

**La evolución de la administración electrónica en los ayuntamientos españoles. El caso del Plan de Modernización de los Ayuntamientos de la provincia de Alicante**

*Documento para su presentación en el IV Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP-IUIOG. Instituto Nacional de Administración Pública (Madrid, España) 23 y 24 de septiembre 2013.*

Ballester Espinosa, Adrián. Diputación provincial de Alicante (España)

Email: [adrian.ballester@diputacionalicante.es](mailto:adrian.ballester@diputacionalicante.es)

**Resumen/abstract:** durante los últimos años se ha producido un importante cambio legislativo en España con el objeto de modernizar las Administraciones Públicas, y en concreto, de poner a disposición de éstas las herramientas informáticas y de las tecnologías de la información y comunicación. Debido a ello, se han puesto en marcha diferentes Planes de Modernización de las Administraciones Públicas donde lo que se pretende en este paper es poner de manifiesto uno de los casos recientes que se han realizado en la modernización de los ayuntamientos de la provincia de Alicante.

**Palabras clave:** administración, electrónica, ayuntamientos, españoles, modernización.

**Nota biográfica:** Adrián Ballester Espinosa (Orihuela, 1982), es diputado de modernización de la Diputación de Alicante y primer teniente de alcalde del municipio de Redován. Ingeniero técnico de telecomunicación de profesión, ha desarrollado su carrera profesional durante tres años como gerente en una empresa de *project management* y seis como alto cargo de diferentes Administraciones Públicas.

## **1. Introducción**

En los últimos años se han realizado Planes de Modernización por parte de las Administraciones Públicas con el objetivo de generar estructuras mas eficientes. Sobre la administración local española, se ha realizado planes por parte de las administraciones superiores, tanto la General del Estado como la de las autonomías con objeto de modernizar las estructuras locales.

La mayoría de estos planes no han alcanzado los niveles de alcance propuestos de cumplimiento de la legislación en materia de administración electrónica. La realidad de la Administración Local, que en su mayoría es la que menores recursos tiene, no ha podido adaptarse a las exigencias sobre Administración Electrónica. Solamente los Ayuntamientos con mas recursos, y que normalmente coinciden con la mayor población, son los que han podido adaptarse a estas exigencias.

La administración electrónica o “eGovernment” se define como la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las administraciones públicas, asociada a cambios en la organización y nuevas aptitudes del personal. El objetivo es mejorar los servicios públicos, reforzar los procesos democráticos y apoyar a las políticas públicas (Gil Gómez et al, 2010: 100).

Resulta importante realizar un apunte sobre los problemas existentes de la Administración Electrónica con la brecha digital de personas que no tengan los conocimientos para poder realizar estos trámites. Las TIC son productos ambivalentes que acompañan a la sociedad humana desde sus orígenes. Éstas han configurado una dimensión fundamental de las prácticas sociales, generando una dependencia digital y tecnológica (Costa y Giraldo, 2013: 155). No obstante, la legislación contempla que un ciudadano pueda realizar un trámite electrónico en la AAPP asesorado por un funcionario.

La mayoría de ayuntamientos tienen las mismas necesidades en materia de software. En España, se ha desperdiciado la oportunidad de poder realizar sistemas homogéneos sobre las necesidades comunes que tiene la Administración Local. Sistemas comunes que den respuesta a las necesidades: como los programas informáticos de gestión del padrón, de la contabilidad, tributación y gestión económica municipal, que son de necesidad básica, y otros elementos necesarios complementarios como la gestión de la policía municipal, los mercados, cementerios o gestión deportiva. Por otra parte

sistemas homogéneos apoyándose en plataformas en la nube de la administración electrónica con todos los elementos necesarios. Precisamente, el Plan de Modernización de los Ayuntamientos de la provincia de Alicante impulsado por la propia Diputación de Alicante responde a las necesidades planteadas por los ayuntamientos de Alicante y se expone en este artículo el caso de éxito que se ha tenido en esta provincia española.

## **2. La Diputación provincial de Alicante y la realidad municipal alicantina**

La Diputación provincial de Alicante (en adelante DPA) es la institución pública encargada del Gobierno y la administración autónoma de la provincia de Alicante, perteneciente a la Comunidad Valenciana. Tiene su sede en el Palacio Provincial de Alicante, situado en la ciudad de Alicante, capital de la provincia.

El Servicio de Informática de la Diputación Provincial de Alicante (en adelante SIDPA) se encuadra orgánicamente dentro del Área de Modernización junto a los departamentos de Gestión Documental, Registro e Información, Telecomunicaciones y Asistencia a Municipios.

La “**misión**” del SIDPA consiste en asegurar el perfecto funcionamiento de todos los sistemas informáticos, de cara a garantizar el servicio a prestar por las diferentes áreas de la DPA y de los ayuntamientos con menos recursos. En cuanto a la “**visión**”, se pretende ser un referente para los ayuntamientos de la provincia de Alicante, tratando de exportar el conocimiento en las TIC para aportar el acceso a servicios que por coste o complejidad no se pudiera acometer de forma individualizada.

El SIDPA engloba diferentes unidades bien diferenciadas por sus funciones:

Unidad de Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información: Esta unidad se encarga principalmente del diseño, desarrollo e implantación de soluciones propias o de terceros, así como de otras fases del ciclo de vida de las soluciones implantadas. Ejerce el rol de consultoría de soluciones tecnológicas para las diferentes áreas de la Diputación.

Unidad de Sistemas y Atención a Usuarios: Su función principal es la de dotar de los recursos hardware, de comunicaciones, seguridad, etc. necesarios para asegurar el buen funcionamiento de los sistemas. Además gestiona los servicios que se proveen a los ayuntamientos. Es el encargado de centro de soporte a usuarios de la Diputación.

Unidad de Informática de Presidencia: Se encarga principalmente de dar soporte de primer nivel al personal de carácter político de la DPA.

Por otro lado, el SIDPA garantiza el perfecto funcionamiento de todos los elementos informáticos, de forma segura, adecuada y adaptada a los tiempos actuales y a las exigencias de sus usuarios. El régimen de funcionamiento es asimilable a una consultora, en la que cada uno de sus miembros asume plenamente los objetivos generales, sus tareas y responsabilidades en perfecta coordinación con los restantes, teniendo siempre presente el binomio: coste-beneficio.

Desde el inicio de la nueva legislatura de la corporación iniciada en el mes de julio del año 2011, fruto de las elecciones municipales del mes de mayo de ese año, el servicio de informática también ha comenzado a prestar servicios en materia de informática a los ayuntamientos de la provincia de Alicante, especialmente a los menores de 20.000 habitantes.

La provincia de Alicante tiene un abanico de municipios de diferente tamaño. De los 141 municipios que tiene, 50 son de menos de 1000 habitantes, 33 poblaciones entre 1.000 y 5.000 habitantes y 33 municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes. En total, 116 municipios de los 141 con menos de 20.000 habitantes.

### **3. Moderniza 6.0. Plan de modernización de los Ayuntamientos de la provincia de Alicante**

#### **3.1 ¿Qué es el Plan?**

La disposición final tercera de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos contempla la adaptación de las administraciones públicas para el ejercicio de derechos, destacando específicamente el papel de las diputaciones provinciales para garantizar su aplicación en el ámbito de los municipios que no dispongan de suficientes medios técnicos y organizativos.

En la Comunidad Valenciana, se dispone de una ley que afecta a la provincia de Alicante. En concreto, la Ley 3/2010 de Administración Electrónica de la Comunidad Valenciana, donde indica toda la actuación que lleve a cabo la Administración por medios electrónicos, telemáticos e informáticos.

La DPA, en colaboración con otras Administraciones Públicas (en adelante AAPP), ha emprendido en los últimos años diferentes iniciativas orientadas a que todos los Ayuntamientos de la provincia cuenten con los medios adecuados para una gestión óptima de sus relaciones con los ciudadanos.

Además de habilitar nuevos medios y formas de relación con el ciudadano, la Administración Electrónica implica también un gran desafío para adaptar toda la actividad de gestión administrativa a las enormes posibilidades que ofrece la tecnología a la hora de prestar mejores servicios de forma más eficaz y eficiente.

Por este motivo, la DPA decidió dar un paso adelante y contratar una plataforma de tramitación que permita a los Ayuntamientos gestionar y tramitar internamente todos sus procedimientos administrativos de forma electrónica.

En un contexto económico como el actual, no se puede olvidar que las nuevas tecnologías son capaces de introducir importantes mejoras al incrementar la eficacia y la eficiencia en la actividad administrativa, convirtiéndose en fuente directa de ahorro y permitiendo reducir los tiempos y plazos de los procedimientos.

### 3.2 ¿Por qué este Plan?

Para la redacción, desarrollo y puesta en marcha del Plan se realizó una reflexión profunda sobre los antecedentes, el punto de partida, y sobre este diagnóstico se proponer actuaciones que nos permitieran alcanzar los objetivos propuestos. Se realizó un análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) de la DPA y sus ayuntamientos con este resultado:

<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
Falta de cultura corporativa. Mentalidad administradora frente a la gestora. Desfase normativo. Descoordinación estructuras administrativas. Procesos administrativos indefinidos. Falta de motivación.	Posibilidad de desarrollo de un modelo de administración pública heterogénea. Déficit en el modelo de financiación. Situación de crisis económica. Falta de reconocimiento social.

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
Infraestructuras y redes tecnológicas adecuadas. Capacidad de liderazgo. Profesionalidad y formación especializada	Voluntad política: compromiso de gobierno. Desarrollo de acuerdos con los agentes sociales.

de los mandos. Estructura funcionarial jerarquizada. Planes de formación consolidados.	Nueva estructura organizativa en donde confluyen competencias en administración autonómica y modernización de la Administración. Demanda social.
--	---

### 3.3 Objetivos del Plan.

El Plan está fundamentalmente dirigido a innovar y transformar la administración local alicantina, así como a definir e identificar los principales elementos que deben configurar la cultura corporativa de excelencia de la DPA.

Cambiar la cultura de una organización es un proceso complejo y largo en el tiempo; con el PMA se pretende seguir avanzando en ese proceso de cambio que apuesta de una forma decidida por:

- Una administración orientada al ciudadano y excelente en su gestión.
- Un liderazgo activo de sus máximos responsables y de todo el nivel directivo de la organización, comprometido con ese proceso de cambio.
- Unos empleados públicos formados y comprometidos con la misión y los valores de servicio público.

En este sentido este Plan de Modernización de los Ayuntamientos de la provincia de Alicante para conseguir sus objetivos va a desplegar seis grandes acciones de actuación:

### 3.4 Acciones del Plan de Modernización:

#### **ACCIÓN 1: AYUNTAMIENTO EN LA NUBE**

**Objetivos:** Esta acción tiene como objetivo generar un ahorro de costes a los ayuntamientos, ganando en prestaciones y cumpliendo con la normativa legal aplicable. Se produce un ahorro de costes ya que no se precisa renovar hardware y directamente los usuarios de los ayuntamientos tienen nuevas versiones de los aplicativos que la DPA dispone para ayuntamientos. De esta forma, la DPA puede prestar directamente sus servicios sin la necesidad del desplazamiento al Ayuntamiento. Los empleados municipales podrán tener acceso desde su hogar a los aplicativos y así poder teletrabajar desde su casa.

También se benefician de los acuerdos corporativos de software que tiene la DPA. Las copias de seguridad se realizan directamente en los servidores de la DPA ahorrando importantes costes a los Ayuntamientos.

Con este proyecto hay una reducción de costes en materia de hardware, licencias de software y servicios de administración de los servidores y puestos de trabajo.

**Beneficios:** Se libera a los municipios del gasto asociado al sostenimiento de un sistema informático. Ya no deben preocuparse por el coste de adquisición de licencias de software, renovación del hardware, o por el coste de la mano de obra asociada al mantenimiento del sistema.

No se precisa un desplazamiento a las oficinas del ayuntamiento para resolver sus incidencias, lo que conlleva una drástica reducción de los plazos de atención y resolución de incidencias.

Se dota a los ayuntamientos de un catálogo de aplicativos y servicios, sin coste para ellos, comprometiéndonos a su disponibilidad y actualización, ejecutándose en un entorno con unas prestaciones mucho más elevadas que las aportadas por su actual equipamiento.

En otro orden, se efectúa y custodia las copias de seguridad, tanto de los servidores, como de los puestos de trabajo de los ayuntamientos, y la DPA se compromete a mantener su privacidad y disponibilidad. Asimismo la DPA securiza la infraestructura al servicio de los ayuntamientos ante todo tipo de ataque informático. De esta forma se ayuda a las entidades municipales a alcanzar el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal (LOPD) y del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

**Conclusiones de la acción:** Con esta acción se garantiza el acceso a las nuevas tecnologías a todos los ayuntamientos de la provincia, con independencia de la particular situación económica de cada uno de ellos. Con ello contribuimos a la vertebración tecnológica de la Administración Local en la provincia de Alicante.

Por otro lado se permite al personal de los ayuntamientos a acceder a sus puestos de trabajo desde cualquier lugar con conexión a Internet, y desde múltiples tipos de dispositivos. Resumiendo:

- Se contribuye al aumento de la productividad.
- Se posibilita al trabajador una mayor conciliación con la vida familiar, ya que se puede trabajar desde fuera de la oficina.

- Aquellos ayuntamientos que comparten funcionarios con otras corporaciones ven reducidos sus gastos de desplazamiento de la plantilla. Un mismo funcionario puede atender a varias corporaciones sin desplazarse a ninguna de ellas.

## **ACCIÓN 2: SOFTWARE MUNICIPAL**

La Ley 7/85 de 2 de abril, reguladora de las bases de Régimen Local, en su art. 31, atribuye a la provincia, como fin propio y específico el de garantizar y asegurar la prestación integral de los servicios de la competencia municipal, los cuales vienen a constituir así, el ámbito en que se concreta la competencia provincial.

La misma Ley en su art. 36, contempla como competencias propias de las diputaciones las que le atribuyen en este concepto las Leyes del Estado y de las Comunidades Autónomas en los diferentes sectores de la acción pública y en todo caso “la asistencia y la cooperación jurídica, económica y técnica a los municipios especialmente los de menor capacidad económica y de gestión”.

La DPA actúa como central de compras y dispone de forma gratuita, siempre que resulta factible, del software necesario para el día a día en la gestión municipal. En concreto en la actualidad se tiene el software de contabilidad, gestión económica, padrón y ficheros de padrones.

## **ACCIÓN 3: ACUERDOS DE LICENCIAMIENTO.**

Los ayuntamientos tienen un denominador común en necesidades de software para la gestión del día a día de la actividad administrativa.

La DPA convenia con cualquier entidad pública o privada que ofrezca software interesante y necesario para los ayuntamientos de la provincia de Alicante, con tarifas especiales a las entidades locales que se acojan. Software por ejemplo de gestión de personal, patrimonio, cementerio, gestión deportiva, instalaciones, u otro que sea de interés.

Para ello, las peticiones de los ayuntamientos son estudiadas y se busca las mejores ofertas dentro del sector para abaratar costos de adquisición a las entidades locales, cumpliendo con la legislación en materia de contratación.

## **ACCIÓN 4: ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.**

**Antecedentes:** En los últimos años han sido mucho los esfuerzos en conseguir una administración electrónica en los ayuntamientos sin conseguir el objetivo propuesto. La



DPA se propuso impulsar este proyecto en colaboración con el sector privado especialista en esta temática.

**Objetivos:** Esta plataforma está pensada para facilitar la modernización administrativa y la adaptación de los ayuntamientos a la Ley de Administración Electrónica.

Se trata de una plataforma que facilita la organización, control y gestión de expedientes, permitiendo al Ayuntamiento tener perfectamente organizada toda su actividad administrativa, con el máximo rigor jurídico y todo ello soportado en una tecnología vanguardista. También permite al Ayuntamiento dar el salto del expediente en papel al expediente electrónico, a través de la incorporación de la firma electrónica en toda la organización.

En definitiva, aporta al Ayuntamiento un modelo de organización eficiente, ordenado y riguroso, y además cuenta con la ventaja de que en su diseño han participado los propios profesionales de la Administración Local, lo que la hace muy intuitiva y fácil de manejar.

**Características de la plataforma:** La plataforma se compone de un conjunto amplio de módulos que están completamente integrados entre sí y que al mismo tiempo son fácilmente reemplazables e integrables con otros entornos a través de la API de servicios. Dentro de este proyecto, la DPA despliega los siguientes módulos en los ayuntamientos de la provincia:

Catalogo de Procedimientos Normalizado para la Ciudadanía, y Carta de Servicios ofrecidos por cada entidad, centralizados y actualizados permanentemente en cuanto a contenidos y actualidad legislativa. Disponibles a través de la sede electrónica de cada Ayuntamiento adherido al proyecto y con posibilidad de tramitación telemática desde el propio Catalogo.

Gestión de Administrativa de Expedientes de los diferentes servicios, con eliminación total del papel y de los procedimientos manuales. Incluyendo los servicios del catálogo de procedimientos e integrado con el resto de servicios desplegados. Válido para la tramitación telemática y presencial de expedientes y procedimientos.

Carpeta del Ciudadano, ubicada en la sede electrónica del organismo, a la que el ciudadano accede mediante su identificación digital y que le posibilita consultar, tramitar y aportar las subsanaciones, documentación y requerimientos que le sean solicitados.

Intranet del Empleado Público, donde puede acceder a un potente gestor documental en función de su rol y perfil dentro del sistema. A través de dicha intranet se ofrece un punto único de acceso a toda la gestión administrativa del organismo (archivo, gestor de expedientes, catálogo, registro de entrada y salida, circuito de firma electrónica, ...).

Servicios de registro electrónico de entrada y salida, integrados con el resto de servicios y que incluye la migración de los actuales servicios de registro a la nueva plataforma. Permite el registro telemático y en papel si es necesario.

Sede electrónica de cada ayuntamiento, con toda la información y el máximo cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Ley 11/07 y decretos ulteriores.

Sistema de Movilidad, multicanal y multiplataforma, para acceso mediante nuevos dispositivos (PC, tablets, smartphones) en formato itinerante y ubicuo, con incorporación de los servicios de firma electrónica móvil.

Servicios de Gestión del Cloud Privado, de modo que cada organismo delega las operaciones básicas de gestión de infraestructuras y servicios gestionados, incluyendo servicios de:

Virtualización de servidores, aplicaciones y plataformas gestionadas desde una consola única para técnica de sistemas y seguimiento de operaciones.

Gestión adaptativa y dinámica de infraestructuras virtuales, bajo demanda de los servicios, permitiendo ofrecer en tiempo real, respuesta ante picos de demanda y evitando saturación de los diferentes nodos de la infraestructura.

Monitorización activa de servicios, con soporte continuado, para ofrecer verdadera administración electrónica 24x7, tal y como especifica la Ley 11/2007 y posteriores.

## **ACCIÓN 5: PORTALES WEB MUNICIPALES.**

**Antecedentes:** Desde la aparición de Internet y su posterior impulso dentro del ámbito de las AAPP, muchas han sido las iniciativas puestas en marcha para dotarse los municipios de un sitio desde el cual mostrar al mundo digital, toda la oferta municipal en sus diferentes facetas.

La DPA ha elaborado en los últimos años más de 60 webs municipales a los ayuntamientos de la provincia. No obstante, la mayoría de estas iniciativas fracasaban por la imposibilidad material de mantener vivas las webs municipales, unas veces por

falta de recursos humanos o desconocimiento de las herramientas para mantenerlos, otras veces por motivos presupuestarios.

Se ha considerado imprescindible que en la actualidad los municipios se doten de una plataforma que dé visibilidad al mundo, sobre la actividad que mueve al municipio, los servicios prestados, etc.

**Objetivos:** El objetivo de la acción de webs municipales es dotar al Ayuntamiento de una plantilla tipo definida en una plataforma de gestión de contenidos intuitiva y fácil de gestionar por los usuarios. Así mismo el departamento de formación ofrece cursos especializados para la gestión de este tipo de webs.

La DPA ha impulsado la creación y alojamiento de portales municipales, por el que se ha dotado a dichos ayuntamientos de un sitio específico donde poner a disposición de los ciudadanos de toda aquella información de su municipio que se considere relevante. Asimismo se configura como una puerta de entrada a la sede electrónica del ayuntamiento desde donde se ofrecerán los diferentes trámites electrónicos municipales

El objetivo de este proyecto será no sólo el de exponer información municipal a los interesados, sino fundamentalmente el de la sostenibilidad de dicho portal, verdadero caballo de batalla de otras iniciativas anteriores en este ámbito.

Para ello se han creado portales con una estructura de contenidos sencilla y una herramienta de mantenimiento de la información de fácil utilización.

Además hay personal especializado en la DPA para asesorar y ayudar en la sostenibilidad de la información.

**Información:** El portal municipal se basa en una plataforma de software libre (en concreto, *Wordpress*) alojada en los servidores de la DPA, lo que contribuye al ahorro de costes de licenciamiento por parte de los ayuntamientos y de la propia DPA.

Asimismo se ofrece el alojamiento y gestión del dominio del ayuntamiento lo que redundará en un nuevo ahorro de costes.

Del mismo modo, se dota a los ayuntamientos de una plataforma de correo electrónico, con tantos buzones como sean necesarios para la gestión municipal, todos ellos con el respectivo dominio de cada corporación. Se posibilita la integración de la plataforma de correo con otras soluciones al servicio del Ayuntamiento, como pudieran ser las englobadas bajo el paraguas de Administración Electrónica.

## **ACCIÓN 6: FIRMA DIGITAL, CERTIFICADO DE SEDE Y SELLO DE ÓRGANO PARA AYUNTAMIENTOS Y EMPLEADOS PÚBLICOS.**

Para la adaptación a la administración electrónica es necesario requisitos en materia de autenticación electrónica de los usuarios y las entidades. El personal del Ayuntamiento debe tener la correspondiente firma digital de empleado público así mismo los Ayuntamientos debe tener su sello de órgano, para poder tramitar y certificar los trámites electrónicos.

La Generalitat Valenciana dispone de una Agencia de Tecnología y Certificación Electrónica (ACCV). La Agencia de Tecnología y Certificación Electrónica o ACCV dispone de la infraestructura técnica necesaria para la realización de los servicios de emisión y validación de certificados de firma electrónica y cuenta con una larga experiencia en el sector. Además, la ACCV ofrece los servicios de validación de los certificados expedidos por otros Prestadores de Servicios de Certificación reconocidos, entre los que se encuentra el DNI-e.

La DPA cofinancia anualmente en la medida de sus disponibilidades presupuestarias un convenio con la ACCV con el objetivo de rebajar los costes de los ayuntamientos de la provincia de Alicante que necesitan de estos servicios

### **4. Puesta en marcha del Plan Moderniza 6.0**

#### **4.1 Enfoque y metodología:**

El despliegue de todo el sistema en un Ayuntamiento implica tener muy en cuenta que dicho proceso, más allá de un cambio tecnológico, implica un cambio cultural en la organización, por lo que debe enfocarse de forma metódica y planificada para así, evitar el rechazo al nuevo modelo de servicios y que este modelo no irrumpa de forma traumática, paralizando o al menos poniendo en riesgo, la actividad habitual del consistorio.

Teniendo en consideración todos estos aspectos, desde el inicio se establecieron dos estrategias diferenciadas en la implantación, formación y puesta en marcha teniendo en cuenta los siguientes parámetros: la población del municipio y el número de empleados que forman parte de su cuerpo administrativo.

De este modo se definieron dos estrategias completamente diferentes según se tratase de municipios de más o de menos de 500 habitantes, tal y como se resume a continuación.

A. Municipios de más de 500 habitantes o más de 2 empleados:

La realización de planes de actuación personalizados por municipio ha sido la estrategia a seguir en aquellos municipios de más de 500 habitantes o más de 2 empleados. Esta estrategia está basada en un trabajo individualizado con la entidad local, realizando la implantación en sus oficinas y diseñando para cada una de ellos un proyecto de implantación adaptado a sus necesidades.

En cada uno de los Ayuntamientos adheridos al proyecto se ha llevado a cabo un plan de actuación específico, atendiendo a las circunstancias y características propias de cada Administración, respetando en todo momento el principio de autonomía local. En dicho plan se reflejan los objetivos a alcanzar, las fases e hitos a seguir, un calendario detallado de acciones y los recursos asignados.

En resumen, las actuaciones dentro de esta estrategia pueden resumirse en las siguientes:

- I. Analizar la situación concreta de la entidad: Fase de consultoría.
- II. En base a las circunstancias y características propias de la Administración se propone el Plan de Actuación previa aprobación por parte de los responsables de la entidad local, donde se recoge:
  - Situación de partida
  - Objetivos que se pretende alcanzar
  - Fases e hitos del proyecto
  - Planificación de las acciones
  - Una propuesta de calendario de actuación

Todo ello se formaliza siguiendo el modelo de acta oficial de reunión que se apruebe en el Comité de Dirección del Proyecto, al que se adjuntará el Plan de Actuación particular que se acuerde con los responsables de la entidad.

- III. Una vez aprobado el Plan de Actuación específico para la entidad, se ponen en marcha las actuaciones definidas con sesiones de consultoría y formación presenciales en las oficinas de la institución afectada.

IV. Finalizado el Plan de Actuación en cada municipio se redactará una Memoria de Ejecución (que quedará recogida y archivada).

Con este formato se ha garantizado la adecuación, personalización y autonomía de Ayuntamientos con entidad y tamaño que lo requieren.

B. Municipios de menos de 500 habitantes o menos de dos empleados:

Con el objeto de atender las necesidades de todas las entidades locales de la provincia, para aquellas que cuentan con menos de 500 habitantes o menos de 2 empleados, y siendo conscientes de que su idiosincrasia es diferente (propia de la escasez de recursos humanos en las mismas), la puesta en marcha se ha articulado creando grupos estables de secretarios municipales de tamaño reducido y próximos geográficamente.

Esta estrategia, se sustenta sobre la realización de sesiones de formación presenciales a partir de pequeños grupos estables de secretarios de municipios próximos entre sí. De este modo, se favorece la puesta en común de experiencias y el enriquecimiento a partir de las distintas aportaciones individuales.

Las actuaciones que conforman la implantación mediante grupos de secretarios municipales, se conformaron siguiendo el siguiente esquema:

- i. Se creó un informe previo de propuesta de creación grupos de trabajo, que fue evaluada por el Comité de Dirección del Proyecto.
- ii. Las sesiones de transferencia y formación se realizaron indistintamente en las instalaciones de alguno de los municipios o, en el supuesto de no poder disponer de las mismas, en las instalaciones que puso a disposición la propia Diputación.
- iii. Estas sesiones grupales se reforzaban, de forma paralela al propio proceso de implantación, con visitas de refuerzo a cada una de las entidades, lo que favoreció y simplificó notablemente el impulso y seguimiento necesarios para garantizar el éxito de la implantación.

4.2 Gestión de recursos y alianzas:

En el anteproyecto de presupuesto del ejercicio 2011 del SIDPA, como parte de los proyectos TIC a ejecutar en el año 2012, se definió la estrategia en materia de recursos económicos para la consecución de los objetivos definidos, más concretamente para los orientados al servicio a los ayuntamientos de la provincia de Alicante, que es donde se enfocan los esfuerzos del Plan Moderniza 6.0.

La estrategia principal en materia de recursos económico-financieros se dirigió hacia la consecución de un ahorro de costes manifiesto para los participantes en el proyecto, es decir los ayuntamientos de la provincia de Alicante con población menor a 20.000 habitantes. Dicha estrategia ha puesto el foco en el uso de la vertiente tecnológica del *Cloud Computing* o Nube, lo que se define como la centralización de los servicios en una única infraestructura tecnológica radicada en la DPA que es compartida por todos los participantes (ayuntamientos) en el proyecto.

Las actuaciones en materia económica llevadas a cabo en este sentido han sido las siguientes:

- Adquisición de infraestructura TI para dar soporte a la acción nº 1 del Plan Moderniza denominada Ayuntamiento en la Nube
- Adquisición de Software Municipal para dar soporte a la acción nº 2 del Plan Moderniza.
- Servicios de implantación, formación de la Plataforma de Administración Electrónica para ayuntamientos, acorde con la acción nº 4 del Plan Moderniza.

Las inversiones realizadas en materia de hardware y software dentro del Plan Moderniza 6.0 son las siguientes:

CONCEPTO	INVERSIÓN (€)
Servidores	67.850
Almacenamiento	60.981
Software Municipal (Padrón y Contabilidad)	56.640
Plataforma Administración Electrónica	70.800
<b>TOTAL</b>	<b>256.271€</b>

Por otro lado el ahorro repercutido a los ayuntamientos presentes en el Plan es considerable y basado en los siguientes elementos:

- Ahorro en infraestructura TIC: tanto en lo referente a servidores como puestos de trabajo al trabajar en la filosofía *cloud* del Ayuntamiento en la Nube.
- Eliminación de los mantenimientos anuales de dicha infraestructura
- Reducción de costes del licenciamiento de productos de software de base: sistemas operativos, bases de datos, etc.

Este ahorro se distribuye en los siguientes conceptos:

PUESTO DE TRABAJO	Coste	SERVIDOR	Coste
-------------------	-------	----------	-------

PC similar a maq. virt.	500 €
Windows 7 Prof	135 €
Office 2010 Prof	460 €
Antivirus Prof	30 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.125€</b>

Máquina	1.500 €
Windows 2008 Standard	625 €
Office 2010 Prof	460 €
Antivirus Prof	30 €
Soft backup	950 €
Firewall	1.000 €
SAI	250 €
<b>TOTAL</b>	<b>4.815 €</b>

El coste de mantenimiento de un servidor de características medias se estima en 300€/año mientras que el de un puesto de trabajo es de 50€/año.

Teniendo en cuenta que los ratios “Puesto Trabajo/ayuntamiento” y “Servidor/ayuntamiento” se establecen en el siguiente cuadro por tramos de población:

Ayuntamientos	Puestos por ayto.	Servidores por ayto.
De 0 hasta 1.000 hab.	3	1
De 1.000 hasta 5.000 hab.	5	1
De 5.000 hasta 10.000 hab.	10	1
De 10.000 hasta 20.000 hab.	25	2

El ahorro global del proyecto en cuanto a **adquisición de infraestructura TIC** se cuantifica en:

Ayuntamientos	Municipios por tramo	Ahorro adquisición
De 0 hasta 1.000 hab.	50	308.755,50 €
De 1.000 hasta 5.000 hab.	33	249.620,25 €
De 5.000 hasta 10.000 hab.	20	220.742,00 €
De 10.000 hasta 20.000 hab.	13	341.518,45 €
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>1.120.636,20 €</b>

El ahorro global del proyecto en cuanto a **mantenimiento de infraestructura TIC** se cuantifica en:

Ayuntamientos	Municipios por tramo	Ahorro mantenimiento
De 0 hasta 1.000 hab.	50	22.500 €
De 1.000 hasta 5.000 hab.	33	18.150 €
De 5.000 hasta 10.000 hab.	20	16.000 €
De 10.000 hasta 20.000 hab.	13	24.050 €
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>80.700 €</b>

Obteniendo finalmente un ahorro estimado:

Inversión	Ahorro adquisición	Ahorro mantenimiento
Plan Moderniza		
256.271 €	-1.120.636,20 €	-80.700,00 €

Lo que arroja un ahorro total de 945.065,20 € en las administraciones locales alicantinas.

#### 4.3 Sostenibilidad:



Este proyecto es un ejemplo claro a la vista de las cifras, de un uso eficiente de los recursos, por la compartición y aprovechamiento de infraestructuras, la eliminación del papel, la ampliación de la oferta de servicios y la interoperabilidad entre diferentes organismos públicos.

Este tipo de actuaciones generan economías de escala tan necesarias en el contexto económico actual, lo que no sólo es sano a nivel de ahorro de costes sino de imagen social.

La arquitectura tecnológica utilizada en el proyecto proporciona, sin duda, un elemento de sostenibilidad diferencial frente a otras soluciones, ya que en caso de necesidad de una mayor carga de procesamiento en nuestro centro de proceso de datos (aumento del número de ayuntamientos adscritos, crecimiento de la tramitación electrónica, nuevos servicios, picos de tramitación temporales, etc...), la arquitectura permite añadir más unidades de procesamiento de forma que el sistema global se escale en cuanto a medios e infraestructuras, repartiendo las cargas de trabajo.

#### 4.4 Cooperación y trabajo conjunto:

Este proyecto es un ejemplo claro de colaboración interinstitucional, de la Diputación para con los Ayuntamientos y de éstos entre sí. Al trabajar todos ellos con idénticas herramientas y procesos, facilitamos la creación y mantenimiento de redes estables de trabajo. Será muy fácil el intercambio de información y el necesario benchmarking para ir avanzando en nuevos servicios. Se facilita la homogeneización de la información y en consecuencia la adopción de decisiones.

A medio plazo, las características de los servicios a los ciudadanos, y la percepción de los mismos se verá beneficiada por la homogeneización. Los agentes que trabajan en la provincia, intermediando con Ayuntamientos, verán favorecida su gestión gracias a esta homogeneidad de sistemas, con independencia del municipio de que se trate. En este sentido se han mantenido jornadas de trabajo conjuntas entre Ayuntamientos y empresas tecnológicas de la Provincia, como por ejemplo con la Asociación terciario Avanzado de la Provincia.

## **5. Resultados sobre las personas**

Finalizada la 1ª fase de implantación, se pidió a los Ayuntamientos usuarios de las distintas acciones de moderniza 6.0, mediante encuesta ad hoc, con 78 respuestas, una valoración de su satisfacción con respecto a los servicios recibidos, obteniéndose la información que a continuación se muestra:

Los datos más significativos obtenidos son los siguientes:

Constatar en primer lugar el alto índice de contestación, del 87%, respecto a las encuestas remitidas (*se registran 72 encuestas válidas. Aunque aparecen 78 contestaciones, en 6 de ellas todos los ítems aparecen vacíos*)

El 73% de los Ayuntamientos participantes en moderniza 6.0, están en el segmento de los de menos de 5.000 habitantes, cuestión lógica, por otra parte, toda vez que éstos municipios son los usuarios por excelencia de los servicios de Diputación.

Se constata que la práctica totalidad de los Ayuntamientos utiliza las aplicaciones de “administración electrónica” que es, con diferencia, la acción del proyecto más implantada. En el otro extremo, el portal web municipal, es usado únicamente por 19 de los Ayuntamientos que han respondido la encuesta

La formación/información recibida de estos servicios es valorada de forma satisfactoria por 90% de los Ayuntamientos, índice semejante al relativo a la facilidad de uso: 91% de satisfacción.

Los Ayuntamientos de moderniza 6.0, en un 89% (55% satisfechos y 34% muy satisfechos) muestran su satisfacción con la mejora de la gestión municipal, gracias a la incorporación de las acciones de este proyecto.

En cuanto a la repercusión en los ciudadanos, es quizá el índice más bajo de satisfacción, pues aunque más del 70% está satisfecho con esto, detectamos un 28% de insatisfacción; creemos que esta cuestión tiene que ver con que el proyecto, en estas primeras fases se ha centrado en el trabajo interno en los Ayuntamientos, y debe consolidarse para que pueda percibirse impacto directo en los servicios prestados a los ciudadanos.

Es muy alta también la satisfacción relacionada con la seguridad de la información: 56% satisfechos y 32% muy satisfechos.

El índice de satisfacción global se sitúa en un 90%, de los cuales un 42% además, se muestra como “muy satisfecho”

Por otro lado, se observa que el mayor número de respuestas a la encuesta es realizada por el personal funcionario de los ayuntamientos en un 39%, aunque en este apartado hay que destacar la participación de los puestos políticos en un 16% de las respuestas.

Son los puestos políticos quien mejor valoran su percepción respecto a la mejora de la gestión en sus ayuntamientos con un grado de satisfacción muy alto, por el contrario destaca que sea el personal del ayuntamiento quien considera que se han mejorado los servicios que se prestan a los ciudadanos con la implantación de los productos del Plan Moderniza 6.0. En este apartado el grado de satisfacción entre satisfecho y muy satisfecho alcanza al 85 % de las respuestas.

## **6. Resultados e impactos globales**

### 6.1 Evaluación de los objetivos del proyecto.

OBJETIVO 1: Disminuir en más de un 50% los costes de inversión en TIC de los ayuntamientos con menos recursos. (Ayuntamientos de menos de 5.000 habitantes)

Estrategia: Incorporar a la Acción nº1 Ayuntamiento en la Nube a los ayuntamientos que no puedan iniciar procesos de inversión en TIC, virtualizando sus servidores y puestos de trabajo en una infraestructura centralizada (en Cloud o Nube) en la Diputación de Alicante.

El coste medio del equipamiento de un ayuntamiento de menos de 5.000 habitantes: 8.190€ (3 puestos de trabajo, 1 servidor, software de base y aplicaciones, firewall, etc.)

OBJETIVO 2: Implantar procesos de tramitación electrónica en más del 50% de los ayuntamientos de la provincia de Alicante con menos de 20.000 habitantes.

Estrategia: Acción nº 4 del Plan Moderniza 6.0: Incorporar a los procesos de Administración Electrónica en la Nube a ayuntamientos de menos de 20.000 habitantes, que son los que tienen el menor grado de implantación de estos procesos según el “Informe LAECSP” de la FEMP de mayo de 2011.

El número de ayuntamientos de menos de 20.000 habitantes con trámites electrónicos en producción a principio de 2012 era de 8.

### 6.2 Resultados de los indicadores.

INDICADORES PARA EL OBJETIVO 1: Durante el inicio del año 2012 se pilotó el proyecto de Ayuntamiento en la Nube, mediante la virtualización en infraestructura preexistente en la Diputación, a un conjunto de 5 ayuntamientos para probar la bondad del sistema.

Una vez comprobada la viabilidad del proyecto y dimensionadas las necesidades para incorporar a los ayuntamientos de menos de 5.000 habitantes, se adquirió la infraestructura de servidores y almacenamiento para llevar a cabo el proyecto.

Durante el segundo semestre del año 2012 se han incorporado un total de 20 ayuntamientos al Cloud privado de la Diputación, dando servicio actualmente a los siguientes municipios:

Adsubia	Alcalalí	Alcocer de Planes
Alcoleja	Almudaina	Alqueria d'Asnar
Benasau	Beniardá	Benifato
Benimantell	Benimarfull	Benimassot
Castell de Castells	Castell de Guadalest	Confrides
Daya Nueva	Daya Vieja	Facheca
Gorga	Lliber	

La inversión realizada por la DPA para este proyecto de Ayuntamiento en la Nube está entre coste de adquisición servidor (67.850 €) y almacenamiento (60.981 €) en un total de 128.831 € con el objetivo de dar finalmente soporte a un total de 83 ayuntamientos de menos de 5.000 habitantes.

Esta inversión supone una media de  $128.831/83 = 1.552€$  por ayuntamiento.

El precio comparado que supondría la inversión realizada por cada ayuntamiento si hubiera tenido que adquirir la infraestructura necesaria de forma independiente (no en modo *Cloud*) hubiera sido el siguiente:

- Ayuntamientos de hasta 1.000 habitantes: 8.190€
- Ayuntamientos de hasta 5.000 habitantes: 10.440€

El ahorro conseguido al haber ejecutado el proyecto en modo Cloud se estima en:

- Ayuntamientos de hasta 1.000 habitantes:  $8.190 - 1.552 = 6.638 €$
- Ayuntamientos de hasta 5.000 habitantes:  $10.440 - 1.552 = 8.888 €$

Trasladado a porcentajes, el ahorro medio es del 81% para el primer grupo y del 85% para el segundo, lo cumple con creces el objetivo previsto del 50% de ahorro final.

En junio de 2013, un total de 31 ayuntamientos ya estaban incorporados a la acción de Ayuntamiento en la nube.

INDICADORES PARA EL OBJETIVO 2: El punto de partida en cuanto a implantación de procesos de administración electrónica en los ayuntamientos de la provincia de Alicante no era muy optimista a finales del año 2011.

La penetración de estas iniciativas en los ayuntamientos menores de 20.000 habitantes, objetivo de la Acción 4ª del Plan de Modernización, era muy precaria. Se habían seguido diferentes iniciativas, SIGEM de la Administración General del Estado, PAEGV de la Generalitat Valenciana, todas con escasa implantación.

La apuesta de la DPA ha sido la elección de una plataforma de rápido impacto, fácil implantación, autogestionable y fundamentalmente con una amplia base legislativa para la correcta tramitación de los procedimientos electrónicos.

El proyecto de Servicios de Administración Electrónica en la Nube, de la DPA, se inicia en junio de 2012. Durante los primeros meses de proyecto se ha procedido a realizar varias actuaciones en paralelo, con el objetivo de lograr un despliegue completo de los servicios:

- Implantación tecnológica del *cloud* de servicios de la plataforma GESTIONA en las infraestructuras de la Diputación de Alicante.
- Gestión de las adhesiones al plan Moderniza 6.0 de los ayuntamientos de la provincia de Alicante.
- Análisis de los diferentes ayuntamientos donde se despliega el sistema, para adecuación de los servicios de administración electrónica.
- Ejecución de un proyecto de Gestión del Cambio en cada municipio, con el objeto de minimizar el posible impacto de la nueva forma de gestión, de la tecnología y conseguir una migración no traumática al nuevo esquema.
- Formación a los usuarios del sistema, con sesiones de puesta en marcha y tutelaje presencial y líneas de atención y soporte remoto.

Uno de los mayores éxitos del proyecto, ha sido la rápida puesta en marcha, en un período record. Lo cual unido a la facilidad de uso y a la labor de consultoría desplegada a lo largo del proyecto, han facilitado y propiciado la continua adhesión de

nuevos ayuntamientos al Plan de Modernización, simplemente por un efecto contagio y el “boca a oreja” entre cargos y empleados públicos.

A los seis meses desde la puesta en marcha, el proyecto arrojaba una penetración del 62% de los ayuntamientos de la provincia de Alicante (69% hasta enero de 2013), con curvas de crecimiento mensuales.

De igual modo, el número de ayuntamientos adscritos y la población beneficiada por los nuevos servicios, se ha visto respaldada por un uso intensivo de los mismos, de tal modo que las grandes cifras del proyecto, a los seis meses de su inicio y a fecha 15/02/2013, son las siguientes:

- Municipios haciendo uso de la plataforma: 110.
- 358.414 ciudadanos con acceso directo a la administración electrónica.
- 3.177 funcionarios y personal de los Ayuntamientos utilizando la plataforma.
- 356.009 documentos electrónicos registrados en los registros de los ayuntamientos.
- 82.416 expedientes electrónicos tramitados
- 291.200 firmas electrónicas procesadas.

Las cifras, que siguen creciendo, demuestran un elevado grado de aceptación de la iniciativa y confirman la facilidad y robustez de la plataforma tecnológica adoptada, ya que en este escaso margen de tiempo a la vez que implantaban los servicios se ha puesto en marcha el cambio de paradigma, con lo que las cifras crecerán exponencialmente a lo largo del año 2013 y sucesivos.

El Objetivo nº2 se ha cumplido al superar el 50% de ayuntamientos de menos de 20.000 habitantes con procesos de tramitación electrónica en marcha: en concreto 72 de un total de 116 (62%) a finales de 2012 (a la fecha de redacción del informe el dato actualizado es del 69%).

### 6.3 Adaptabilidad a otras organizaciones.

La principal conclusión a la que se llega a través del estudio del Grado de Adaptación de las Entidades Locales (Menores De 20.000 Habitantes) a la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de Los Ciudadanos a los Servicios Públicos realizado por la FEMP es que el grado de adaptación a la Ley es en general bajo o muy bajo y que lo poco que tienen dichas Entidades Locales les viene suministrado, en gran parte, por las Diputaciones u

otras Entidades Supramunicipales, ya que únicamente el 17% de los Ayuntamientos disponen de personal dedicado en exclusiva al soporte informático, lo que puede otorgar mayor importancia al papel de las Administraciones Públicas más cercanas al territorio en su labor de asistencia y apoyo.

Así, y ante el escenario anteriormente definido, el modelo planteado por la DPA con su Plan, en sus distintas acciones, es perfectamente exportable a otras Entidades Locales similares (Diputaciones provinciales, Mancomunidades, Consejos Comarcales, etc.), donde la agrupación de organismos posibilite la compartición de recursos e infraestructuras. Además las experiencias de implantación en los diferentes Ayuntamientos de la Provincia de Alicante, supone una base de experiencia sobre todas las circunstancias que pueden originarse en un proyecto de estas dimensiones.

En cuanto al *Bechmarking* utilizado para evaluar las acciones del Plan, al ser la mayoría de las soluciones aportadas provenientes de recursos tecnológicos propios y ya utilizados en la DPA, se planificó la realización de esta actividad única y exclusivamente para la *Acción n°4*, eligiéndose el tipo *funcional*, en el cual se identificaron las prácticas más exitosas de empresas en otras AAPP, y que se consideraran todas ellas líderes en el área específica de interés, con el propósito fundamental de identificar las mejores soluciones del sector para después incorporarlas a la experiencia propia.

Debido a la diversidad de empresas tecnológicas de servicios de las cuales se pudo obtener información, se decidió discriminar y dejar muchas opciones fuera, de manera que el Benchmarking únicamente considerará aquellos casos de soluciones propuestas por empresas con desarrollos e implantaciones contrastadas en otras AAPP en los últimos años.

Las áreas que se evaluaron primordialmente fueron las relacionadas con:

- **Implantación:** adaptación a la administración de los ayuntamientos adscritos al proyecto.
- **Integración:** con los sistemas ya disponibles en el “back office” de los ayuntamientos
- **Adaptación:** a las funcionalidades propias de los Ayuntamientos donde se ponga en funcionamiento,

- Migración de datos: de “Terceros” que contienen los actuales sistemas
- Publicación de la Ordenanza de AAEE : elaborar y publicar su correspondiente Ordenanza de administración electrónica
- Mejora de hardware: eficiencia y optimización de los para conseguir el grado de eficiencia perseguido.
- Formación: dentro del ayuntamiento para conseguir mayor aprovechamiento de los aplicativos y servicios de la plataforma.

La evaluación del proyecto y su ejecución es supervisada por un Comité de Dirección constituido por representantes de la DPA y de la empresa adjudicataria.

## **7. Conclusiones.**

Este Plan supone un impulso en las tareas de modernización de los ayuntamientos alicantinos. La Diputación de esta forma ofrece una carta de servicios públicos en materia de innovación tecnológica en la administración municipal de la provincia.

Mediante economías de escala y aprovechando el know-how de la Diputación, los ayuntamientos han dado un salto tecnológico y un ahorro de costes en la administración diaria que tienen en la actualidad.

Esto redunda en la ciudadanía, puesto que los costes administrativos disminuyen, y tienen unos servicios públicos más accesibles y eficientes para todos.



## Referencias

Costa P. y Giraldo, S. 2013: "La alfabetización mediática: una responsabilidad de las administraciones en la época del gobierno electrónico" en Gutiérrez García, E. et al. 2013. *Tendencias emergentes en la comunicación de instituciones*. Barcelona: UOCpress.

Gil Gómez, H., Arango Serna, M.D., Lleó Calás, A., 2010. Modernización de los procesos en la administración pública en la era digital. *Revista Avances en Sistemas e Informática* 7, 99–108.