



**madrid**  
Área de Gobierno de Hacienda  
y Administración Pública

# Los ERPs en el Sector Público: la experiencia del Ayuntamiento de Madrid

Antonio López-Fuensalida  
Junio 2008



# Los ERPs en el Sector Público: la experiencia del Ayuntamiento de Madrid

## Índice

- 01 Implantación de un ERP en el Ayuntamiento**
  - Marco: Plan de modernización de SSII en el Ayuntamiento
  - Proyecto de implantación de SAP R/3 en áreas EF y RH
  - Alcance funcional e hitos de implantación
- 02 Factores a considerar**
  - Escenario: las TIC en la sociedad de la información
  - ERP's versus desarrollos a medida
  - Costes y plazos
  - Organización y gestión del cambio
  - El factor humano
- 03 Reflexiones y conclusiones**



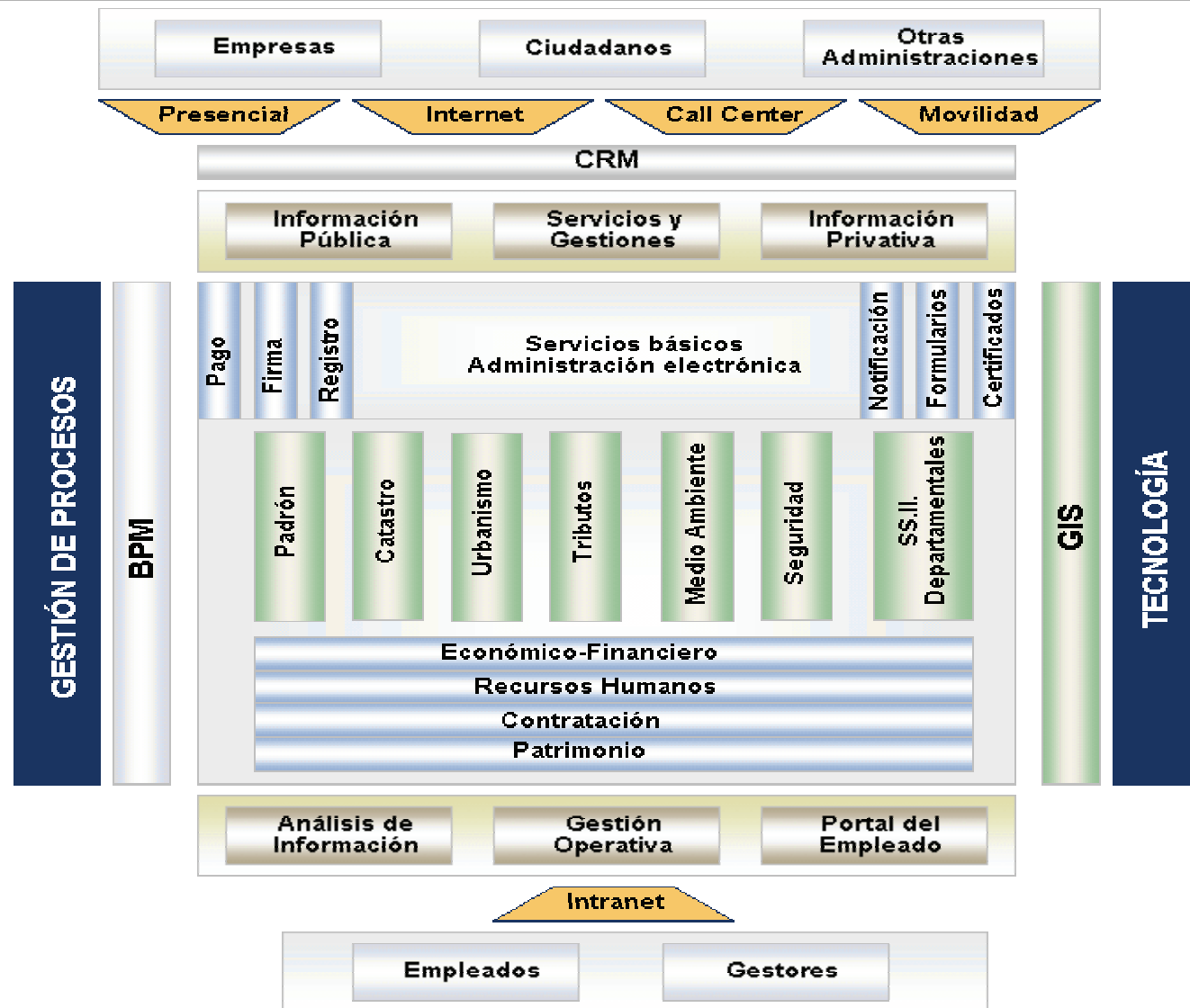
## 2004-2007 Proceso de modernización de SSII en el Ayuntamiento

- ◆ Punto de partida: definición de un Mapa global de SSII
- ◆ Dos líneas estratégicas de actuación:
  - Mejora y automatización de los procesos internos, con máxima prioridad para los SSII corporativos
  - Plan integral de Administración electrónica

**Un mapa global de sistemas y  
dos líneas estratégicas**

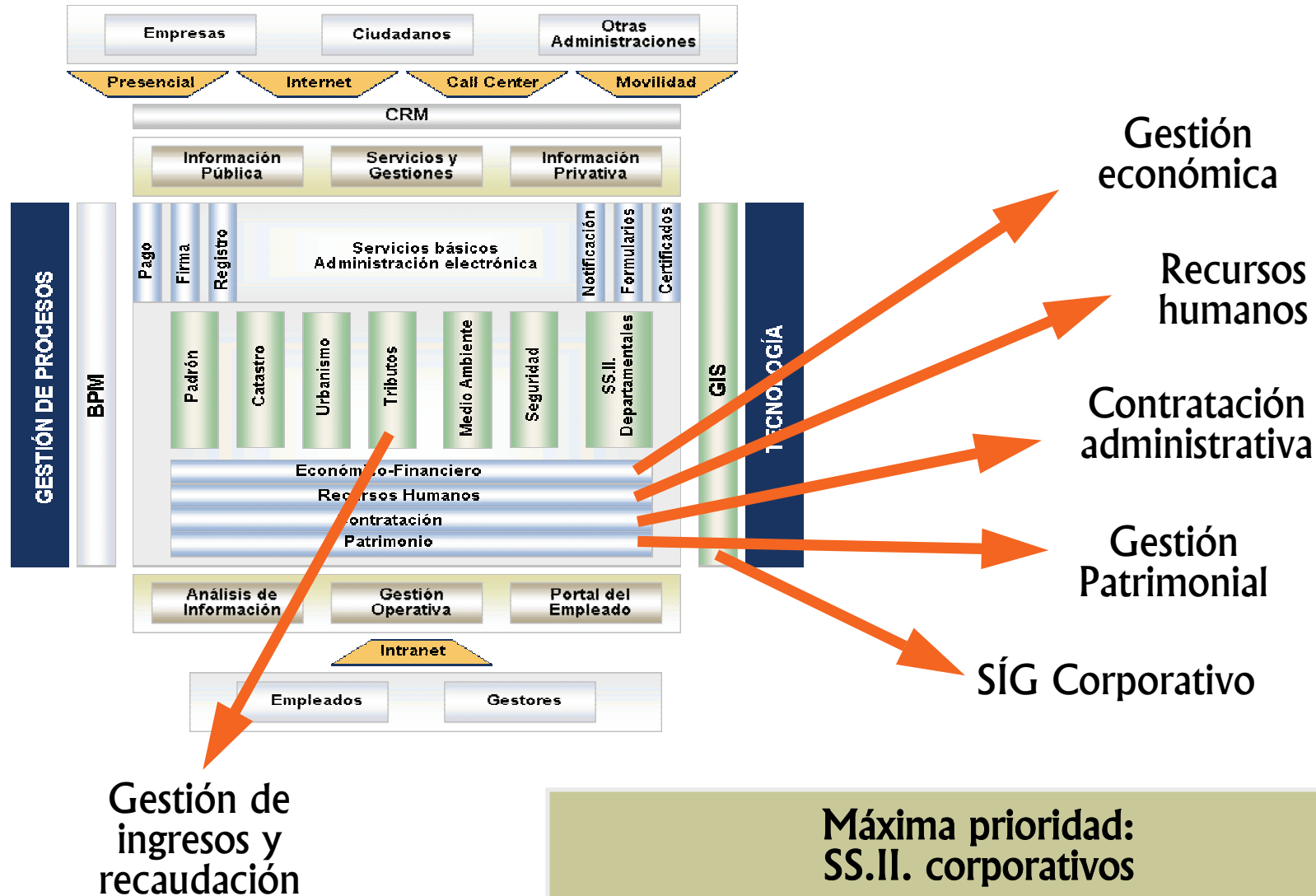


# Mapa global de sistemas de información



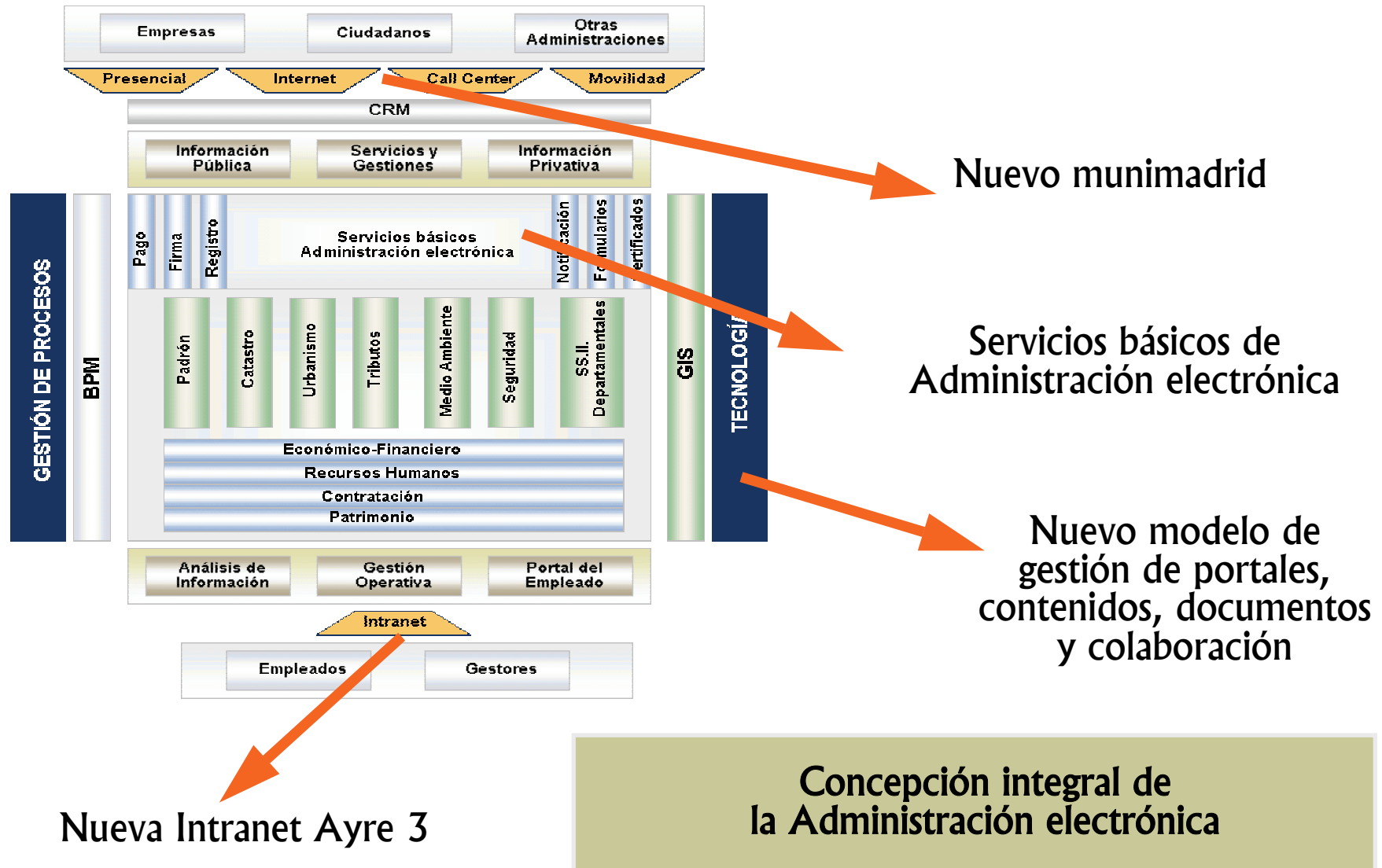


## Primera línea estratégica: mejora de SS.II. corporativos



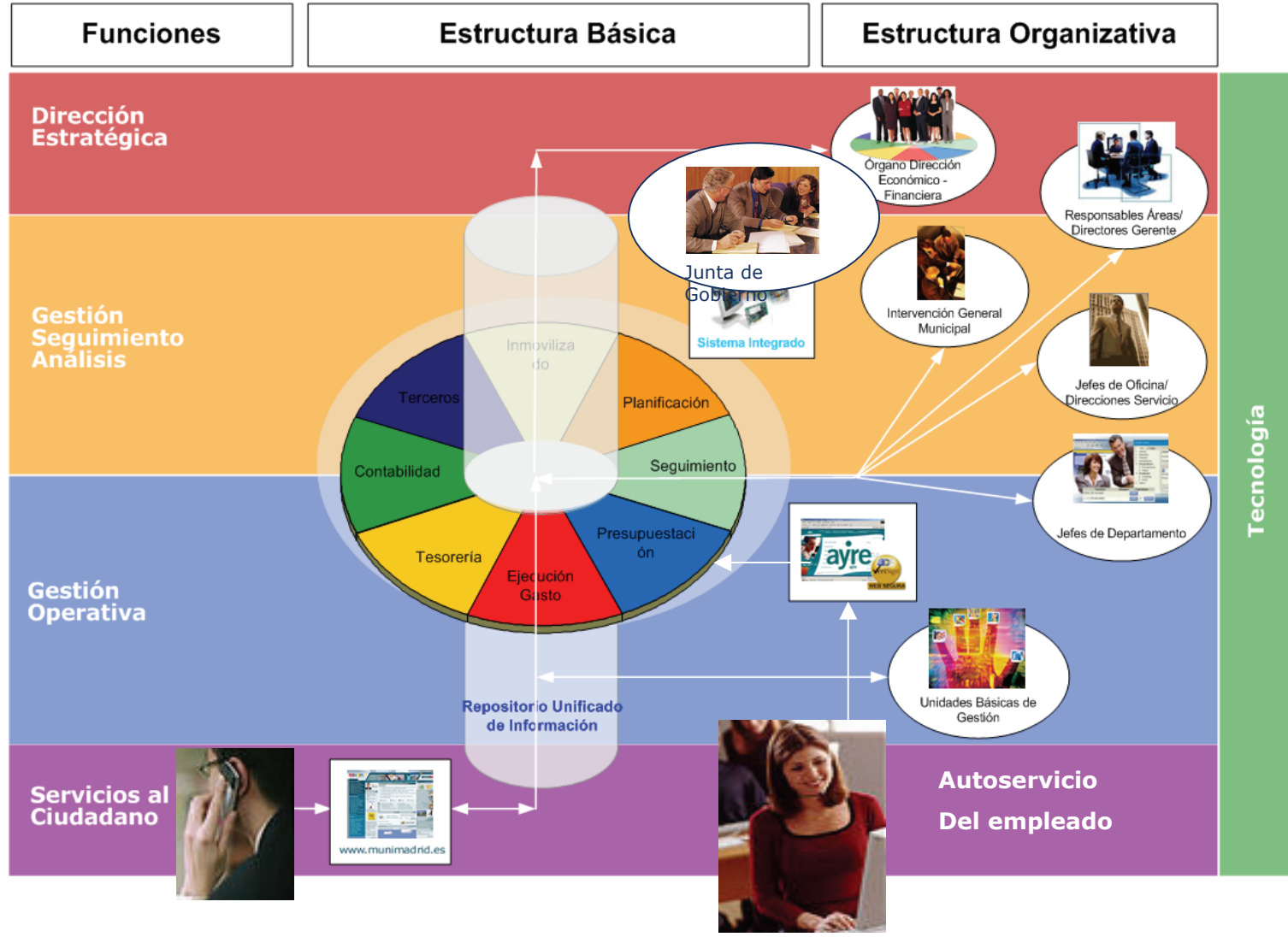


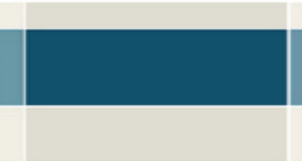
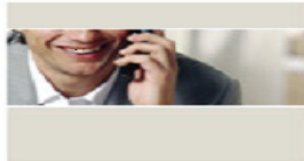
## Segunda línea estratégica: Administración electrónica integral





# Un ERP para las áreas económicas y de recursos humanos

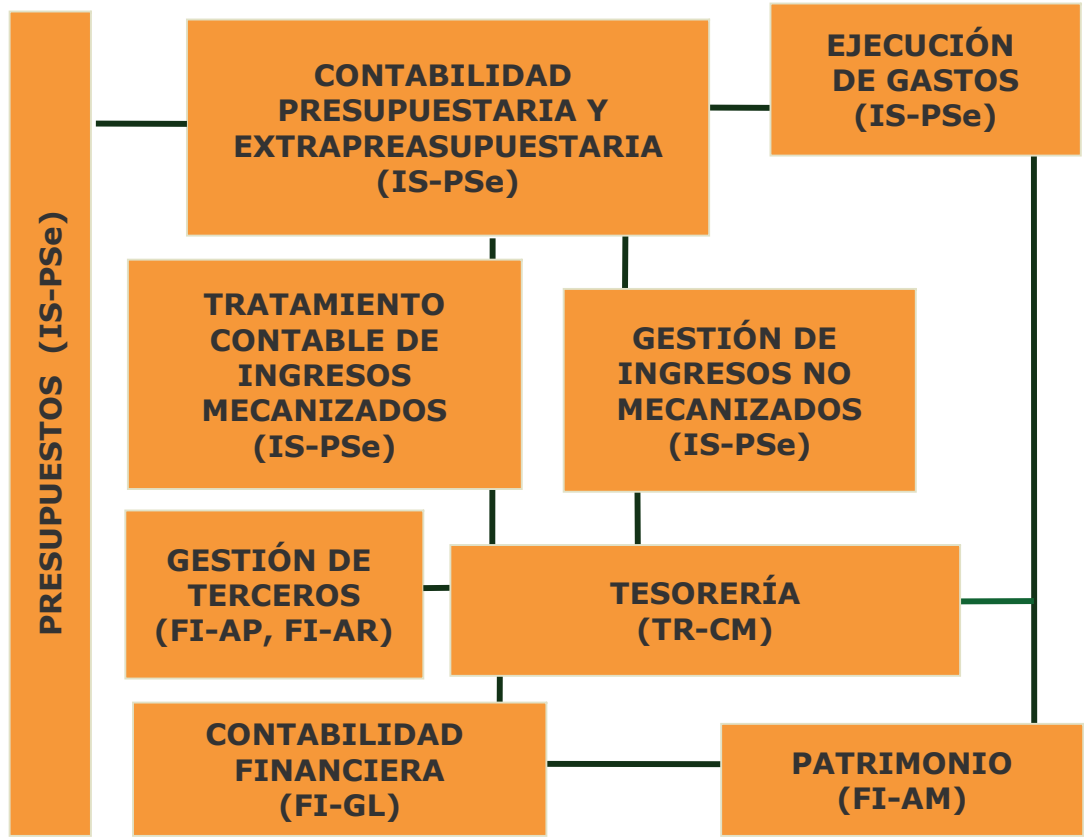




# La gestión económico financiera

## GESTIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

**Integración en Ayre y munimadrid**

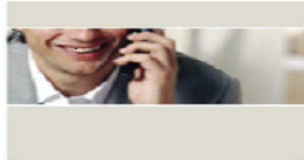


**Automatización y homogeneización de los procedimientos  
 WORKFLOW – FIRMA ELECTRÓNICA – ARCHIVO DIGITAL (WF)**



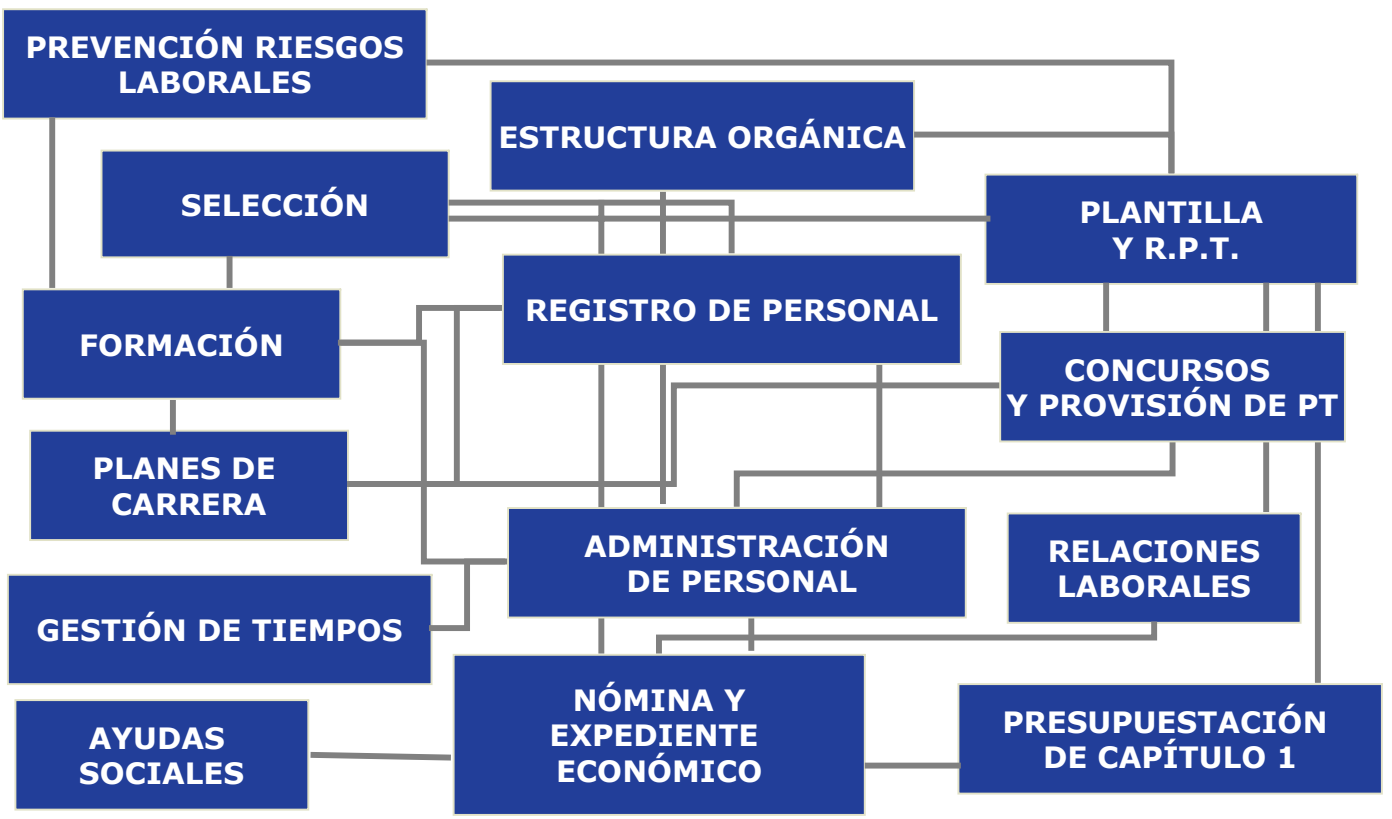
## La gestión económico financiera: hitos

- ◆ Presupuestos de 2005 a 2008 elaborados con el nuevo sistema
- ◆ Los principales módulos en producción en enero de 2005 (8 meses de proyecto)
  - Ejecución del Presupuesto de Gastos
  - Modificaciones presupuestarias
  - Tratamiento contable de ingresos tributarios
  - Tratamiento contable de ingresos no tributarios
  - Tesorería
  - Contabilidad
  - Información estratégica y cuadros de mando
- ◆ Más de 1.200 usuarios del Ayuntamiento y 6 Organismos Autónomos
- ◆ Último módulo implantado en enero de 2007
  - Gestión Patrimonial



**La gestión de los recursos humanos**

**GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS**



**Automatización y homogeneización de los procedimientos  
 WORKFLOW – FIRMA ELECTRÓNICA – ARCHIVO DIGITAL**

**Integración en AYRE y munimadrid**



## La gestión de los recursos humanos: hitos de implantación

- ◆ **Implantados en el primer trimestre de 2006**
  - Estructura orgánica y relación de puestos de trabajo
  - Administración de personal y Registro
  - Nómina y expediente económico
  - Elaboración y ejecución del capítulo I
  - Acción social
  
- ◆ **Más de 500 usuarios en el Área de Recursos Humanos**
  
- ◆ **Implantados desde diciembre/2006 a febrero/2007**
  - Selección y Provisión
  - Relaciones Laborales
  - Prevención y Riesgos Laborales
  - Formación
  - Planes de Carrera



## Los ERPs en el Sector Público: la experiencia del Ayuntamiento de Madrid

# Índice

- 01 Implantación de un ERP en el Ayuntamiento**
  - Marco: Plan de modernización de SSII en el Ayuntamiento
  - Proyecto de implantación de SAP R/3 en áreas EF y RH
  - Alcance funcional e hitos de implantación
- 02 Factores a considerar**
  - Escenario: las TIC en la sociedad de la información
  - ERP's versus desarrollos a medida
  - Costes y plazos
  - Organización y gestión del cambio
  - El factor humano
- 03 Reflexiones y conclusiones**



## Escenario: las TIC en la Sociedad de la información actual

- ◆ **Alto nivel de demanda de servicios TIC**
  - Penetración de las TIC en hogares, empresas y administraciones
  - Intensa informatización de procesos internos
  - Demanda de nuevos servicios externos: Administración electrónica
  
- ◆ **Disponibilidad en el mercado de software paquetizado como base**
  - ERP: gestión económica, logística, personal, etc
  - ECM: plataformas de gestión de contenidos WEB
  - BPM: plataformas de gestión de procesos
  - CRM: gestión de servicios a clientes
  - etc
  
- ◆ **Dificultad de las administraciones para gestionar este alto nivel de demanda de servicios TIC: consecuencias**
  - Modelos organizativos mixtos: personal propio + empresas de TI
  - El desarrollo a medida se complementa con integración de sistemas



## ERPs versus desarrollos a medida

### ◆ Posibles ventajas de un ERP

- Gran parte de funcionalidad disponible
- Alto nivel de integración entre módulos
- Diseño enfocado a la parametrización y adaptación
- Tiempos más cortos de puesta en marcha
- Mayor flexibilidad en el mantenimiento
- Aborda SSII “core” que habitualmente ha requerido grandes recursos humanos para su desarrollo y mantenimiento

### ◆ Posibles desventajas de un ERP

- Mayor coste inicial de inversión (licencias y servicios)
- Orientados a organizaciones medias-grandes
- Requiere especialización técnica y funcional de recursos propios o crea dependencia de asistencias externas
- Gran riesgo de montar un sistema a medida sobre un ERP
- Interfaz y diseño menos ergonómico y usable para el usuario



## Costes y plazos

### ◆ Costes a considerar

- Licencias: habitualmente por módulos utilizados y usuarios
- Servicios de implantación: especializados, caros y escasos
- Servicios de soporte a la implantación: presencial y telefónico
- Servicios de mantenimiento
- Costes de mantenimiento de licencias

### ◆ Plazos

- La reducción de plazos en proyectos de implantación es real
- Queda encubierto un periodo adicional de “mejora” respecto al punto de arranque de los sistemas
- Los tiempos de resolución de incidencias y peticiones pueden ser más bajos que en un sistema a medida (por la orientación a la parametrización del producto)



## Organización y gestión del cambio

### ◆ Proceso de implantación

- Liderazgo en el control del proyecto: oficina de proyecto (son proyectos con alto riesgo de desviación de alcance y coste)
- Liderazgo funcional en la adaptación del ERP a la organización: usuarios clave (¿adaptar el ERP o adaptarse a él?)
- Gestión del cambio: comunicación, motivación y participación
- Importante la participación en el proceso de los recursos de TI internos
- Ojo con los procesos de migración: son complejos

### ◆ El día después

- Organización de la gestión de los servicios: soporte técnico, mantenimiento, consultoría y gestión de la demanda
- Participación progresiva de los recursos internos en el control y ejecución de las tareas: reducción de costes a medio plazo



## El factor humano

- ◆ **Recursos externos**
  - El entorno especializado de un ERP crea perfiles sobrevalorados
  - Alta rotación y escasez de recursos de nivel medio-alto
  - Consultores especialistas en ERP, pero con algunas carencias en otras capacidades profesionales
  
- ◆ **Recursos propios**
  - Es compleja y necesaria su adaptación al cambio: por especialización y por motivación
  - Son el contrapunto a la dependencia externa de las empresas como núcleo estable de la organización
  - La implantación de un ERP provoca fuertes cambios en sus funciones, por lo que hay que facilitar su adaptación



## Los ERPs en el Sector Público: la experiencia del Ayuntamiento de Madrid

# Índice

- 01 Implantación de un ERP en el Ayuntamiento**
  - Marco: Plan de modernización de SSII en el Ayuntamiento
  - Proyecto de implantación de SAP R/3 en áreas EF y RH
  - Alcance funcional e hitos de implantación
- 02 Factores a considerar**
  - Escenario: las TIC en la sociedad de la información
  - ERP's versus desarrollos a medida
  - Costes y plazos
  - Organización y gestión del cambio
  - El factor humano
- 03 Reflexiones y conclusiones**



## Reflexiones y conclusiones

- ◆ **Nuestra experiencia**
  - Hemos renovado los SSII corporativos de EF y RH en un periodo muy corto de 2-3 años
  - El nivel de integración y de cobertura funcional es mucho mayor a la situación previa: mejor servicio a los gestores
  - La implantación de un ERP es una opción sólida para organizaciones complejas y de tamaño medio-grande (AGE, CCAA, grandes AALL)
  - Son procesos duros y complejos de gestionar
  
- ◆ **No hay recetas mágicas: algunas prevenciones**
  - Analizar bien el ámbito de cobertura, la organización y los tiempos
  - No montemos sistemas a medida sobre un ERP: es un mal negocio

*La Administración electrónica no es posible sin unos sistemas sólidos de back-office*