones informáticas y softwares. Este espacio está pensado para que los ciudadanos puedan también tener acceso a estos datos, logrando así el doble objetivo de incrementar el nivel de transparencia de los diferentes servicios municipales y estimular la creación de nuevos productos tecnológicos.

Este nuevo servicio, enmarcado dentro del Portal de Gobierno Abierto y Transparencia, ha sido desarrollado por la compañía Telefónica, debido a su amplia experiencia en Diputaciones y ayuntamientos de toda España, como el caso de la Ciudad de Málaga, que ya dispone de un portal de estas características, en donde poder tener acceso a su sistema de información cartográfica, líneas y horarios de la empresa de transporte, así como datos relativos al Sistema Público de Bicicletas de la ciudad. El Ayuntamiento capitalino adopta esta medida consciente del importante valor del mercado de la tecnología, especialmente en áreas donde la obtención de información fiable y de calidad, se considera una herramienta clave, como pueden ser economía, cartografía, legal, medio ambiente, estadística o transportes.



6. Situación actual por áreas





La situación actual de cada servicio y actividad, agrupado por áreas funcionales que responden a una naturaleza común, es la siguiente:

Turismo y Mar

El área de Turismo de la Sociedad Autónoma de Cultura y Turismo, tiene un grado de madurez medio-alto. Dispone de la página web de turismo LPA Visit, LPA Card (tarjeta que integra servicios como guagua turística, entrada a museos, transporte público...) y gestión de los puntos de información en la ciudad. Por otro lado, se hace hincapié en la necesidad de hacer uso mas extensivo de la información sobre los turistas que visitan la ciudad. En este sentido, y en línea con el lanzamiento de la aplicación de Turismo (LPA Visit), ésta representa una oportunidad para obtener información relacionada y poder dar soporte a los agentes relacionados con la cadena de valor del turismo. El Servicio de Playas presenta un nivel de madurez smart medio-bajo, esto es debido al potencial de recorrido que tiene aplicando nuevas tecnologías tanto en el área de gestión y mantenimiento de las playas, como en el área de información al usuario. En el área de gestión se presentan la oportunidad de gestionar a los proveedores de servicios (limpieza de playas, salvamento y socorrismo) en base a indicadores. Como en el caso anterior, se presenta también una oportunidad de hacer uso de la información proporcionada por los usuarios a las playas.

Se estima conveniente iniciar una transformación hacia un modelo smart que incluya las principales tecnologías existentes, donde se aumente la calidad de los servicios de ciudad por medio de la gestión municipal, actuando sobre todo el ciclo de vida del turismo, con el objetivo de conseguir un incremento en el flujo de visitantes,

una mejora en su experiencia y un aumento en el gasto medio del turista. Para conseguir este objetivo se recomienda iniciar un diálogo para involucrar a todos los agentes presentes en la cadena de valor de los servicios turísticos, para ayudar a definir nuevos modelos de negocio en la ciudad, que se apoyen en nuevas tecnologías. **Asimismo es importante fomentar el uso y disfrute de las playas, así como de los deportes náuticos, en este caso también valiéndose de la tecnología, que permitirá ofrecer productos y servicios turísticos diferenciados a cada mercado.**

El otro gran área es el Servicio de Playas, que tiene grandes sinergias con el área de Turismo, por fomentar actividades lúdicas y deportivas en las playas, que pueden servir para atraer visitantes o como complemento a las estancias de estos en la ciudad. El modelo futuro que se recomienda es, según expiren los contratos de Limpieza o de Salvamento y Socorrismo, entre otros, establecer modelos contractuales basados en indicadores de servicio como modelo retributivo del contratista e introducir cláusulas que obliguen a introducir tecnología que facilite la gestión del día a día y el control del desempeño del contrato. Por otro lado, es aconsejable introducir sistemas que permitan conocer, en tiempo real, el número de personas que hay en las playas en cada momento, con el objetivo de dimensionar adecuadamente los servicios en función de la afluencia de bañistas.

Movilidad

En el área de Movilidad hay diferencias entre unos servicios y otros si se tiene en cuenta el grado de madurez smart. Por un lado, destaca Sagulpa, que presenta un alto grado de madurez y ha acometido una transformación de la operativa mediante la implantación de sistemas de gestión en base a indicadores, así como el desarrollo de la aplicación LPA Park, para la gestión del estacionamiento regulado en la ciudad. Entre las iniciativas Smart que la capital grancanaria está desarrollando destaca el lanzamiento de aplicaciones móviles y LPA Movilidad, que integra los servicios relacionados con el transporte público de Las Palmas de Gran Canaria. El Servicio de Tráfico y Transporte dispone de una amplia red de sistemas de captación de datos (espirales, cámaras, sensores etcétera) que se analizan para prestar un servicio de calidad al ciudadano y que generan información de interés que podría ponerse a disposición de empresas y ciudadanos para su explotación. Guaguas Municipales presenta un grado medio-alto de desarrollo, ya que dispone de herramientas dirigidas al ciudadano para que pueda acceder al sistema de transporte. Ante esta situación, se recomienda avanzar en un sistema web o móvil, que permita al ciudadano acceder a toda la información de manera conjunta de los diferentes tipos de servicios de movilidad existentes en la ciudad. El ciudadano podrá acceder a información para planificar su ruta, adquirir los títulos de transporte o realizar el pago del aparcamiento (vinculando con la

aplicación LPA Park), y por último conocer la experiencia de ciudadano en el viaje y poder tomar medidas para su posible mejora. En el caso de aparcamiento, **se debe seguir aumentando la sensorización de las plazas, con el objetivo de dar mas información al ciudadano y facilitar la búsqueda de estacionamiento en Las Palmas de Gran Canaria.** Otro objetivo que se considera importante, dentro del área de Movilidad, es trabajar en la interoperabilidad, es decir, compartir información de forma automática entre los servicios de movilidad, como los datos de tráfico que son captados por las espiras y cámaras del servicio de Tráfico y Transporte. Se recomienda explorar nuevas vías para introducir sensores que nos permitan medir, controlar y predecir el tráfico rodado, por ejemplo, instalándolo en guaguas o taxis.

En el caso de Guaguas Municipales, una de las sugerencias para la mejora del servicio consiste en introducir sistemas que permitan realizar una conducción mas eficiente y ecológica, con el objetivo de reducir la huella de carbono del transporte en la ciudad. Por su parte, el Sistema Público de Bicicletas requiere de un importante plan de comunicación, para relanzar y potenciar el uso de la bici en la ciudad, en especial la pública, que se va a convertir en un nuevo medio de transporte vinculado a los demás a la hora de elegir realizar un trayecto o parte de él.





Gobierno electrónico

En el área de e-government (gobierno electrónico) hay diferencias entre unos servicios y los otros. Por un lado, destaca el Área de Nuevas Tecnologías y Telecomunicaciones, que presenta un grado medio-alto, y que lleva a cabo el desarrollo tecnológico de los sistemas de información y comunicaciones del Ayuntamiento de manera que posibiliten, a través de su adecuada integración organizativa, mejoras sustantivas en la gestión pública y en la prestación de los servicios municipales. En referencia a los servicios agrupados bajo el ámbito del expediente electrónico, los servicios de Urbanismo y Hacienda disponen de gestor de expedientes propios que favorecerán la labor de prestar un servicio de calidad al ciudadano y de generar información de interés que podría ponerse a disposición del resto de servicios del ayuntamiento así como de empresas y ciudadanos para su explotación. Sin embargo, las dificultades existentes en la conectividad de dichos sistemas con las herramientas desarrolladas a medida por los servicios, no sólo de Urbanismo y Hacienda, sino también los servicios de Actividades Clasificadas y Pymes, para aquellas funcionalidades no contempladas en los gestores de expedientes, dificulta el desarrollo de medidas smart que favorezcan tanto la prestación eficaz del servicio

de cara al ciudadano, como de igual manera, una gestión integral de manera interna por el Ayuntamiento.

El servicio de internacionalización presenta un nivel de madurez smart medio-bajo, debido al potencial de recorrido que tiene aplicando nuevas tecnologías tanto en el área de gestión y seguimiento de las acciones de cooperación como en el área de información al usuario. En el área de gestión se presenta la oportunidad de gestionar las iniciativas y las empresas implicadas en el desarrollo internacional en base a indicadores. Se presenta también una oportunidad de hacer uso de la información proporcionada por los distintos agentes implicados en el desarrollo empresarial de carácter internacional de Las Palmas de Gran Canaria, así como de los implicados en el desarrollo de acciones de cooperación internacional. El área de servicios municipales, que incluye los servicios más representativos y con mayor impacto en la vida diaria de los ciudadanos, el grado de madurez difiere de unos otros por motivos de recorrido al implantar tecnología o políticas smart en el servicio. Con un grado de desarrollo medio-bajo, se encuentran los servicios de Limpieza y Residuos; Energía e Iluminación. En este sentido el Servicio de Limpieza presenta iniciativas como el acceso al control

GPS de la flota de recogida de residuos y la integración dentro del sistema de gestión tributaria para la gestión de sanciones y multas.

En el caso de Energía e Iluminación, destaca dentro de la promoción de las energías renovables y nuevos modelos energéticos, el impulso del diálogo competitivo con el sector privado que desemboque en un contrato de servicios energéticos para el alumbrado público. **La Coordinación General de Presidencia y Seguridad dispone de un grado de madurez medio, destacando la iniciativa de integración de la sala del 092 con otros servicios de emergencia como Protección Civil, Policía Local, Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento (SEIS) o las cámaras de tráfico, en**

el denominado Centro Municipal de Emergencias y Seguridad (CEMELPA).

Este centro de control integrará las comunicaciones de los servicios citados, y a su vez, éstas con el Centro Coordinador de Emergencias y Seguridad (CECOES) 112. La capital dispondrá por primera vez de un sistema de información integrado para el análisis y toma de decisiones en materia de seguridad y emergencias, así como una gestión más eficaz de los recursos materiales y humanos, que posibilitarán su asignación en caso de emergencias.

A través del desarrollo de este proyecto, el centro de coordinación municipal será capaz de aportar las siguientes capacidades:

Único

Encargado de gestionar y asignar recursos de los cuerpos de Emergencia y Seguridad del Ayuntamiento.

Flexible

En circunstancias de emergencia especiales será capaz de albergar puestos logísticos adicionales de apoyo provenientes de otros cuerpos, áreas y organismos: urbanismo, tráfico, transporte urbano, edificación, aguas, etcétera.

Redundante y seguro

Sistema altamente redundante a fallos y que permita incluso, la capacidad de funcionar en modo degradado, debido a la caída parcial de alguno de los componentes del sistema.

Integrador

Aglutinando en un único sistema todas las comunicaciones (radio, telefonía, datos...) integrando la gestión de incidencias de todos los cuerpos de Emergencias y Seguridad municipales.

Eficiente

Que proporcione información de la posición de la flota de vehículos y personal en movilidad, de forma eficiente y veraz, aportando valor añadido a la gestión de emergencias.

El futuro en este área debe venir marcada por un modelo que integre aún mas la necesidad de implementar soluciones que promuevan la administración electrónica, desarrollándola hasta su máximo nivel por

medio de la Plataforma Integral de la Administración Electrónica; también la creación de herramientas para el aumento en la participación por parte de los ciudadanos.

Asimismo, resulta imprescindible fomentar el multi-canal en la prestación de los servicios al ciudadano, mediante la habilitación de todos los medios que el ciudadano solicite: presencial, telefónico, web, redes sociales, móvil, tótem informativo, etcétera. En el caso de la Sede Electrónica se debe alcanzar un grado de madurez máximo, que permita la tramitación completa por vía telemática de todos los procedimientos. Y a medio plazo, se propone la evolución de las Oficinas de Atención al Ciudadano (OAC) hacia un modelo de atención integral, que realice la gestión directa e independiente de las funciones que lleve a cabo, donde cada uno de los departamentos no dependa de un servicio en concreto.

Es importante realizar una implantación efectiva de sistemas que reduzcan las tradicionales vías de relación entre servicios, fomentándose las plataformas de interoperabilidad; la apertura de la administración local en cuanto a transparencia y la cesión de datos a los ciudadanos con el impulso de tecnologías Open Data; y, por último, aumentar la eficiencia y la reducción de

costes de la administración por medio de la utilización de entornos colaborativos y de gestión documental. El fomento de la interoperabilidad y colaboración con las administraciones y la sociedad se hace necesario mediante la utilización de estándares de comunicación abierta, que favorezcan el intercambio de información y propicien el desarrollo de nuevos contactos. También resulta prioritaria la búsqueda de oportunidades para que las empresas, organismos mundiales y regionales, relacionados con las Naciones Unidas (NU), se instalen en Las Palmas de Gran Canaria.

Por último, el Servicio de Vías y Obras dispone de un grado de madurez medio-bajo, aunque destaca el proyecto PAVCAN, que permitirá registrar los elementos singulares de señalización de las calzadas, y el aplicativo de incidencias en la vía pública (LPA Avisas), que registra un media de 300 reportes mensuales procedentes de ciudadanos. Se recomienda hacer un uso más intensivo de los datos e introducir retribución y gestión en base a indicadores de servicio.



Servicios Urbanos

El Servicio de Limpieza, Recogida de Residuos Sólidos, Talleres e Inspección es necesario que inicie una transformación aplicando la tecnología disponible para incrementar la eficiencia de los procesos y reducir su coste. Esta transformación hay que regularla en base a introducir cláusulas en los futuros pliegos que obliguen a las contratatas a reportar información sobre la prestación del servicio. Mientras los pliegos vigentes no hayan expirado, iniciar un diálogo con las diferentes empresas, que desemboque en la firma de convenios de colaboración entre el Ayuntamiento y las contratatas.

En el ámbito de la gestión de residuos, redactar nuevas cláusulas en los futuros pliegos que exijan a las contratatas gestionar el destino de todos los residuos que recojan, así como una adaptación permanente de su gestión según la normativa vigente. Asimismo, incorporar novedosas estructuras legales en la licitación del servicio para retribuir al

proveedor en función de la calidad y la satisfacción del ciudadano; por último, se requiere mejorar los instrumentos de participación ciudadana para la detección de incidencias que mejoren la gestión y valoren el desempeño del servicio, a través de instrumentos como LPA Avisa. En el servicio de Vías y Obras, unificar la gestión de las bases de datos que usa el servicio, que se completarán con un mapa de la ciudad donde se recoja y se presente el estado del pavimento y del mobiliario urbano gestionado por el servicio. En dicho mapa se reflejarán las actuaciones que se han venido realizado a lo largo del tiempo, para identificar las incidencias repetitivas y actuar sobre ellas de una manera más efectiva. Como en otros servicios, también deben incorporarse indicadores para medir a las diferentes contratatas e introducir modelos de retribución basados en indicadores de servicio.



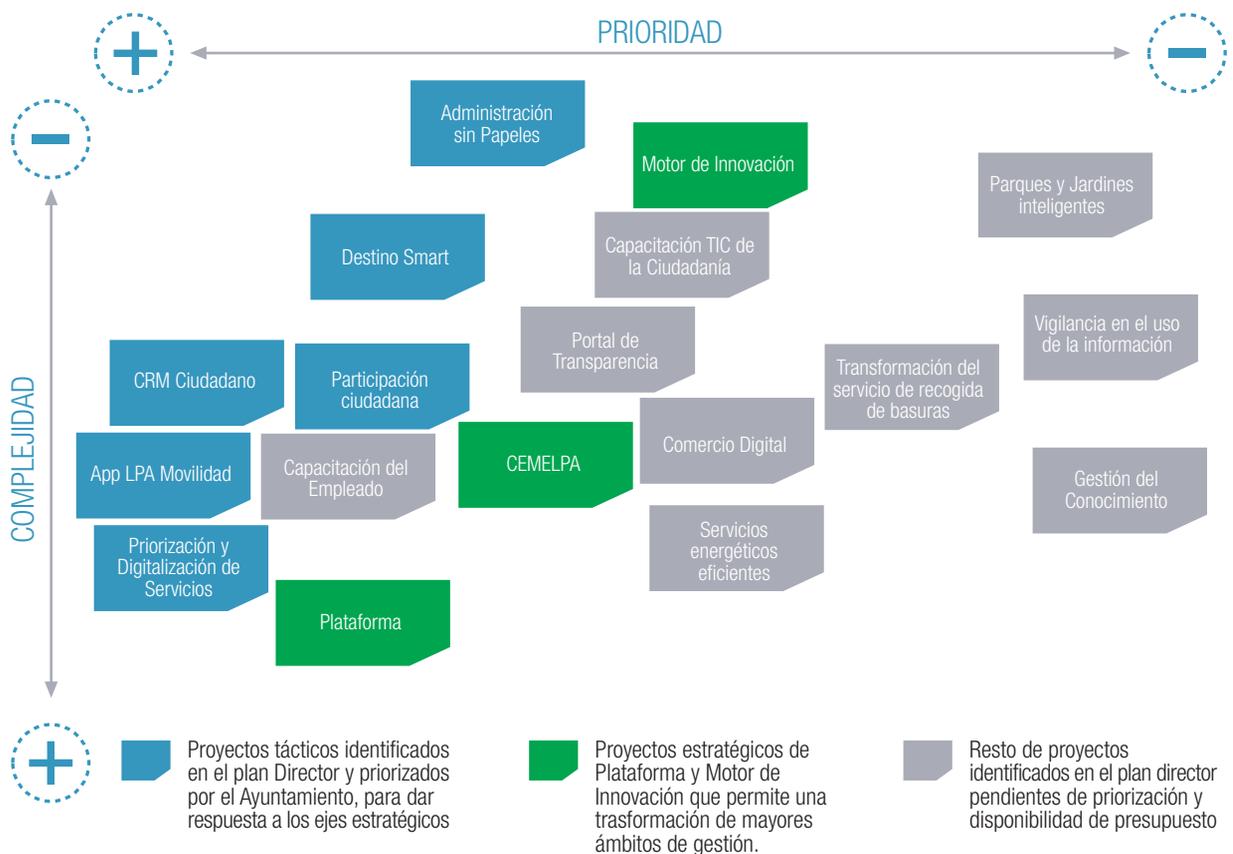


7. Proyectos Smart

Una vez repasadas las posibles mejoras por áreas, el equipo redactor de este documento ha identificado una serie de proyectos clave para la consecución de los objetivos smart de Las Palmas de Gran Canaria, que dan respuesta, a su vez, al consenso alcanzado con los Servicios en la evolución de sus modelos futuros. Las iniciativas se han priorizado, en primer lugar, en base a criterios de consecución por parte del Ayuntamiento; y en segundo lugar, se han considerado los ejes estratégicos y objetivos definidos en este plan.



Proyectos Smart





Ayuntamiento
de Las Palmas
de Gran Canaria

LPA Movilidad

Tú eliges cómo llegar



7.1. Aplicación LPA Movilidad

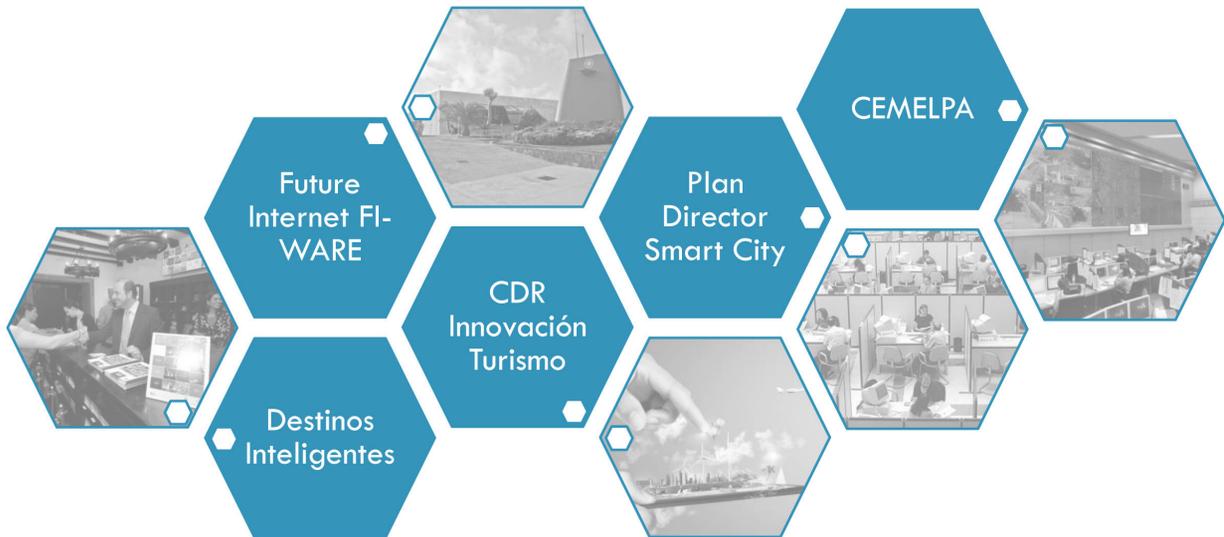
Mediante la introducción de elementos smart, el proyecto LPA Movilidad logrará optimizar el sistema de movilidad en base a una aplicación móvil que mejora el acceso a todos los medios de transporte públicos e interrelaciona los medios de transporte privado. El proyecto agrupa a todos los servicios de transporte de la ciudad: Sagulpa, Guaguas Municipales, Tráfico, Transporte y Sistema de Bicicletas Públicas (SBP). Este servicio será accesible principalmente mediante aplicaciones para smart-phones, pero también vía web. La finalidad del servicio será proporcionar información al ciudadano de los diferentes medios de transporte o la combinación de ellos, para hacer un determinado desplazamiento, agrupando horarios y los títulos de transporte o uso de aparcamiento. Este proyecto contiene un claro ejemplo de beneficio ciudadano porque conoce la información de primera mano y permite mejorar la gestión de la movilidad en la ciudad.



7.2. Destino Smart

El proyecto 'Destino Smart' favorecerá orientar la ciudad al visitante y optimizar su experiencia, diseñando una estrategia que mejore los servicios ofrecidos, mediante la incorporación de nuevas tecnologías para actuar sobre toda la cadena de valor de los servicios turísticos para mejorar la experiencia del visitante. El proyecto 'Destino Smart' pretende aumentar la satisfacción del turista, con el objetivo de incrementar las visitas a la ciudad y el gasto realizado, en especial, de los cruceristas, pero sin dejar de lado al resto de los visitantes. El éxito en la puesta en marcha de este proyecto se sustenta

en la participación y colaboración de todos los agentes socio-económicos con impacto en el turismo de la ciudad. La estrategia turística de Las Palmas de Gran Canaria se apoya sobre tres aspectos fundamentales: la comercialización del destino (antes de la visita), la promoción del destino (durante la visita) y la fidelización del turista (posterior a la visita). El proyecto gira en torno a la incorporación de nuevas tecnologías a una serie de infraestructuras y servicios para la mejora de la experiencia del visitante.



7.3. Plataforma Ciudad

Este es posiblemente el proyecto clave y más complejo de Smart City a acometer por parte de Las Palmas de Gran Canaria. El elemento fundamental de gobierno de 'LPGC Inteligente' es la provisión de una plataforma global de gestión de la ciudad que recopile sus indicadores clave y de servicios. Afecta a todas las áreas del Ayuntamiento, por lo que requiere un gran esfuerzo de coordinación y liderazgo para llevar a cabo y asegurar el éxito del proyecto a largo plazo. Este proyecto habilitará la transformación del modelo de gestión de los servicios públicos y de la relación Administración-empresa y

Administración-gestor público. Es necesario abordarlo en su conjunto, bajo un enfoque y análisis holístico que tenga en cuenta la siguientes dimensiones: estratégica, modelo de gobierno, tecnológica, operativa, financiera y legal/regulatoria. Cada servicio deberá definir los indicadores que permitan medir el desempeño en base a la información que se dispone y a la que se debería disponer para conocer la situación de la ciudad. Para ello se va a dotar de una infraestructura tecnológica con los sistemas adecuados que permitan la captura, explotación y difusión de esta información.

7.4. Motor de Innovación

El proyecto 'Motor de Innovación' favorecerá la creación de un mecanismo que actúe como tractor económico y de innovación, que ofrezca servicios al emprendedor, para asesorar y formar en habilidades para el desarrollo de proyectos relacionados con tecnologías emergentes y liderar las iniciativas de Open Data del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Este proceso de asesoramiento y formación se completará con la celebración

de eventos con temática TIC y búsqueda de buenas prácticas de empresas asentadas en el sector, como la realización de jornadas con empresas líderes en soluciones tecnológicas; se elaborarán acuerdos de colaboración con empresas del sector TIC o Universidades para la participación de emprendedores en proyectos relacionados; se convocarán concursos, etcétera.



7.5. Transformación del servicio de recogida de basuras

Esta iniciativa se basa en la transformación del Servicio de Recogida de Residuos Urbanos (RSU) y Limpieza, aplicando la tecnología disponible para mejorar la eficiencia de los procesos y reducir el coste. Este nuevo modelo tiene como filosofía conseguir una gestión

extremo a extremo del ciclo de vida de la información y de esta manera ofrecer una solución completa para una gestión eficiente del servicio y la optimización de las operaciones.

7.6. Parques y Jardines Inteligentes

'Parques y Jardines Inteligentes' se basa en una nueva mecánica del servicio mediante modificaciones contractuales que mejoren la prestación y promueva la introducción de tecnología. Se apoyará al servicio de jardinería y zonas verdes para que desarrollen nuevas cláusulas en los pliegos de licitación del servicio, orientadas a introducir el pago por calidad del servicio, basado en

indicadores que midan el desempeño de las empresas prestadoras del servicio. Los pasos serían los siguientes: 1) establecer un nuevo modelo de contrato basado en la eficacia y la eficiencia, 2) medir el desempeño del concesionario gracias al uso de la tecnología y mejorar en el ahorro de agua de riego.



7.7. Servicios energéticos eficientes

El modelo futuro de prestación del servicio de alumbrado público tiene que incentivar el ahorro energético, introduciendo contratos de gestión de larga duración que fomenten la inversión en tecnología por parte de las empresas que concurran a estos contratos. El objetivo

del proyecto Servicios Energéticos Eficientes será conseguir ahorros directos en la prestación del servicio de alumbrado público mediante la licitación de un contrato que agrupe todas las actividades.

7.8. Vigilancia en el uso de la información

El objetivo del proyecto de vigilancia en el uso de la información será ofrecer un modelo integral de la seguridad donde la gestión esté centralizada con personal especializado y bajo un modelo de operación de 24 horas, los 7 días de la semana. La protección de la infraestructura a través del bastionado de los sistemas

y la protección del perímetro son los primeros pasos. Sin embargo, dado que las aplicaciones móviles funcionarán en entornos no controlados ni bajo el perímetro establecido, se deberán realizar auditorías periódicas que permitan garantizar que su funcionamiento es el esperado en todo momento.

7.9. Comercio Digital

Permitirá dinamizar el sector del comercio de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria (comercio de abastos, zonas de comercio abierto, pymes) utilizando herramientas que consigan mejorar la llegada al cliente final y al proveedor. Las acciones de reactivación del comercio de la ciudad deben ir encaminadas al uso de nuevas tecnologías de conexión con el ciudadano, que permitan

la captación de su atención y la promoción de los comercios de la red. Para ello, será necesario dotar al pequeño comercio minorista de herramientas y soluciones tecnológicas que permitan aumentar su competitividad frente a las cadenas de marcas y grandes superficies comerciales, mediante el desarrollo de una plataforma de comercio móvil.

7.10. CRM Ciudadano

El proyecto Customer RelationShip Management (CRM) o Modelo de Gestión Orientada Ciudadano, guiará todos los procesos con el fin de obtener la satisfacción del ciudadano en su relación con la administración local. Se pretende diseñar una plataforma basada en la filosofía CRM, siendo una herramienta integradora de la información del ciudadano, con todas las interacciones realizadas con el Ayuntamiento, en la que se concentren los servicios proporcionados, los distintos programas,

bases de datos y otros sistemas que disponen los Servicios Municipales para dar respuesta a sus demandas. CRM Ciudadano poseerá historiales exhaustivos de los administrados, que podrán ser distribuidos a todos los interesados dentro del Ayuntamiento. Su implantación permitirá la mejora en el tiempo de respuesta, pudiéndose fijar objetivos adaptados a los requerimientos actuales, además de generar los indicadores necesarios para la toma de decisiones.

7.11. Portal de Gobierno Abierto y Transparencia

Con el objetivo de establecer una imagen de cercanía y transparencia a la ciudadanía, en el Proyecto Portal de Transparencia se llevarán a cabo diferentes acciones:

Portal de Transparencia: Recogerá información actualizada y demandada por el Índice de Transparencia de los Ayuntamientos o la Ley de Transparencia y Buen Gobierno.

Observatorio de Las Palmas de Gran Canaria: Se presentará la definición del mapa estratégico de la ciudad para que se establezcan una serie de indicadores y objetivos a corto y medio plazo de acuerdo con dichos indicadores.

LPA Open Data: Llevará a cabo la definición de una estrategia de reutilización de la información y la creación de un portal Open Data, en el que se liberarán paulatinamente aquellos datos con mayor valor para el desarrollo económico local –en especial para el sector de contenidos digitales- o de apertura más simple.

LPA Participación Ciudadana: Definirá la estrategia TIC de participación ciudadana y la creación de un portal web de referencia para recibir alegaciones a procesos abiertos a través de la plataforma de participación existente.

7.12. Modelo de Priorización y Digitalización de Servicios

El objetivo del proyecto de Priorización y Digitalización establecerá de forma ordenada los servicios en función de su impacto social, económico y de competitividad, su factibilidad y oportunidad. En relación a los procedimientos y servicios de administración, será necesario considerar un plan para reordenar todos los procedimientos destinados a la mejora en eficacia, eficiencia y calidad, en base a las restricciones y recomendaciones normativas definidas en la Ley 11/2007.

Por lo tanto, requerirá que internamente sea lanzado un plan que abarque todos aquellos procedimientos y servicios de los que ya se disponga dentro de la e-administración, planificar los requisitos necesarios de los nuevos ; así como de los servicios que requieran ser implementados. Este modelo de digitalización deberá incluir el seguimiento y las recomendaciones para involucrar a los ciudadanos en el diseño y producción de servicios del e-gobierno.

7.13. Administración eficiente y sin papel

Busca aumentar la eficacia en la gestión interna mediante la extensión de la incorporación de la firma electrónica a nuevos procedimientos internos y la progresiva reducción del circuito papel. La administración sin papeles tendrá por objeto la eliminación, o al menos la minimización, del uso del papel en todos los procesos internos

con el consiguiente beneficio para el medio ambiente y para la organización. Dentro de la organización ya se utilizan varios recursos tecnológicos y sistemas de información como el correo electrónico, la ofimática, las aplicaciones de gestión de recursos humanos, servicios de gestión de incidencias, videoconferencia.

7.14. Gestión del conocimiento y entornos colaborativos

El objetivo de este proyecto es modernizar la cooperación interna e inter-departamental, así como el intercambio de información en la organización mediante herramientas colaborativas. Entre las actuaciones que se realizarán

se encuentra la creación de espacios colaborativos de trabajo y gestión del conocimiento para la organización, orientándose en una primera fase a 3 ámbitos:

- a** Apoyo a los procesos de modernización y calidad de los servicios
- b** Procesos de elaboración de nueva normativa u ordenanzas
- c** Repositorio de estudios y trabajos municipales

A través de la utilización del entorno colaborativo de trabajo, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

podrá gestionar gran cantidad de información que necesita distribuir sin peligro de sobre-información.



7.15. Capacitación del empleado público

La capacitación del empleado público favorecerá incrementar el nivel de conocimiento digital estableciendo un currículum e itinerario formativo TIC asociado al puesto de trabajo y realizando acciones alineadas con esta estrategia. El objetivo es continuar asegurando el nivel de innovación y modernización mediante el diseño de un itinerario formativo y la realización de acciones de capacitación digital orientadas tanto al empleado público como a altos directivos. Entre algunas de las

actuaciones se encuentra la capacitación para descubrir el potencial y la correcta aplicación de políticas de e-desarrollo o e-gobierno y el uso de las TIC en las políticas públicas. Asimismo, se continuarán impulsando actividades formativas en el ámbito de la administración electrónica y sus herramientas, y se reforzará el uso de plataformas de teleformación para reducción de costes y flexibilidad horaria y de lugar.

7.16. Capacitación TIC de la Ciudadanía

El objetivo principal de la formación TIC de la ciudadanía es eliminar la brecha digital ciudadana y mirar hacia el futuro centrándose en el fortalecimiento del impulso de la Administración electrónica. Representa el objetivo del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria de establecer al ciudadano en el centro de su política de actuación en materia de impulso de las TIC. Los ciudadanos no son un elemento más de los que configuran este estado social caracterizado por la importancia de las TIC en todos los ámbitos; son, por el contrario, el elemento clave. Los poderes públicos tienen la responsabilidad de asegurar que los ciudadanos a los que

serven no se van a ver discriminados en su inclusión en la Sociedad Digital del Conocimiento por motivos económicos, sociales o educativos. El Ayuntamiento capitalino es consciente de que en este campo tiene un papel decisivo y, por lo tanto, adquiere el compromiso de velar para que ningún ciudadano quede fuera del progreso tecnológico. Esta iniciativa engloba todas las actuaciones encaminadas a promover directa o indirectamente la Sociedad Digital del Conocimiento entre los ciudadanos y, por ello, las actividades clave en este sentido serán la comunicación y la formación.



8. Plataforma de ciudad



Dentro de las tendencias tecnológicas que dominan el ámbito de las ciudades inteligentes, se erigen las plataformas de ciudad, que tienen como fin el control en la prestación de los servicios, la gestión de los datos o la comunicación ciudadana. Éstas resultan esenciales para la construcción de una Smart City, pues aportan una visión integral de la ciudad, facilitando tareas comunes y habilitando una infraestructura central, donde los Servicios desarrollan una capa de valor personalizada a la gestión de los mismos. Esta infraestructura tecnológica, necesaria para mejorar el desempeño de la ciudad, recibe diferentes nombres tales como SDP (Service Delivery Platform), Sistemas Operativos Urbanos (Urban OS), Plataformas Smart City, etcétera. La plataforma debe ofrecer un conjunto de módulos que serán comunes a los diferentes servicios o verticales de la ciudad.

Esta arquitectura de información y comunicaciones deberá ser robusta, abierta, transversal, escalable, segura y con garantías de privacidad para hacer realidad el concepto Smart City. Actúa como una herramienta facilitadora y arquitectura común para todos los servicios, aportando al Ayuntamiento múltiples funcionalidades y tareas como por ejemplo: autenticación de los usuarios (Ayuntamiento, ciudadano y proveedor de servicios), obtención de permisos para acceder a datos privados, pago de servicios, reporte de indicadores, establecimiento de precios en tiempo real, capacidades de transacción para el pago de servicios, almacenamiento seguro de los datos y facilidades para el análisis del uso de los servicios mediante cuadro de mandos de los diferentes verticales de la ciudad, entre otros.

Modelos de negocio para la financiación de la plataforma Las Palmas Smart City

	Modelos de negocio	Puesta en marcha	Caso práctico
Canon para contratistas de la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> Reserva una partida de cada presupuesto/ contrato de los servicios para sufragar el coste de la plataforma La suma de todas estas partidas se destinarán al lanzamiento de un pliego nuevo de plataforma 	<ul style="list-style-type: none"> Para cada renovación de servicio urbano, fijar canon máximo anual vinculado al valor del mismo y al valor potencial a generar Los servicios asociados al canon serán tangibles y auditable 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de tráfico: % máximo de gasto anual dedicado a integrar el contrato dentro de una propuesta para financiar el proyecto de Smart City de Las Palmas
Pago por uso del infraestructura Smart City	<ul style="list-style-type: none"> Los contratistas, emprendedores, proveedores de suministros, etc integran sus servicios en la infraestructura Smart City y pagan en función del uso que hagan de la misma 	<ul style="list-style-type: none"> Se fija un tarifa de uso de la Plataforma Smart City en un pliego independiente Para cada nuevo pliego de servicio urbano se fija la obligatoriedad de usar la infraestructura Smart City 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de residuos urbanos: se determina el adjudicatario debe conectar N elementos a la Plataforma Smart City del Ayuntamiento y gestionar su servicio a través de la misma
Investigación, Desarrollo e Innovación	<ul style="list-style-type: none"> Obtener fondos europeos para financiar el avance de la innovación de Smart City Invertir en I+D asociado a Smart City con impacto en la desgravación fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> Presentar proyectos para Las Palmas bajo el horizonte 2020 de la UE Diseñar con proveedores de servicios del Ayuntamiento proyectos de I+D de Smart City 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma Fi-Ware: diseñar un proyecto de despliegue de la plataforma de Innovación de la UE para obtener fondos y desarrollar programas en instituciones académicas
Transformación de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de tecnología Smart para la transformación de los servicios municipales Los ahorros derivados de un prestar un servicio de forma más eficiente se destinan a sufragar el coste de la plataforma 	<ul style="list-style-type: none"> Definición del caso de negocio Definición de indicadores de servicio Definición de nuevo modelo operativo Análisis del impacto legal 	<ul style="list-style-type: none"> Alumbrado público: empleando tecnología se pueden obtener ahorros de hasta el 45% en consumo eléctrico y un 25% en el presupuesto de alumbrado público municipal. Esta cuantía se puede destinar a la plataforma

Ciudades como La Coruña, Madrid, Valencia y Barcelona han apostado por estas plataformas, que en cada uno de los casos, ha supuesto la licitación de contratos para:

8.1.1. La Coruña:

Diseño y desarrollo de la Plataforma Smart City y definición y puesta en marcha de la Oficina de Proyecto

8.1.2. Madrid:

Contrato mixto de servicios y suministro para la provisión/ desarrollo, soporte y mantenimiento de plataforma

8.1.3. Barcelona:

Definición y creación del City OS: una plataforma tecnológica de servicios y soluciones a la ciudad

8.1.4. Valencia:

Servicios informáticos de plataforma de Ciudad Inteligente en modo servicio, definición y puesta en marcha

8.2. El modelo de Plataforma Urbana de LPGC

La futura Plataforma Urbana de Las Palmas de Gran Canaria considerará la inclusión de los servicios de Limpieza Viaria, recogida de Residuos Sólidos Urbanos, Talleres e Inspección, Playas, Obras y mantenimiento /

conservación de espacios verdes. El proceso que se seguirá en su constitución y puesta en funcionamiento es:



El porcentaje de ahorro en los contratos de los servicios citados se sitúa entre el 3 y el 5%, lo que por año y contrato, ronda entre los 10.000 y 345.000 euros gracias a este control de mando, lo que supondrá un

ahorro acumulado de 4,3 millones de euros si se fija un horizonte en 2019. Por citar varias hipótesis, se analizará el caso de varios servicios:

8.2.1. Mantenimiento de Calzadas, aceras, plazas y zonas peatonales

En este caso, los activos principales de calles y carreteras son sus trazados, sus firmes, sus equipamientos y sus singularidades: el conocimiento cualitativo y cuantitativo de estos activos permite establecer estrategias de inversión y mantenimiento eficientes, optimizando los recursos materiales y económicos. Los objetivos básicos que se persiguen cuando se planifica, proyecta, construye

y explota una vía pública son durabilidad, cómoda y segura y que sus costes de conservación sean los mínimos imprescindibles. Los sistemas de mantenimiento de pavimentos, podrán acceder a los datos de tráfico de vehículos disponibles en la plataforma y así definir estrategia de mantenimiento preventivo en función del tráfico o las incidencias que registren los ciudadanos.

8.2.2. Conservación de Zonas Verdes

Un sistema de riego inteligente permite alcanzar los siguientes ahorros:

- Reducción del consumo del agua de riego entorno a un 30-35%
- Reducción energéticos: 5%
- Reducción del gasto de mantenimiento 15%

Entre las medidas que se barajan se encuentra la introducción la tecnología necesaria para poder regar

cuando la humedad sea inferior a un determinado umbral; redefinir las tareas, para optimizar los recursos tanto humanos como materiales del servicio. Por ejemplo, en una ciudad de 200.000 habitantes, se puede ahorrar entre un 3% y un 5% anual acumulado del contrato total durante todo el periodo. En este caso creemos asumible un 3% de ahorro anual sobre el contrato gracias a la mejor gestión y la introducción de tecnología.

8.2.3. Recogida de residuos orgánicos

En este servicio los gastos de personal representan entre un 65% y un 75% de los gastos totales del contrato. En el caso de recogida orgánica, hay que considerar la inflexibilidad a la hora de realizar la recogida ya que los residuos orgánicos han de ser recogidos diariamente debido a la normativa de salud pública. Con lo cual y por experiencias similares, consideramos un ahorro del 4% debido a la optimización de rutas de recogida, reduciendo el número de vehículos y el consumo de combustible (entre un 5% y un 15%). Esta optimización se realiza, conociendo el llenado de los contenedores para programar de modo dinámico las rutas de recogida de residuos. Además y gracias a una plataforma Smart City se pueden implantar otras inicia-

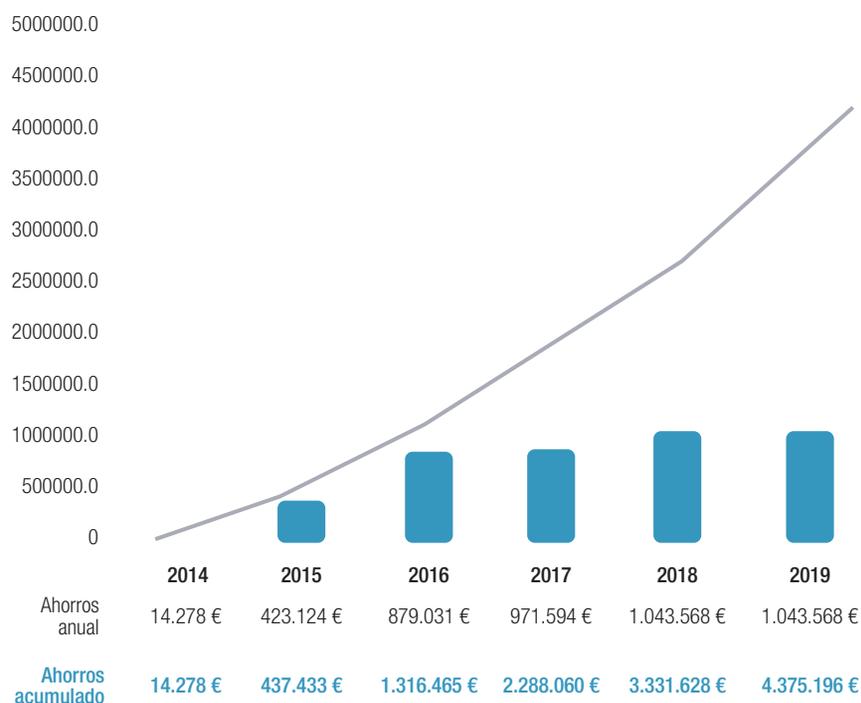
tivas como tasas variables que graven a los principales generadores de residuos, en base a control de los residuos que generan, etcétera.

9.3 Ahorro resultado de la implantación de la Plataforma Urbana

En la gráfica se estima los potenciales ahorros que podemos obtener con la implantación de una plataforma y la transformación de los servicios. Estos ahorros son estimativos y variarán en función de la solución y el alcance adoptado por el Ayuntamiento. Para conseguir este ahorro, además de tecnología es necesario introducir nuevas fórmulas de retribución al contratista en base a indicadores u objetivos de calidad del servicio.

El modelo para Las Palmas - Estimación de ahorros

- En la gráfica se estima los potenciales ahorros que podemos obtener con la implantación de una plataforma y la transformación de los servicios
- Estos ahorros son estimativos y variarán en función de la solución y el alcance adoptado por el Ayuntamiento
- Para conseguir este ahorro, además de tecnología es necesario introducir nuevas fórmulas de retribución al contratista en base a indicadores u objetivos de calidad del servicio.







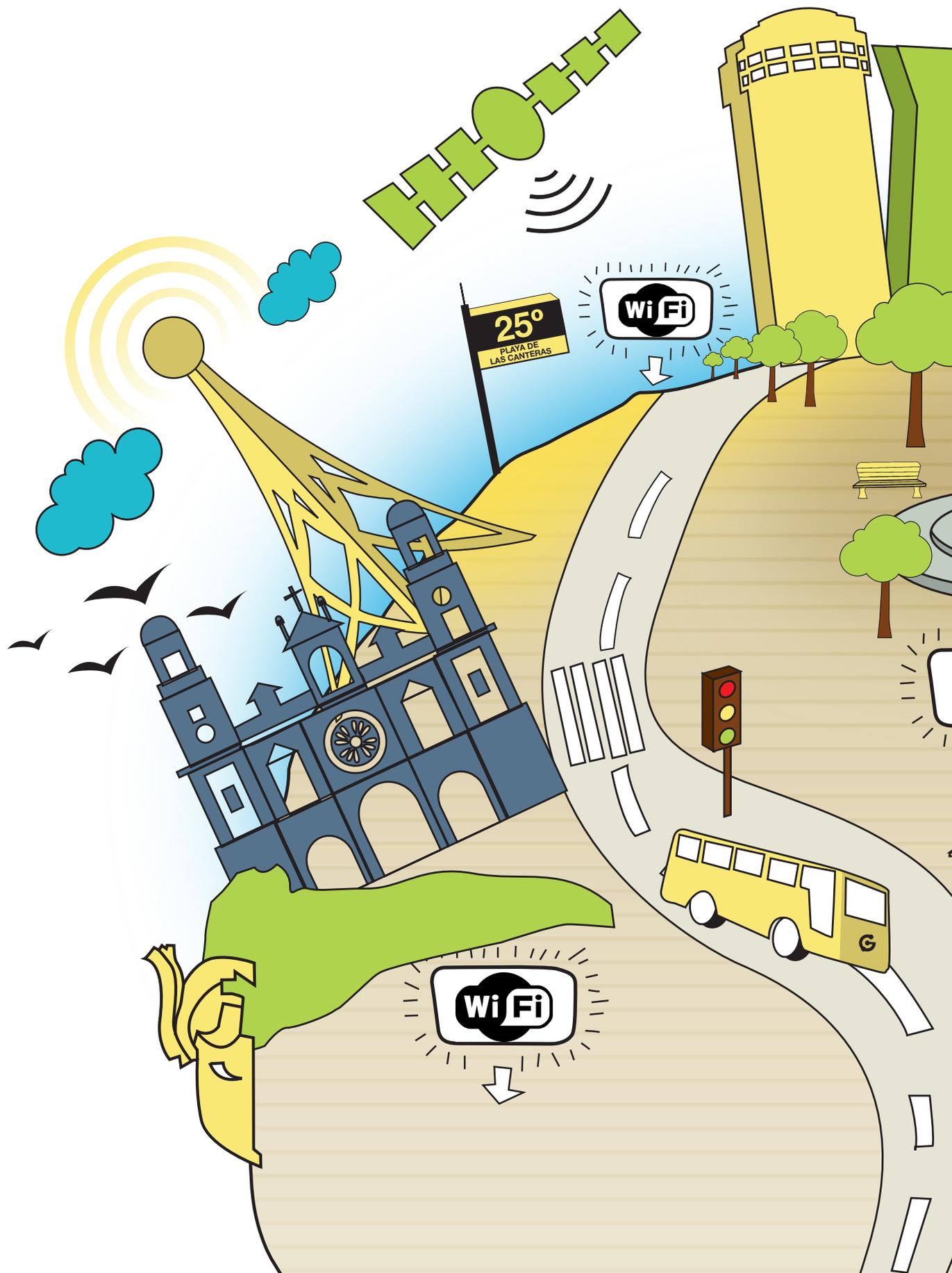
CAPITAL CITY

Discover
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



City of sea and culture

LPAvisit.com





LPA_GC Modelo de Ciudad Inteligente

Las Palmas de Gran Canaria



Ayuntamiento
de Las Palmas
de Gran Canaria