



# DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

---

## **Los Sistemas ERP en la Administración Local Almeriense**

---

Manuel Soler Hernández  
Jefe Servicio de Informática

*3 Junio 2008*

---

## INDICE

- INTRODUCCION
- MODELO DE S.I. DE EE.LL. ALMERIENESSES
- ACTUACIONES
- REGLAMENTACION DEL MODELO





## INTRODUCCION

### DEFINICION DE ERP

Los ERP (**sistemas de planificación de recursos** de la empresa) son sistemas de gestión de información que integran y automatizan muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de una empresa.

Los sistemas ERP son sistemas integrales de gestión para la empresa. Se caracterizan por estar compuestos por diferentes partes integradas en una única aplicación. Estas partes son de diferente uso, por ejemplo: producción, ventas, compras, logística, contabilidad (de varios tipos), gestión de proyectos, GIS (sistema de información geográfica), inventarios y control de almacenes, pedidos, nóminas, etc.

### CARACTERISTICAS DE UN ERP

- **Integral**, todo en una única Aplicación.
- **Modular**, se puede implantar por fases o solo partes.
- **Adaptable**, están creados para adaptarse a la idiosincrasia de cada empresa.
- **Base de datos centralizada.**
- Los componentes del ERP interactúan entre sí consolidando todas las operaciones.
- En un sistema ERP los datos se ingresan sólo una vez.
- Las empresas que lo implanten suelen tener que hacer Reingeniería de Procesos.
- Un ERP es un único programa con acceso a una base de datos centralizada. No debemos confundir en este punto la definición de un ERP con la de una suite de gestión.

### **¿DISPONEN LAS EE.LL. DE ERP?**

Las EE.LL (y la mayoría de Administraciones y Empresas) disponen de sistemas basados en múltiples aplicaciones (denominados comúnmente suites) independientes o modulares que duplican la información (aún cuando la enlacen automáticamente) o no la centralizan en una única base de datos. Y sistemas heredados que se basan en sistemas de base de datos de ficheros independientes (sin motor de base de datos).

**SON SISTEMAS TRASAVERSALES ESPECIALIZADOS QUE DENOMINAMOS ERP<sub>s</sub>, Y SEGÚN EL NIVEL DE INTEGRACION DE TODOS, SE PUEDE PODRA DEFINIR O NO COMO UN SISTEMA ERP.**



### **VENTAJAS DE SISTEMA ERP EN LA EE.LL.**

En la medida que los sistemas de Información de las EE.LL. se aproximen a un sistema integral ERP, se garantizara:

- Definición e implantación de procedimientos electrónicos.
- Sistemas de Calidad.
- Administración electrónica.
- Cumplir con las obligaciones que marca la ley 11/2007

### **ACTUACIONES NECESARIAS PARA IMPLANTAR ERP.**

- Cambio en los modelos de trabajo de las Actuaciones Administrativas
- Diseño Catalogo de Procedimientos
- Mejorar la Coordinación Interdepartamental
- Mejorar Coordinación InterAdministrativa
- Mas Inversión en los Sistemas de Información
- Planes de Formación adecuados





**MODELO DE LOS S.I. DE**  
**LAS EE.LL. ALMERIENSES**



El Modelo de los Sistemas de Información de la Diputación de Almería (y de las EE.LL Almerienses), se basan en cumplir con las obligaciones marcadas por la legislación vigente.

## OBLIGACIONES DE LA LEY 11/2007

**Disposición final tercera. *Adaptación de las Administraciones Públicas para el ejercicio de derechos.***

**En el ámbito de las Entidades que integran la Administración Local, los derechos reconocidos en el artículo 6 (a los ciudadanos para relacionarse por medios electrónicos y diversos canales) podrán ser ejercidos en relación con la totalidad de los procedimientos y actuaciones de su competencia a partir del 31 de diciembre de 2009 siempre que lo permitan sus disponibilidades presupuestarias.**

**A estos efectos las Diputaciones Provinciales, o en su caso los Cabildos y Consejos Insulares u otros organismos supramunicipales, podrán prestar los servicios precisos para garantizar tal efectividad en el ámbito de los municipios que no dispongan de los medios técnicos y organizativos necesarios para prestarlos.**

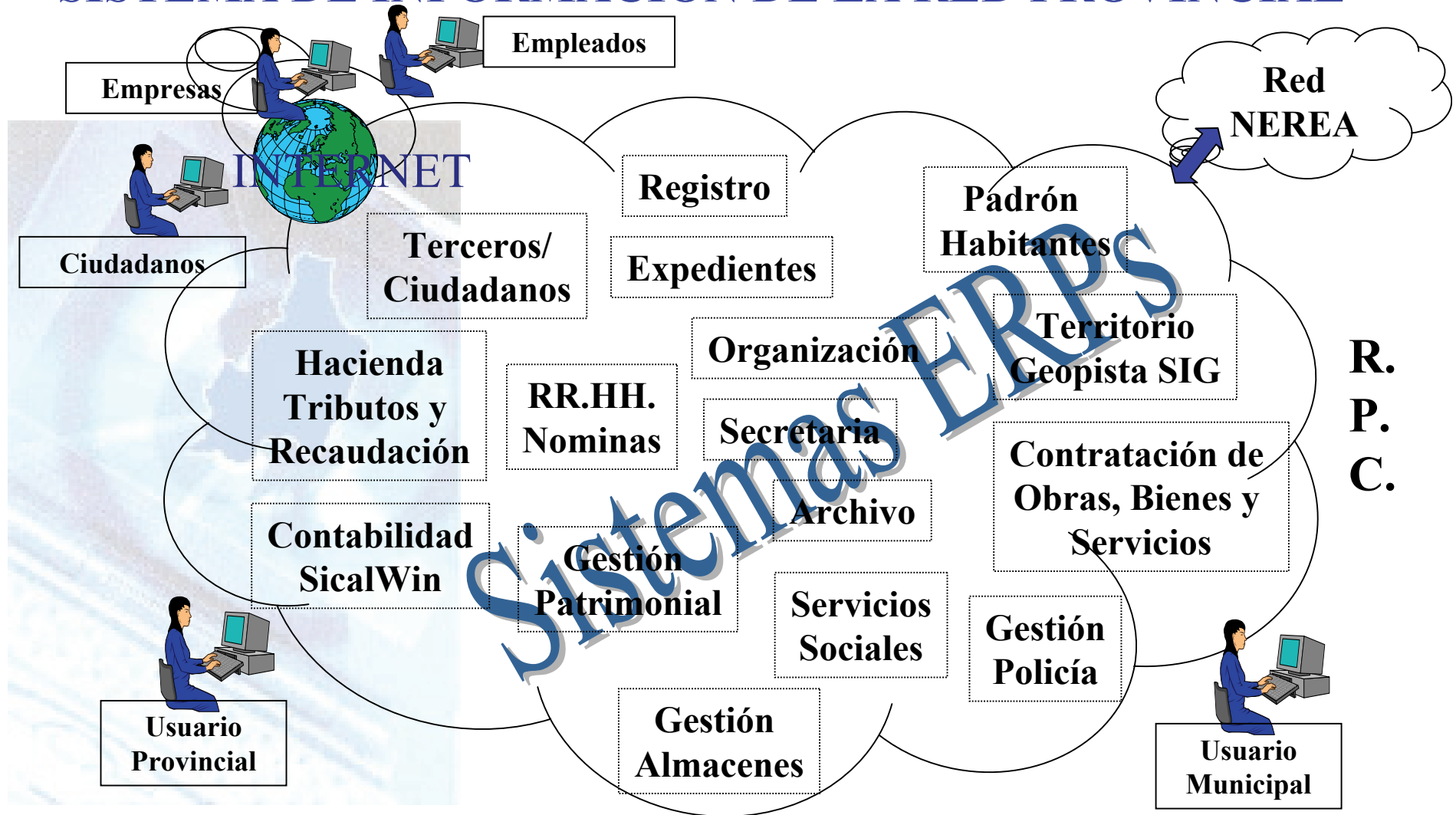


Implantación de un Sistema de Información ERP único para las EE.LL. de la Provincia de Almería (qué lo deseen), gestionado y coordinado por Diputación y con actuaciones conjuntas inspiradas en los siguientes principios:

- **Tecnología como instrumento no como fin.**
- **Sistema provincial con visión local y posible coordinación supraprovincial.**
- **Sistema flexible y abierto (facilite cambios y posibilite particularidades y ritmos de implantación diferentes).**
- **Sistema Participado (de todos, por todos y para todos).**
- **La Información es responsabilidad de quien la genera.**
- **Información no redundante pero compartida según el nivel de acceso que se defina (Local-Intranet-Internet).**
- **Sistema seguro (LOPD: medidas de protección físicas, organizativas y de procedimiento).**



# SISTEMA DE INFORMACION DE LA RED PROVINCIAL



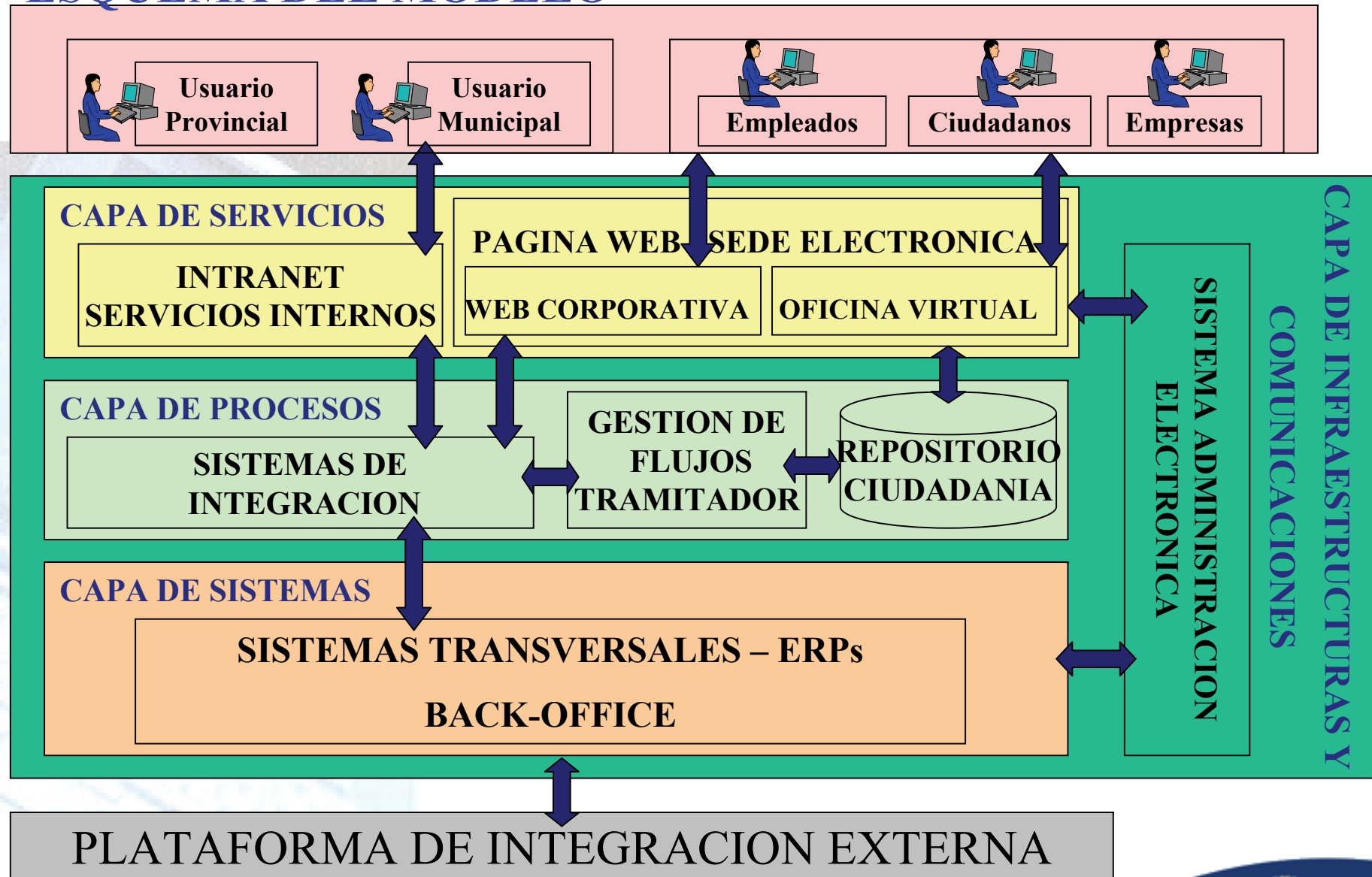


## **REQUISITOS DEL MODELO**

- **Sistema con infraestructuras de alta disponibilidad, accesible, y segura (centralización de recursos).**
- **Sistema Multientidad, común para Diputación y EE.LL. de la Provincia.**
- **Integración e interrelación de todos los Sistemas Transversales y con otros sistemas (WebServices)**
- **Única gestión de Sistemas comunes (compartiendo)**
  - **Gestión de Terceros**
  - **Gestión de Territorio**
  - **Registro E/S presencia y Telemático**
  - **Gestión de Expedientes**
- **Sistema de común Gestión de Entidades y Identidad de Usuarios y gestión de acceso (LDAP).**
- **Integrados con sistema de firma electrónica (@firma)**
- **Accesible por múltiples canales.**
- **Con conexión a Redes Interadministrativas (Nerea y SARA)**
- **Prioridad a Software libre y tecnología Web.**



## ESQUEMA DEL MODELO





## ACTUACIONES

## IMPLANTACION DE RED PROVINCIAL DE COMUNICACIONES

Red privada virtual que conecte los edificios de las entidades locales de la provincia, formando una WAN, que posibilite el acceso a los Sistemas de Información que se implanten en la RPC.

### NUMERO DE CENTROS CONECTADOS A LA RPC

Centro de	Tipo Conexión			
	Fibra	ADSL	LMDS	Otros
Diputacion	9	36	2	
Ayuntamientos		87	84	16
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>123</b>	<b>86</b>	<b>16</b>



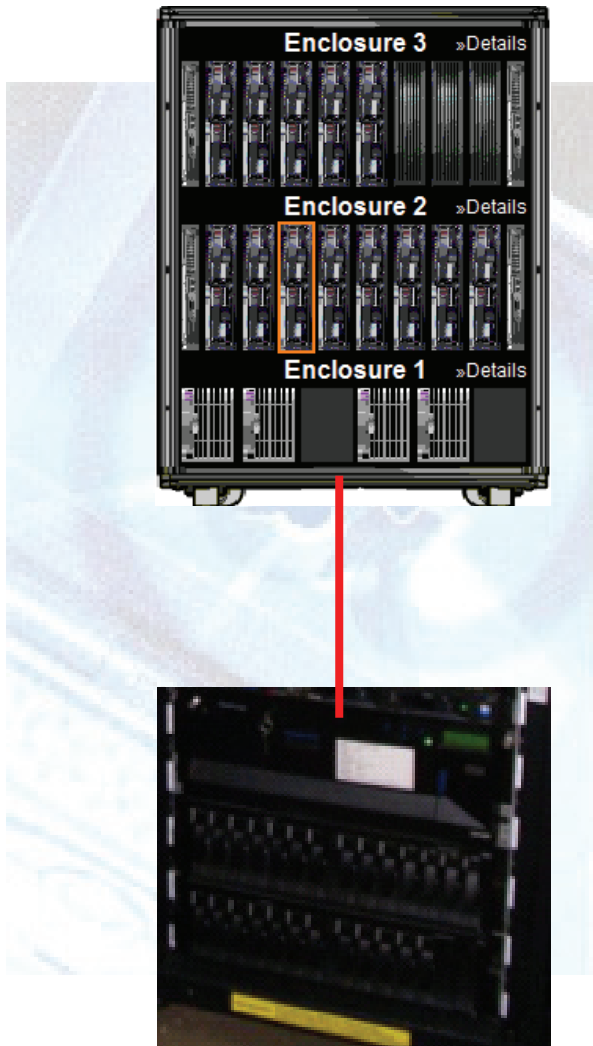
*Nota: Quedan 12 Entidades Locales sin conexión de Banda Ancha A la RPC que para final de Año se conectarán por WIMAX*

## VIRTUALIZACION DE LOS SERVIDORES DE APLICACIONES

Sistemas de Servidores Blades virtualizados con VmWare, para servidores de Base de Datos y Aplicaciones

- 16 Servidores Blades Físicos
  - 9 Virtualizados con VmWare
    - 12 Sistemas Windows 2003 Server
    - 15 Sistemas Linux

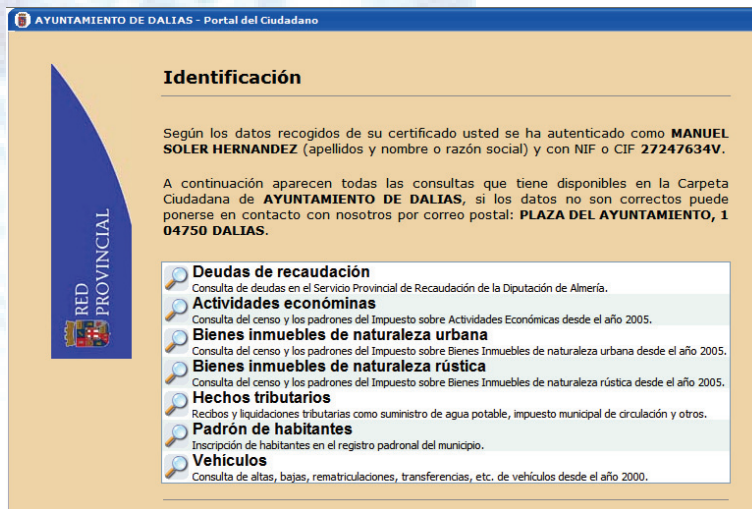
Sistema SAN IBM DS4000 con 3 Tb de capacidad, para sistemas virtualizados y Sistema de Base de Datos Oracle



## IMPLANTACION DE WEB CORPORATIVAS PARA TODAS LAS EE.LL. DE LA PROVINCIA



- Implantados los portales Web de 97 Municipios de la Provincia, en el Gestor de portales de La Red Provincial de Comunicaciones



- Implantadas Oficinas Virtuales en los portales de 23 municipios

## IMPLANTACION DE SISTEMA DE FIRMA ELECTRONICA ACORDADA Y GESTION DE USUARIOS Y PERMISOS

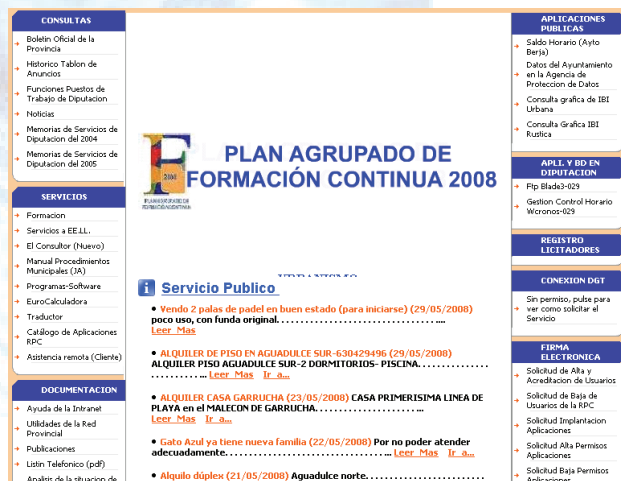
- Sistema de Gestión de Altas y Acreditación de Usuarios.
- Sistema de Gestión y control de acceso a aplicaciones con un único identificador de Usuario.
- Posibilita la Firma electrónica acordada.

<b>Usuarios Acreditados</b>	
<b>Diputacion</b>	<b>1.468</b>
<b>Ayuntamientos</b>	<b>1.390</b>
<b>Total</b>	<b>2.858</b>

# IMPLANTACION DE INTRANET DE DIPUTACION Y DE LA RED PROVINCIAL



- Intranet para empleados de Diputación, con acceso a información personal y acceso a aplicaciones según perfil del usuario.



- Intranet para los Empleados de Ayuntamientos con configuración de acceso según perfil del usuario.

## DEFINICION E IMPLANTACION DE SISTEMA DE TABLAS COMUNES A LOS ERPs



**Todas las aplicaciones deben utilizar y gestionar la información de las tablas de la Entidad**

## SISTEMAS TRANSVERSALES EN FASE DE IMPLANTACION

- Sistema contable SicalWin
- Registro de E/S Aries
- Sistema de Tramitación de expedientes TiWork
- Gestión de Padrón de Habitantes PistaPADron
- Sistema de Hacienda Local
- Sistema de Gestión de Recaudación
- Gestión Patrimonial
- Gestión de Recursos Humanos y Nominas
- Gestión de Almacenes
- Sistema GIS LocalGis
- Gestión de Archivo





# REGLAMENTACION

# DEL MODELO

**CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN PARA LA  
IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED  
PROVINCIAL**

*Texto Refundido (Inicial: 18/02/2002. Adenda 1ª: 19/01/2004 y  
Adenda 2ª: 16/10/2006)*

Instrumento idóneo para potenciar la Red Provincial de Comunicaciones de la Diputación Provincial de Almería, convirtiéndola en la Red de Servicios de Teleadministración de las Entidades Locales de la Provincia.

*Establece y regula el marco de cooperación de las entidades locales de la provincia de Almería, para conseguir una implantación y mantenimiento eficiente de la red provincial de comunicaciones y los servicios de teleadministración que éstas pueden prestar.*



## **SUJETOS DEL CONVENIO MARCO**

**ENTIDAD GESTORA**, será la Diputación Provincial de Almería, encargada de la implantación y gestión de los dispositivos y servicios, directamente o suscribiendo, en su caso, los contratos que fueran precisos para mantener el eficiente funcionamiento de la Red Provincial de Comunicaciones.

**ENTIDADES ADHERIDAS**, podrán serlo todas las Entidades Locales (Territoriales o Institucionales) de la provincia de Almería y Organismos Autónomos y demás Entes Instrumentales, con personalidad jurídica propia, de ellos dependientes, que se adhieran al presente convenio. (121 entidades Adheridas)

**BENEFICIARIOS**, podrán serlo aquellas asociaciones y entidades (públicas o privadas) de Interés General que, avaladas por la Entidad Gestora o una de las Entidades Adheridas. (9 beneficiarios)



## ORGANOS DEL CONVENIO MARCO

**Asamblea Anual.** Se constituye como el instrumento democrático para el control y seguimiento del Convenio. Se convocará anualmente con carácter ordinario o cuando así lo acuerde la Comisión Permanente con carácter extraordinario.

**Comisión Permanente.** Se define como un órgano continuado de composición reducida donde predomina la representación de miembros electos de las Entidades Adheridas y la Entidad Gestora, atendiendo a criterios de representación territorial y poblacional.



**SERVICIOS DEL CONVENIO MARCO**

<b>Servicio</b>	<b>Descripcion</b>
<b><u>Basicos de Teleadministracion</u></b>	SERVICIOS BÁSICOS DE TELEADMINISTRACIÓN EN LA RED PROVINCIAL E INTERNET
<b><u>Firma Electronica Acordada</u></b>	SERVICIO DE FIRMA ELECTRÓNICA ACORDADA, UTILIZADO LOS CERTIFICADOS NOTES, EN LAS RELACIONES ENTRE USUARIOS DE LA RED PROVINCIAL
<b><u>Antivirus</u></b>	SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA PROGRAMAS MALICIOSOS DE LA RED PROVINCIAL
<b><u>Servicio de DNS</u></b>	SERVICIOS DE DNS SEGÚN LA ORDEN CTE/662/2003
<b><u>Conexion ADSL</u></b>	SERVICIO DE CONEXIÓN ADSL A LA RED PROVINCIAL
<b><u>Conexion LMDS</u></b>	SERVICIO DE CONEXIÓN LMDS A LA RED PROVINCIAL
<b><u>Registro de Licitadores</u></b>	SERVICIO DE UTILIZACIÓN DEL REGISTRO DE LICITADORES DE LA DIPUTACIÓN DE ALMERÍA
<b><u>Servicio Blackberry</u></b>	SERVICIO DE UTILIZACIÓN DEL SERVIDOR BES DE LA RED PROVINCIAL CON TERMINALES BLACKBERRY MOVISTAR O VODAFONE
<b><u>Servicio de VPN</u></b>	SERVICIO DE CONEXION VPN A LA RED PROVINCIAL
<b><u>Servicio Pasarela DGT</u></b>	SERVICIO DE PASARELA DE CONEXIÓN A LOS SERVIDORES DE LA DGT
<b><u>Alojamiento de Aplicaciones y Bases de Datos</u></b>	SERVICIO DE ALOJAMIENTO DE APLICACIONES Y BASES DE DATOS EN SERVIDORES DE LA RED PROVINCIAL
<b><u>Gestion y Coordinacion de Policias</u></b>	SERVICIO DE UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMATIZACIÓN Y COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN DE LAS POLICÍAS LOCALES Y TRAMITACIÓN DE DENUNCIAS DE LA RED PROVINCIAL
<b><u>Cientes Lotus Notes</u></b>	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CLIENTES LOTUS/NOTES
<b><u>Carpeta Ciudadana</u></b>	SERVICIO DE CARPETA CIUDADANA EN LA RED PROVINCIAL (OFICINA VIRTUAL EN INTERNET)
<b><u>Información Electoral</u></b>	Información Electoral Electrónica
<b><u>Subdominios ALMERIA.ES</u></b>	SERVICIO DE SUBDOMINOS ALMERIA.ES DE LA RED PROVINCIAL
<b><u>Listas de Correo de la Red Provincial</u></b>	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LISTAS DE CORREO DE LA RED PROVINCIAL



# DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

---

Manuel Soler Hernández  
Jefe Servicio de Informática

[msolerhe@dipalme.org](mailto:msolerhe@dipalme.org)  
950211499

---