

Plan estratégico de modernización



12 de abril de 2005

MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
MADRID
2005

Primera edición: Septiembre 2005

Ministerio de Administraciones Públicas
Secretaría General para la Administración Pública
Dirección General de Modernización Administrativa

Edita: Ministerio de Administraciones Públicas, Secretaría General Técnica

NIPO: 326-05-042-2

Depósito legal: M – 36822 - 2005

Imprime: Neografis, S.L.

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. VISIÓN, MISIÓN, OBJETIVOS Y ÁMBITO DEL PLAN**
 - 2.1 La visión
 - 2.2 La misión
 - 2.3 Los objetivos del plan
 - 2.4 El ámbito
- 3. EL MARCO LEGAL**
 - 3.1 Las directrices de la Unión Europea
 - 3.2 El marco legal español
- 4. EL MARCO CONCEPTUAL**
 - 4.1 Estrategia basada en el conocimiento
 - 4.2 El diseño básico.
- 5. PRINCIPIOS Y VALORES**
- 6. POLÍTICAS Y NORMAS DE ACTUACIÓN**
- 7. SITUACIÓN DE PARTIDA**
 - 7.1 Los datos de partida
 - 7.2 Análisis DAFO: Los puntos fuertes
 - 7.3 Análisis DAFO: Lo que debe mejorar
 - 7.4 Lo que condiciona los procesos
 - 7.5 Los factores de éxito
 - 7.6 Los inhibidores potenciales
- 8. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA**
 - 8.1 Directrices tecnológicas
 - 8.2 Plataforma tecnológica
 - 8.3 Herramientas de conectividad
 - 8.4 Herramientas comunes
 - 8.5 Servicios comunes:
 - 8.5.1 Asistente de tramitación administrativa
 - 8.5.2 Consulta telemática
 - 8.5.3 Notificaciones electrónicas
 - 8.5.4 Intercambio electrónico de datos entre Administraciones
 - 8.5.5 Directorio de servicios UDDI
 - 8.5.6 Pasarela de pagos

8.5.7 Call Center

9. METAPROYECTO 1.- CERTIFICA

9.1 Descripción y Misión

9.2 Objetivos

9.3 Coste estimado

9.4 Proyectos:

9.4.1 Proyecto CE1: **Sustitución de certificados en papel**

9.4.1.1 Misión y objetivos

9.4.1.2 Entregables

9.4.1.3 Tecnología

9.4.1.4 Metodología

9.4.1.5 Fases y plazos

9.4.1.6 Coste estimado

9.4.1.7 Indicadores de avance

9.4.1.8 Pase a operación

9.4.2 Proyecto CE2: **Comunicación de cambio de domicilio**

9.4.2.1 Misión y objetivos

9.4.2.2 Entregables

9.4.2.3 Tecnología

9.4.2.4 Metodología

9.4.2.5 Fases y plazos

9.4.2.6 Coste estimado

9.4.2.7 Indicadores de avance

9.4.2.8 Pase a operación

9.4.3 Proyecto CE3: **Notificaciones telemáticas**

9.4.3.1 Misión y objetivos

9.4.3.2 Entregables

9.4.3.3 Tecnología

9.4.3.4 Metodología

9.4.3.5 Fases y plazos

9.4.3.6 Coste estimado

9.4.3.7 Indicadores de avance

9.4.3.8 Pase a operación

9.5 Cronograma del Metaproyecto CERTIFICA

10. METAPROYECTO 2.- eDNI

10.1 Descripción y Misión

10.2 Objetivos

10.3 Coste estimado

10.4 Proyectos:

10.4.1 Proyecto ED1: **Plataforma de validación de firma electrónica**

10.4.1.1 Misión y objetivos

10.4.1.2 Entregables

10.4.1.3 Tecnología

10.4.1.4 Metodología

10.4.1.5 Fases y plazos

10.4.1.6 Coste estimado

- 10.4.1.7 Indicadores de avance
- 10.4.1.8 Pase a operación
- 10.4.2 **Proyecto ED2: Difusión del eDNI**
 - 10.4.2.1 Misión y objetivos
 - 10.4.2.2 Entregables
 - 10.4.2.3 Tecnología
 - 10.4.2.4 Metodología
 - 10.4.2.5 Fases y plazos
 - 10.4.2.6 Coste estimado
 - 10.4.2.7 Indicadores de avance
 - 10.4.2.8 Pase a operación
- 10.4.3 **Proyecto ED3: Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación**
 - 10.4.3.1 Misión y objetivos
 - 10.4.3.2 Entregables
 - 10.4.3.3 Tecnología
 - 10.4.3.4 Metodología
 - 10.4.3.5 Fases y plazos
 - 10.4.3.6 Coste estimado
 - 10.4.3.7 Indicadores de avance
 - 10.4.3.8 Pase a operación
- 10.4.4 **Proyecto ED4: Política de firma electrónica**
 - 10.4.4.1 Misión y objetivos
 - 10.4.4.2 Entregables
 - 10.4.4.3 Tecnología
 - 10.4.4.4 Metodología
 - 10.4.4.5 Fases y plazos
 - 10.4.4.6 Coste estimado
 - 10.4.4.7 Indicadores de avance
 - 10.4.4.8 Pase a operación
- 10.4.5 **Proyecto ED5: Servicio de identificación única (*single sign on*)**
 - 10.4.5.1 Misión y objetivos
 - 10.4.5.2 Entregables
 - 10.4.5.3 Tecnología
 - 10.4.5.4 Metodología
 - 10.4.5.5 Fases y plazos
 - 10.4.5.6 Coste estimado
 - 10.4.5.7 Indicadores de avance
 - 10.4.5.8 Pase a operación
- 10.4.6 **Proyecto ED6: Sellado de tiempo**
 - 10.4.6.1 Misión y objetivos
 - 10.4.6.2 Entregables
 - 10.4.6.3 Tecnología
 - 10.4.6.4 Metodología
 - 10.4.6.5 Fases y plazos
 - 10.4.6.6 Coste estimado
 - 10.4.6.7 Indicadores de avance
 - 10.4.6.8 Pase a operación

10.5 Cronograma Metaproyecto eDNI

11. METAPROYECTO 3.- CIUDADANO.ES

11.1 Descripción y Misión

11.2 Objetivos

11.3 Coste estimado

11.4 Proyectos:

11.4.1 Proyecto CI1: **Agente Inteligente- Buscador**

11.4.1.1 Misión y objetivos

11.4.1.2 Entregables

11.4.1.3 Tecnología

11.4.1.4 Metodología

11.4.1.5 Fases y plazos

11.4.1.6 Coste estimado

11.4.1.7 Indicadores de avance

11.4.1.8 Pase a operación

11.4.2 Proyecto CI2: **Catálogo de Publicaciones**

11.4.2.1 Misión y objetivos

11.4.2.2 Entregables

11.4.2.3 Tecnología

11.4.2.4 Metodología

11.4.2.5 Fases y plazos

11.4.2.6 Coste estimado

11.4.2.7 Indicadores de avance

11.4.2.8 Pase a operación

11.4.3 Proyecto CI3: **Información pública electrónica**

11.4.3.1 Misión y objetivos

11.4.3.2 Entregables

11.4.3.3 Tecnología

11.4.3.4 Metodología

11.4.3.5 Fases y plazos

11.4.3.6 Coste estimado

11.4.3.7 Indicadores de avance

11.4.3.8 Pase a operación

11.4.4 Proyecto CI4: **Red de registros**

11.4.4.1 Misión y objetivos

11.4.4.2 Entregables

11.4.4.3 Tecnología

11.4.4.4 Metodología

11.4.4.5 Fases y plazos

11.4.4.6 Coste estimado

11.4.4.7 Indicadores de avance

11.4.4.8 Pase a operación

11.4.5 Proyecto CI5: **Red de Atención e Información al Ciudadano**

11.4.5.1 Misión y objetivos

11.4.5.2 Entregables

11.4.5.3 Tecnología

11.4.5.4 Metodología

- 11.4.5.5 Fases y plazos
- 11.4.5.6 Coste estimado
- 11.4.5.7 Indicadores de avance
- 11.4.5.8 Pase a operación
- 11.4.6 **Proyecto CI6: Centros de Gestión Unificada**
 - 11.4.6.1 Misión y objetivos
 - 11.4.6.2 Entregables
 - 11.4.6.3 Tecnología
 - 11.4.6.4 Metodología
 - 11.4.6.5 Fases y plazos
 - 11.4.6.6 Coste estimado
 - 11.4.6.7 Indicadores de avance
 - 11.4.6.8 Pase a operación
- 11.4.7 **Proyecto CI7: Ciudadano.es (Portal del Ciudadano)**
 - 11.4.7.1 Misión y objetivos
 - 11.4.7.2 Entregables
 - 11.4.7.3 Tecnología
 - 11.4.7.4 Metodología
 - 11.4.7.5 Fases y plazos
 - 11.4.7.6 Coste estimado
 - 11.4.7.7 Indicadores de avance
 - 11.4.7.8 Pase a operación
- 11.4.8 **Proyecto CI8: Inscripción en pruebas selectivas por Registro telemático**
 - 11.4.8.1 Misión y objetivos
 - 11.4.8.2 Entregables
 - 11.4.8.3 Tecnología
 - 11.4.8.4 Metodología
 - 11.4.8.5 Fases y plazos
 - 11.4.8.6 Coste estimado
 - 11.4.8.7 Indicadores de avance
 - 11.4.8.8 Pase a operación
- 11.4.9 **Proyecto CI9: Gestión integrada de ayudas y Subvenciones**
 - 11.4.9.1 Misión y objetivos
 - 11.4.9.2 Entregables
 - 11.4.9.3 Tecnología
 - 11.4.9.4 Metodología
 - 11.4.9.5 Fases y plazos
 - 11.4.9.6 Coste estimado
 - 11.4.9.7 Indicadores de avance
 - 11.4.9.8 Pase a operación
- 11.4.10 **Proyecto CI10: Pasarela de pagos**
 - 11.4.10.1 Misión y objetivos
 - 11.4.10.2 Entregables
 - 11.4.10.3 Tecnología
 - 11.4.10.4 Metodología
 - 11.4.10.5 Fases y plazos
 - 11.4.10.6 Coste estimado

- 11.4.10.7 Indicadores de avance
- 11.4.10.8 Pase a operación
- 11.4.11 **Proyecto CI11: Teléfono unificado de atención**
 - 11.4.11.1 Misión y objetivos
 - 11.4.11.2 Entregables
 - 11.4.11.3 Tecnología
 - 11.4.11.4 Metodología
 - 11.4.11.5 Fases y plazos
 - 11.4.11.6 Coste estimado
 - 11.4.11.7 Indicadores de avance
 - 11.4.11.8 Pase a operación
- 11.4.12 **Proyecto CI12: Desarrollo de espacios descentralizados de información y servicios en el Portal del Empleado**
 - 11.4.12.1 Misión y objetivos
 - 11.4.12.2 Entregables
 - 11.4.12.3 Tecnología
 - 11.4.12.4 Metodología
 - 11.4.12.5 Fases y plazos
 - 11.4.12.6 Coste estimado
 - 11.4.12.7 Indicadores de avance
 - 11.4.12.8 Pase a operación
- 11.5 Cronograma del Metaproyecto CIUDADANO.ES

12. METAPROYECTO 4.- SIMPLIFICA

- 12.1 Descripción y Misión
- 12.2 Objetivos
- 12.3 Coste estimado
- 12.4 Proyectos:
 - 12.4.1 **Proyecto SI1: Impulso de la imagen institucional**
 - 12.4.1.1 Misión y objetivos
 - 12.4.1.2 Entregables
 - 12.4.1.3 Tecnología
 - 12.4.1.4 Metodología
 - 12.4.1.5 Fases y plazos
 - 12.4.1.6 Coste estimado
 - 12.4.1.7 Indicadores de avance
 - 12.4.1.8 Pase a operación
 - 12.4.2 **Proyecto SI2: Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica**
 - 12.4.2.1 Misión y objetivos
 - 12.4.2.2 Entregables
 - 12.4.2.3 Tecnología
 - 12.4.2.4 Metodología
 - 12.4.2.5 Fases y plazos
 - 12.4.2.6 Coste estimado
 - 12.4.2.7 Indicadores de avance
 - 12.4.2.8 Pase a operación

12.4.3 **Proyecto SI3: Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos**

- 12.4.3.1 Misión y objetivos
- 12.4.3.2 Entregables
- 12.4.3.3 Tecnología
- 12.4.3.4 Metodología
- 12.4.3.5 Fases y plazos
- 12.4.3.6 Coste estimado
- 12.4.3.7 Indicadores de avance
- 12.4.3.8 Pase a operación

12.4.4 **Proyecto SI4: Licitaciones electrónicas**

- 12.4.4.1 Misión y objetivos
- 12.4.4.2 Entregables
- 12.4.4.3 Tecnología
- 12.4.4.4 Metodología
- 12.4.4.5 Fases y plazos
- 12.4.4.6 Coste estimado
- 12.4.4.7 Indicadores de avance
- 12.4.4.8 Pase a operación

12.4.5 **Proyecto SI5: Georreferenciación**

- 12.4.5.1 Misión y objetivos
- 12.4.5.2 Entregables
- 12.4.5.3 Tecnología
- 12.4.5.4 Metodología
- 12.4.5.5 Fases y plazos
- 12.4.5.6 Coste estimado
- 12.4.5.7 Indicadores de avance
- 12.4.5.8 Pase a operación

12.4.6 **Proyecto SI6: Renovación tecnológica y reingeniería de NEDADES**

- 12.4.6.1 Misión y objetivos
- 12.4.6.2 Entregables
- 12.4.6.3 Tecnología
- 12.4.6.4 Metodología
- 12.4.6.5 Fases y plazos
- 12.4.6.6 Coste estimado
- 12.4.6.7 Indicadores de avance
- 12.4.6.8 Pase a operación

12.4.7 **Proyecto SI7: Gestión integrada de Recursos Humanos**

- 12.4.7.1 Misión y objetivos
- 12.4.7.2 Entregables
- 12.4.7.3 Tecnología
- 12.4.7.4 Metodología
- 12.4.7.5 Fases y plazos
- 12.4.7.6 Coste estimado
- 12.4.7.7 Indicadores de avance
- 12.4.7.8 Pase a operación

12.4.8 **Proyecto SI8: Extranet de las Administraciones Públicas**

- 12.4.8.1 Misión y objetivos
- 12.4.8.2 Entregables
- 12.4.8.3 Tecnología
- 12.4.8.4 Metodología
- 12.4.8.5 Fases y plazos
- 12.4.8.6 Coste estimado
- 12.4.8.7 Indicadores de avance
- 12.4.8.8 Pase a operación
- 12.4.9 **Proyecto SI9: Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos**
 - 12.4.9.1 Misión y objetivos
 - 12.4.9.2 Entregables
 - 12.4.9.3 Tecnología
 - 12.4.9.4 Metodología
 - 12.4.9.5 Fases y plazos
 - 12.4.9.6 Coste estimado
 - 12.4.9.7 Indicadores de avance
 - 12.4.9.8 Pase a operación
- 12.4.10 **Proyecto SI10: Observatorio de la Administración Electrónica**
 - 12.4.10.1 Misión y objetivos
 - 12.4.10.2 Entregables
 - 12.4.10.3 Tecnología
 - 12.4.10.4 Metodología
 - 12.4.10.5 Fases y plazos
 - 12.4.10.6 Coste estimado
 - 12.4.10.7 Indicadores de avance
 - 12.4.10.8 Pase a operación
- 12.4.11 **Proyecto SI11: Reforma del Consejo Superior de Informática y Comisión Técnica de la Conferencia Sectorial**
 - 12.4.11.1 Misión y objetivos
 - 12.4.11.2 Entregables
 - 12.4.11.3 Tecnología
 - 12.4.11.4 Metodología
 - 12.4.11.5 Fases y plazos
 - 12.4.11.6 Coste estimado
 - 12.4.11.7 Indicadores de avance
 - 12.4.11.8 Pase a operación
- 12.4.12 **Proyecto SI12: Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas**
 - 12.4.12.1 Misión y objetivos
 - 12.4.12.2 Entregables
 - 12.4.12.3 Tecnología
 - 12.4.12.4 Metodología
 - 12.4.12.5 Fases y plazos
 - 12.4.12.6 Coste estimado
 - 12.4.12.7 Indicadores de avance
 - 12.4.12.8 Pase a operación
- 12.5 **Cronograma del Metaproyecto SIMPLIFICA**

13. LOS PLAZOS DEL PLAN

14. LOS COSTES DEL PLAN (MAP)

15. EL EQUIPO DEL PLAN (MAP)

16. SEGUIMIENTO Y CONTROL

17. IMPACTO DE LOS PROYECTOS DEL PLAN CONECTA EN LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

18. IMPLANTACIÓN Y EXTENSIÓN DEL PLAN CONECTA

ANEXO-1.- PLAZOS DEL PLAN CONECTA

ANEXO-2.- COSTES DEL PLAN CONECTA

ANEXO 3.- PLAN DEPARTAMENTAL.- MAP EN RED

1. Descripción y Misión
2. Objetivos
3. Coste estimado
4. Proyectos:
 - 4.1 Proyecto **MA1: Red corporativa multiservicio del MAP**
 - 4.1.1 Misión y objetivos
 - 4.1.2 Entregables
 - 4.1.3 Tecnología
 - 4.1.4 Metodología
 - 4.1.5 Fases y plazos
 - 4.1.6 Coste estimado
 - 4.1.7 Indicadores de avance
 - 4.1.8 Pase a operación
 - 4.2 Proyecto **MA2: Correo electrónico y directorio**
 - 4.2.1 Misión y objetivos
 - 4.2.2 Entregables
 - 4.2.3 Tecnología
 - 4.2.4 Metodología
 - 4.2.5 Fases y plazos
 - 4.2.6 Coste estimado
 - 4.2.7 Indicadores de avance
 - 4.2.8 Pase a operación
 - 4.3 Proyecto **MA3: Centro Virtual de Información y Servicios INTRAMAP**
 - 4.3.1 Misión y objetivos
 - 4.3.2 Entregables
 - 4.3.3 Tecnología
 - 4.3.4 Metodología
 - 4.3.5 Fases y plazos

- 4.3.6 Coste estimado
- 4.3.7 Indicadores de avance
- 4.3.8 Pase a operación
- 4.4 **Proyecto MA4: Gestión Automatizada de Expedientes**
 - 4.4.1 Misión y objetivos
 - 4.4.2 Entregables
 - 4.4.3 Tecnología
 - 4.4.4 Metodología
 - 4.4.5 Fases y plazos
 - 4.4.6 Coste estimado
 - 4.4.7 Indicadores de avance
 - 4.4.8 Pase a operación
- 4.5 **Proyecto MA5: Aplicaciones departamentales – Extranjería**
 - 4.5.1 Misión y objetivos
 - 4.5.2 Entregables
 - 4.5.3 Tecnología
 - 4.5.4 Metodología
 - 4.5.5 Fases y plazos
 - 4.5.6 Coste estimado
 - 4.5.7 Indicadores de avance
 - 4.5.8 Pase a operación
- 4.6 **Proyecto MA6: Videoconferencia**
 - 4.6.1 Misión y objetivos
 - 4.6.2 Entregables
 - 4.6.3 Tecnología
 - 4.6.4 Metodología
 - 4.6.5 Fases y plazos
 - 4.6.6 Coste estimado
 - 4.6.7 Indicadores de avance
 - 4.6.8 Pase a operación
- 4.7 **Proyecto MA7: Dotación básica de puesto trabajo**
 - 4.7.1 Misión y objetivos
 - 4.7.2 Entregables
 - 4.7.3 Tecnología
 - 4.7.4 Metodología
 - 4.7.5 Fases y plazos
 - 4.7.6 Coste estimado
 - 4.7.7 Indicadores de avance
 - 4.7.8 Pase a operación
- 4.8 **Proyecto MA8: Centro de Atención a Usuarios**
 - 4.8.1 Misión y objetivos
 - 4.8.2 Entregables
 - 4.8.3 Tecnología
 - 4.8.4 Metodología
 - 4.8.5 Fases y plazos
 - 4.8.6 Coste estimado
 - 4.8.7 Indicadores de avance
 - 4.8.8 Pase a operación

- 4.9 Proyecto MA9: **MAP.es – Web de información y servicios del MAP**
 - 4.9.1 Misión y objetivos
 - 4.9.2 Entregables
 - 4.9.3 Tecnología
 - 4.9.4 Metodología
 - 4.9.5 Fases y plazos
 - 4.9.6 Coste estimado
 - 4.9.7 Indicadores de avance
 - 4.9.8 Pase a operación
- 4.10 Proyecto MA10: **Firma electrónica para la gestión interna del MAP**
 - 4.10.1 Misión y objetivos
 - 4.10.2 Entregables
 - 4.10.3 Tecnología
 - 4.10.4 Metodología
 - 4.10.5 Fases y plazos
 - 4.10.6 Coste estimado
 - 4.10.7 Indicadores de avance
 - 4.10.8 Pase a operación
- 5. Cronograma del Plan MAP en RED
- 6. Equipo del Plan Departamental MAP en RED
- 7. Plazos del Plan Departamental MAP en RED
- 8. Costes del Plan Departamental MAP en RED

1. INTRODUCCIÓN

La Administración Pública, como conjunto de instituciones, organismos, recursos y actividades, justifica su existencia en el beneficio de los ciudadanos. A tal efecto, sus funciones están rígidamente sujetas y delimitadas por la legislación, y sus principios son la legalidad, la garantía, la seguridad jurídica y la equidad.

Tradicionalmente, Administración Pública y burocracia son dos conceptos que van unidos, quizá, pero sólo quizá, inevitablemente. Las características weberianas que definen la burocracia (sistematización de reglas y procedimientos, jerarquía, división del trabajo, despersonalización de las relaciones, énfasis en la comunicación escrita, selección de sus funcionarios sobre la base de la capacidad y mérito según baremos preestablecidos, etc.) casan admirablemente con algunas características, fácilmente reconocibles, de las Administraciones Públicas:

- Sus tareas se organizan sobre un sistema inexorable de reglas y normativas.
- La actividad se organiza de forma departamental, con atribuciones y potestades claramente separadas.
- Las potestades se organizan piramidalmente, y las decisiones con capacidad resolutoria se toman en niveles muy altos de la pirámide.
- La mayoría de los actos administrativos se realizan por escrito.
- Se salvaguardan los intereses públicos de su posible colisión con intereses privados, sean de particulares, sean de los propios funcionarios.
- Por la limitación legal de la duración de los mandatos, hay poca tendencia a planificación estratégica.
- No hay criterios objetivos claros para medir ni los resultados ni el éxito de las políticas.

Los valores propios de las Administraciones Públicas difieren en gran medida de los del sector privado, puesto que se centran en los conceptos de bien público e interés social, y no en el máximo beneficio o el crecimiento. En cuanto a los funcionarios, en el desempeño de sus competencias y funciones, están sujetos a los principios de neutralidad, probidad y confidencialidad. En consecuencia, el sustrato ético en el que se fundamenta la Administración es, en general, diferente, aunque no opuesto, al del sector privado.

Las profundas y veloces mutaciones que experimenta nuestra sociedad: globalización, cambio cultural y de valores, niveles de exigencia de los ciudadanos, etc. en la práctica obligan a las Administraciones a cambios drásticos, a modernizarse. El paradigma garantista debe combinar y equilibrar

su orientación a la observancia de la norma y a la seguridad jurídica con otros valores cada día más vigentes. Las Administraciones deben hacer las cosas bien, deprisa y a bajo coste, seguramente en ese orden de prioridad. Entre otras cosas, modernizar la Administración hoy implica necesariamente:

- Orientación al servicio de los ciudadanos.
- Calidad en los servicios.
- Flexibilidad.
- Generación de valor.
- Innovación en los procedimientos.
- Avances tecnológicos.
- Cambio cultural.

La aceleración del progreso científico y tecnológico de nuestros tiempos, sin parangón en ningún otro momento histórico, y que se duplica aproximadamente cada diez o veinte años, hace que el conjunto de la sociedad tenga posibilidades de incorporación al proceso de mejora económica, social y cultural como nunca había tenido.

El término “Sociedad de la Información” intenta definir una sociedad en la que la creación, distribución y manejo de la información es la actividad económica, social y cultural más significativa. Tal sociedad se caracteriza por un alto nivel e intensidad de la masa de información a la que tienen acceso cotidiano la mayoría de los ciudadanos en su puesto de trabajo y en su hogar, así como por el uso intensivo de las tecnologías de la información: ordenadores, redes, software, internet, etc. Una amplia variedad de actividades económicas, sociales, educacionales y culturales están asociadas al uso de dichas tecnologías, capaces de almacenar, procesar, tramitar e intercambiar en formato digital y en tiempo real cantidades ingentes de datos sin importar la distancia.

La Sociedad de la Información viene determinada, pues, por un conjunto de elementos que se podrían resumir, sin ánimo de ser exhaustivo, en los siguientes:

- Globalización creciente de la economía a escala planetaria.
- Fijación de la democracia como sistema político de referencia, universal, sin sistemas rivales con los que competir de manera global.
- Difusión universal y masiva de las Tecnologías de la Información en empresas, hogares y Administraciones Públicas.
- Convergencia creciente de todas las tecnologías digitales: Informática, redes, comunicaciones, imagen, sonido, sistemas expertos, robótica, televisión, telefonía, etc.

Aunque no existe una definición académicamente aceptada de “Sociedad del Conocimiento” es posible convenir en que es una sociedad en la que el valor se crea fundamentalmente con recursos intangibles, basados en el conocimiento, en la mente humana trabajando.

A medida que los ciudadanos se familiarizan con las potencialidades de las TIC para ahorrar tiempo, desplazamientos, colas e incomodidad, a medida que ven más y más que por Internet pueden hacer transferencias bancarias, reservar billetes, comprar o comunicarse, se preguntan por qué no pueden hacer lo mismo con ciertos servicios públicos. La respuesta no es sencilla, y la propia Administración debe encontrarla.

La Administración General del Estado, cuyas competencias horizontales en materia de modernización administrativa residen en el Ministerio de Administraciones Públicas, pone en marcha el presente Plan CONECTA, como una primera respuesta de dimensión estratégica a los retos planteados en esta materia por la sociedad del inicio del siglo XXI a sus gobernantes.

El Plan CONECTA contempla 4 metaproyectos que agrupan a 33 proyectos, que deben ser desarrollados a lo largo de tres años. Se trata de un conjunto de acciones impulsadas por el MAP, con el objetivo de actuar de facilitadoras, acciones “conectoras” para el conjunto de proyectos e iniciativas de modernización que tiene previsto desarrollar la Administración General del Estado, a través de sus Ministerios y Organismos Autónomos.

En consecuencia, el Plan CONECTA no pretende recoger la totalidad de las acciones que el Gobierno tiene previsto realizar para lograr los objetivos de eEurope 2005, y sus planes sucesores: i2010.

El Plan CONECTA se especializa en las acciones de carácter interministerial, acciones que hacen posible, precisamente la “conexión” entre el conjunto de proyectos e iniciativas de modernización de carácter sectorial, cuyo objetivo es mejorar los servicios públicos y las posibilidades de desarrollo social y económico que permiten la implantación de las nuevas tecnologías de la información.

El Plan CONECTA dirige sus acciones a hacer realidad el modelo administrativo que reclama nuestra sociedad. Para mejorar la calidad, agilidad y rendimiento de los servicios a los ciudadanos, aumentar la eficiencia en el uso de los recursos públicos, reducir costes, favorecer la integración interdepartamental y simplificar los procesos.

En primer lugar, pretende atender la principal demanda ciudadana, la reducción de los trámites administrativos a los que cualquier ciudadano o empresa se ve obligado en su relación cotidiana con la administración, la línea **CERTIFICA** fomentará el intercambio electrónico de datos entendido como el único camino para promover una administración abierta, transparente y en red, mediante el uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En segundo lugar, la implantación del **eDNI**, porque la implantación del DNI electrónico es prioritaria y la firma electrónica muy pronto pasará a ser una realidad tangible para todos los ciudadanos.

En tercer lugar, **Ciudadano.es**, un nuevo conjunto de espacios para el ciudadano, donde acceder a todos los departamentos de la administración, obtener información y realizar consultas y trámites administrativos será mucho más rápido y tan cómodo como hacerlo desde casa o la oficina.

Simplifica, basada en el rediseño y la integración de procedimientos para la simplificación administrativa, es la solución para la eliminación de barreras y cargas burocráticas y el principio básico de una gestión pública racional y eficiente.

Por último, y como ejemplo ilustrativo de un Plan departamental alineado con CONECTA, se recoge, en el Anexo 3 del presente Plan, un conjunto de proyectos destinados a hacer del MAP un modelo de gestión de calidad. La reestructuración tecnológica del Ministerio de Administraciones Públicas implica la transformación de sus procedimientos internos de gestión en procedimientos electrónicos, para simplificar su tramitación, acortar los tiempos de respuesta y ofrecer mayor transparencia y seguridad a los ciudadanos. Además de facilitar a sus empleados herramientas ágiles de comunicación interna.

CONECTA es el compromiso de la Administración pública con las tecnologías y los ciudadanos. CONECTA es nuestro compromiso con el desarrollo de la sociedad de la información, conectando personas. CONECTA es nuestro compromiso con una sociedad moderna y avanzada.

[*Ir al Índice*](#)

2. VISIÓN, MISIÓN, OBJETIVOS Y ÁMBITO DEL PLAN

2.1 La visión

En general, las Administraciones españolas organizan sus tareas con un enfoque departamental y verticalizado, con estricta división del trabajo, procesos normados taxativamente en forma de procedimientos, y rutinas relativamente sencillas y repetitivas. Son, en la conocida terminología de Mintzber, burocracias maquinales, y poseen todos los elementos del modelo básico: alta dirección, línea de mandos intermedios perfectamente jerarquizada, nivel operativo, “staff” y tecnoestructura. Desde otra perspectiva, la Administración General del Estado y las Administraciones Autonómicas (no así las Administraciones Locales) también responden al modelo de burocracia divisional, ya que cada una está constituida por unidades, en gran medida autónomas (Ministerios o Consejerías) que reproducen el esquema básico a su propia escala, y que están acopladas mediante una estructura central de mando con escasa línea media y poca tecnoestructura, y un “staff” considerablemente mayor.

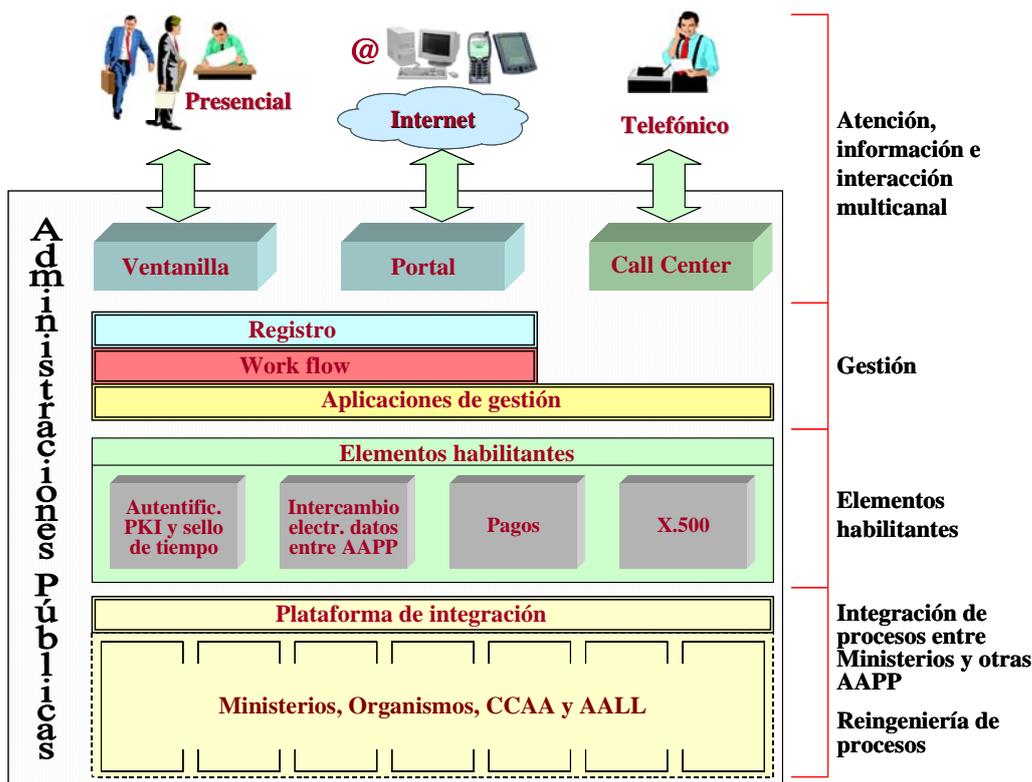
Por otro lado, las Administraciones españolas ponen el acento en la seguridad jurídica del acto administrativo, la plasmación de toda regla de funcionamiento en norma formal (Ley, Reglamento, Orden Ministerial, etc.), el control “ex ante” y la estricta observancia de la distribución de competencias. Si bien están sujetas a los principios constitucionales de eficacia, eficiencia y coordinación interadministrativa, el principio sin duda que prevalece es el de legalidad, la observancia literal de la norma.

Una suerte de movimiento para “reinventar” la Administración propone cambiar el debate entre más Estado o menos Estado por cómo conseguir *mejor* Estado. Y ello sobre la base de introducir en la gestión de lo público filosofías y técnicas nacidas para el sector privado: orientación a la misión, orientación al cliente, competitividad.

Los representantes políticos, los altos funcionarios, los medios de comunicación y las empresas proveedoras de la Administración han tomado buena nota de esta tendencia, y la han incorporado, en diversa medida, a sus mensajes. Sin embargo, los procedimientos, los formularios, los certificados, los mostradores y las colas están demostrando un gran poder de supervivencia. Quizá porque el rediseño de la Administración y el deseo de reducir costes a corto plazo son metas contradictorias. Quizá porque “reinventar” la Administración implica necesariamente cuantiosas inversiones con retorno a medio y largo plazo. Sin financiación no hay cambio, y los grandes cambios exigen grandes inversiones. En tecnología, en infraestructuras, en tecnología, en técnicas de gestión, en formación y en difusión.

Las tecnologías de la información no son un remedio universal contra el funcionamiento burocrático y lento de la Administración. Pero, sin duda, las tecnologías de la información son un facilitador indispensable, junto con el rediseño de procedimientos, la planificación estratégica, la gestión de proyectos, la gestión de la calidad, la formación, etc.

Administración Electrónica, Teleadministración, *eGovernment*, son términos acuñados para designar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el suministro de información y, sobre todo, la prestación de servicios en modo telemático en lugar de en modo presencial, con los beneficios adicionales de rapidez y comodidad para los usuarios, y la reducción de costes para la propia Administración. Una visión moderna, de futuro, es la de los ciudadanos usando Internet, correo electrónico o teléfono móvil para buscar o recabar información, registrar solicitudes y conocer el estado de la mismas en tiempo real, todo con introducción intensiva de las TIC, procedimientos reingenierados, proyectos y operaciones determinadas por planes estratégicos, con orientación a usuarios, y con funcionarios motivados y bien formados. Difícil, pero posible, y se puede esquematizar así:



[Ir al Índice](#)

2.2 La misión

La misión del presente Plan es la modernización de la Administración del Estado en términos de mejora de la calidad, agilidad y rendimiento de los servicios a los ciudadanos, eficiencia en el uso de los recursos públicos,

reducción de costes, satisfacción de los usuarios, integración interdepartamental y simplificación administrativa, todo ello limitado a las competencias del Ministerio de Administraciones Públicas.

La misión se sustancia en iniciativas de dimensión interdepartamental, con el énfasis situado en lo siguiente:

- La Administración Electrónica, cuyos primeros pasos ya están dados, pero que se halla a gran distancia de una implantación y una difusión masivas. El concepto de Administración electrónica en el presente Plan asume su clasificación canónica de primer nivel:
 - Administración con Ciudadanos (G2C, “Government to Citizens”).
 - Administración con Administración (G2G, “Government to Government”).
 - Administración con Empresas (G2B, “Government to Business”).
- El rediseño de los procesos administrativos, lo que comportará mayor rapidez en la tramitación con las consiguientes mejoras en cuanto a satisfacción de ciudadanos y empresas, y reducción de costes.
- La coordinación y cooperación interadministrativa, buscando la convergencia tecnológica, la interoperabilidad, las economías de escala, los desarrollos únicos con múltiples implantaciones, políticas de seguridad comunes y ahorros de costes.
- La atención multicanal a los ciudadanos, con técnicas de “call center” y CRM adaptadas a la Administración.
- Un mayor desarrollo de la Función Pública en términos de puesta al día y formación de los empleados públicos.

Todo ello debe ser facilitado por un simultáneo proceso de actualización y armonización legal y normativa, y el empleo masivo de las tecnologías de la información.

[Ir al Índice](#)

2.3 Los objetivos del plan

Los objetivos de un plan, estratégico o no, derivan directamente de su misión y la concretan mediante la fijación de metas inequívocas. Las acciones o proyectos concretos que sustancian el plan tienen su fundamentación en su capacidad de facilitar uno o varios de los objetivos fijados, de forma que el plan incluya una matriz proyectos/objetivos cuya densidad de intersecciones (y su peso total, si se desea crear una escala de importancia entre los objetivos y/o el grado en que cada proyecto facilita cada objetivo) determinen la prioridad de los proyectos.

Los objetivos que especifican la misión del plan, para serlo realmente, deben reunir ciertas características. Al menos deben ser:

- Específicos.- Deberán ser claros y comprensibles, carecer de ambigüedades y no ser susceptibles de varias interpretaciones.

- Mensurables.- Deberán poderse cuantificar y medir, de forma que el hecho de haber alcanzado o no un objetivo, o el grado en que se ha alcanzado, sea objetivable y no mero producto de la apreciación subjetiva.
- Realistas.- Deben ser adecuados a la organización, lo que resulta particularmente procedente con las Administraciones Públicas.
- Viables.- Su consecución deberá ser posible dado el estado de la organización, las restricciones normativas éticas, los medios y plazos disponibles, las capacidades y conocimientos de los encargados de realizar el plan, y el desarrollo vigente de la tecnología.
- Limitados en el tiempo.- Deben alcanzarse en un plazo razonable y, con cierta y limitada flexibilidad, dentro del plazo fijado.
- Consensuados.- Deberán ser aceptados tanto por la alta dirección, por los futuros usuarios de los productos y servicios y por los responsables de desarrollar el plan e implantar su resultado.

Conviene destacar la diferencia entre objetivos y líneas de acción o metaproyectos. Los objetivos, tal como se ha indicado, especifican la misión, de manera que la suma del nivel de logro de cada objetivo ponderado con su peso de importancia, es el nivel de éxito o grado de cumplimiento de la misión por el plan. Las líneas de acción, que en otros planes se llaman también líneas estratégicas y, en este plan, metaproyectos, son conjuntos o paquetes de acciones o proyectos cuya taxonomía y agrupación responden a la afinidad de su naturaleza, sea funcional, orgánica o instrumental. Por decirlo en otras palabras, los objetivos son metas políticas y las líneas de acción son agrupaciones técnicas.

De acuerdo con la misión antes descrita, el presente plan fija como objetivos los siguientes:

1. Eliminación o drástica reducción de colas de espera de los ciudadanos y empresas ante las ventanillas de la administración, tanto en tiempos medios de espera como en número de personas que deben hacer cola.
2. Eliminación, o drástica reducción, de la documentación que, procedente de la Administración General del Estado u otras administraciones, deben aportar los propios ciudadanos con sus solicitudes o reclamaciones.
3. Desarrollo y promoción de los servicios de Administración electrónica Administración-Ciudadanos ("G2C"), en sus sucesivas etapas: Información estática; interactividad, transacciones; integración interadministrativa.
4. Desarrollo e implantación de la licitación electrónica y del aprovisionamiento ("eProcurement") regular de las Administraciones.
5. Mejora sustancial de los indicadores fijados por la Iniciativa eEurope.
6. Introducción masiva de los servicios de certificación y firma electrónicos.
7. Reducción de tiempos de tramitación de expedientes, mediante la reingeniería de los mismos.
8. Mejora de la coordinación e interoperabilidad de los sistemas de información de las Administraciones españolas.

9. Reaprovechamiento (“reusability”) de aplicativos y soluciones, que se desarrollen una sola vez y se mantengan y actualicen unificadamente, pero puedan ser aprovechados por varias Administraciones.
10. Mejora de las comunicaciones, y de la seguridad de las mismas, entre las Administraciones.
11. Formación permanente de los empleados públicos en el uso de las tecnologías de la información y las técnicas de gestión.

[Ir al Índice](#)

2.4 El ámbito

El presente Plan no incluye las acciones modernizadoras sectoriales en materia de tecnologías de la información de los Ministerios y Organismos de la Administración del Estado ni, obviamente, de las Administraciones Autonómicas o Locales. Su misión, como ejercicio de las competencias del Ministerio de Administraciones Públicas, es el desarrollo de elementos facilitadores comunes para que los diferentes departamentos y organismos de las Administraciones encuentren resueltos ciertos problemas tecnológicos y organizativos que obstaculizan el desarrollo de la Administración Electrónica.

El ámbito de aplicación del Plan es la Administración General del Estado (AGE), sus Organismos autónomos, la Administración de la Seguridad Social y otros Organismos Públicos dependientes o vinculados a la AGE.

Por tanto, este Plan se aplica directamente a la AGE y a la Seguridad Social, con el desarrollo que a continuación se explicita:

* La Administración General del Estado. Incluyendo:

- Órganos centrales.
- Organismos Públicos, tanto:
 - Organismos Autónomos
 - Entidades públicas Empresariales directamente relacionadas con el desarrollo de la Sociedad de la información, por ejemplo RED.es.
- Otros Organismos de Derecho Público cuya actuación es muy relevante para la implantación de la Administración Electrónica, como la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

* La Administración de la Seguridad Social: Entes gestores y Servicios comunes.

La coordinación de las actuaciones en el ámbito indicado se realizará bajo las directrices que emanen del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica como máximo órgano colegiado responsable de la preparación, elaboración, desarrollo y aplicación de la política informática del Gobierno.

No obstante, para que el Plan cumpla los objetivos propuestos, la implementación de determinados proyectos pueden afectar o requerir el concurso de otros Organismos públicos de la AGE distintos de los anteriormente citados, y que no se encuentran en el ámbito de actuación del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica. En estos supuestos, dichos organismos podrán incorporarse al Plan CONECTA mediante Acuerdo, instrumentado en la forma que proceda, entre el Ministerio de Administraciones Públicas y el Ministerio de adscripción del Organismo de que se trate en cada caso.

Aunque derivado del lógico respeto a la autoorganización y competencias asumidas por las Comunidades y Ciudades Autónomas, y las Corporaciones locales, el presente Plan no les resulta directamente aplicable; sin embargo, en aras del principio de cooperación y colaboración administrativa, se procurará compartir una estrategia común y directrices tecnológicas con las Administraciones territoriales, tanto en el ámbito de la Conferencia Sectorial de Administración Pública, de su Comité Técnico y de sus Grupos de trabajo, como dentro de las relaciones de cooperación que se mantienen con la Federación Española de Municipios y Provincias, que faciliten e impulsen la portabilidad de las aplicaciones y la interoperabilidad de los sistemas y las transmisiones de datos.

Asimismo, dado el carácter abierto de este Plan, son posibles colaboraciones con empresas, entes y Asociaciones del sector privado, bien mediante firma de Convenios, bien mediante la aportación de propuestas para el desarrollo de la Administración Electrónica dentro del marco de la Sociedad de la Información, a fin de impulsar la convergencia con la Unión Europea en este campo.

[Ir al Índice](#)

3. EL MARCO LEGAL

3.1. Las directrices de la Unión Europea

La consideración de España como miembro de la Unión Europea nos exige hacer una primera referencia a la Administración electrónica desde una perspectiva europea. Dos son los hitos que crean el marco de referencia en el que se encuadra nuestra actividad: el Plan de Acción eEurope 2005 y la Declaración Ministerial del lago Como (7-8 de julio de 2003).

En relación con el primero, cabe recordar que el Consejo Europeo de Sevilla celebrado los días 21 y 22 de junio de 2002 dio su aprobación al Plan de Acción eEurope 2005. Este Plan supone la mayor contribución de la Unión Europea para alcanzar una economía basada en el conocimiento, que llegue a ser la más dinámica del mundo en el año 2010, de acuerdo con la denominada "Estrategia de Lisboa". El Consejo Europeo pidió a las Instituciones y a los Estados Miembros que velen para que este Plan esté plenamente aplicado a finales del 2005.

El citado Plan de Acción concede un papel principal a las Administraciones Públicas (*e-Government*), a la Educación (*e-Learning*), a la Salud (*e-Health*) y, en particular reconoce la importancia del programa IDA, de Intercambio de Datos entre Administraciones Públicas, como el instrumento esencial para la provisión de los servicios pan-europeos de Administración electrónica.

Los objetivos de eEurope 2005 son muy ambiciosos y marcan directrices claras en la acción y compromiso de todos los Estados Miembros. En lo que se refiere a Administración Electrónica, el objetivo es lograr la plena prestación telemática de 20 servicios esenciales, perfectamente identificados, y a lograr en 2005: 12 para ciudadanos y 8 para empresas.

Estos servicios afectan a campos muy variados: documentos personales, impuestos, certificados de hechos vitales, obtención de permisos y licencias, etc. Muchos de ellos están en campos que son competencia exclusiva de una sola Administración, pero otros pertenecen a ámbitos compartidos entre varias Administraciones Públicas, por lo que para poderlos llevar a la práctica es imprescindible conseguir una aplicación efectiva de los principios de cooperación y colaboración interadministrativa.

El segundo hito trascendental es la Declaración Ministerial del Lago Como. En esta Declaración, los Ministros de la Unión Europea, responsables de la Administración Electrónica, expresaron su convicción de que ha llegado el momento de transformar los objetivos teóricos en acciones mensurables y concretas.

Los Ministros destacaron, a este respecto, la progresiva aparición de servicios electrónicos pan-europeos y la necesidad de continuar en la mejora en la prestación de los servicios públicos. Para ello consideraron que era necesario reforzar los elementos de confianza, seguridad y privacidad, ya que ello facilitaría grandemente la interoperabilidad de los sistemas entre diferentes niveles de Administración Pública.

Las conclusiones de esta Cumbre fue que la progresiva implementación de la Administración Electrónica nos conducirá a una dinámica de cambios y nuevas necesidades:

1. En primer lugar implicará una progresiva transformación organizacional de las Administraciones Públicas.
2. Exigirá también una creciente cooperación y coordinación entre los diferentes niveles de Administraciones: Europea, Estatal, Autonómica y Local.
3. Obligará a una mayor cooperación entre los ámbitos público y privado, para el intercambio de experiencias y generación de sinergias.
4. Requerirá un mayor conocimiento y reutilización de las mejores prácticas, tanto a nivel europeo como internacional.
5. Exigirá una evaluación continuada, el seguimiento y buen control de la evolución de la Administración Electrónica.

[Ir al Índice](#)

3.2. El marco legal español

La Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, de 1992, con modificaciones y adiciones posteriores en esta materia, constituye el punto de apoyo fundamental para la Administración Electrónica. En particular su artículo 45, en el se contiene el mandato de que las Administraciones Públicas (a todas las cuales se aplica por tener carácter básico) “impulsarán el empleo y aplicación de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos, para el desarrollo de su actividad y el ejercicio de sus competencias, con las limitaciones que a la utilización de estos medios establecen la Constitución y las leyes”, esencialmente la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal de 1999.

Los cinco apartados de este precepto capital regulan cuestiones esenciales para la Administración Electrónica: en primer lugar, la relación de los ciudadanos con las Administraciones por estos medios, cuando sea técnicamente posible, respetando las garantías y requisitos previstos en cada procedimiento, debiendo garantizar los procedimientos electrónicos la identificación y el ejercicio de las competencias por el órgano que las ejerce.

Igualmente establece los requisitos de los programas y aplicaciones informáticas utilizados por las Administraciones Públicas y la validez de los documentos emitidos en soporte electrónico cuando se garantice su autenticidad, integridad y conservación y, en su caso, la recepción por el interesado. Estos aspectos fueron desarrollados por el Real Decreto 263/1996, que regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado.

Otra cuestión jurídica esencial para impulsar la Administración Electrónica es la creación de Registros Telemáticos para la recepción o salida de escritos y comunicaciones que se transmitan por medios telemáticos, recogida en el artículo 38 –redacción de la Ley 24/2001–. Los registros telemáticos deberán cumplir determinados requisitos (disponibilidad, autenticidad, integridad, confidencialidad y conservación de la información), funcionarán 24 horas todos los días del año, se crearán por Orden Ministerial y sólo podrán ser utilizados para los procedimientos que detalle la norma de creación, que sean competencia del órgano al que se dirijan dichos escritos.

Resulta igualmente capital para el impulso de la Administración Electrónica, el artículo 59.3 de la LRJ-PAC –igualmente añadido por la Ley 24/2001– que permite la práctica de notificaciones por medios telemáticos, siempre que el interesado haya señalado dicho medio como preferente, o consentido expresamente su utilización, y se cumplan una serie de requisitos. La Ley 24/2001 introdujo este principio también en la Administración Tributaria, añadiendo nuevos apartados al artículo 105 de la Ley General Tributaria.

Para impulsar la eficacia de esta medida, el Real Decreto 209/2003 que regula para la AGE los registros y notificaciones telemáticas, indica que la dirección electrónica para las notificaciones telemáticas será única para todas las posibles notificaciones a practicar por la AGE.

En 1996, se desarrolló el artículo 45 de la LRJ-PAC en cuanto a la utilización de técnicas electrónicas por la AGE. El citado Real Decreto 209/2003 da un paso fundamental en este campo al regular la sustitución de certificados administrativos en papel que debe aportar el ciudadano en diversos procedimientos, por certificaciones en soporte electrónico o por la comunicación de datos entre los órganos administrativos, siempre que el ciudadano lo autorice; estas certificaciones en soporte electrónico y transmisiones de datos no sólo tendrán valor jurídico sino que eximen al interesado de la obligación de aportarlos, lo que supone un importante avance en la utilización de los medios telemáticos para el mejor servicios al ciudadano.

En esta descripción escueta del marco jurídico de la Administración Electrónica debe hacerse también referencia a dos normas esenciales: por un lado, la ya citada Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, en la que se establecen todas las garantías que debe cumplir la actuación de las Administraciones Públicas por medios electrónicos, informáticos y telemáticos, para salvaguardar el derecho a la intimidad y al honor de los ciudadanos. Esta

ley es esencial porque el tema de la privacidad es un asunto que está presente en todas las disposiciones legales, directrices y políticas para el desarrollo de la sociedad de la información. Ha tenido un desarrollo reglamentario amplio, en el que cabe destacar, en el ámbito de la AGE, el Real Decreto 994/1999 que regula las medidas de seguridad para el tratamiento de los ficheros que contengan datos de carácter personal. La Comisión Europea ha aprobado una Directiva 2002/58/CE para la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas, que fue transpuesta a nuestro ordenamiento por la Ley 33/2003, General de Telecomunicaciones.

Igualmente es fundamental la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica, que ha sustituido recientemente al Real Decreto Ley de 1999 sobre esta materia. Se trata de una norma capital para garantizar la seguridad jurídica en las relaciones telemáticas y, en lo que ahora nos afecta, con las Administraciones Públicas. Un aspecto esencial a destacar es que la ley establece un marco básico para el Documento Nacional de Identidad electrónico, que permitirá a los ciudadanos identificarse y firmar documentos en el ámbito telemático, y sienta las bases para la generalización de los instrumentos de firma electrónica en España. Además, por lo que afecta a las Administraciones Públicas, a los requisitos generales para la firma electrónica establecidos en la ley se podrán añadir requisitos adicionales a fin de salvaguardar las garantías exigidas en cada procedimiento administrativo. Estos requisitos no podrán ser discriminatorios ni obstaculizar la prestación de servicios de certificación en el espacio económico europeo.

[Ir al Índice](#)

4. EL MARCO CONCEPTUAL

4.1 Estrategia basada en el conocimiento

El Plan debe considerar 3 áreas para llevar a cabo la gestión del conocimiento:

La infraestructura que permita comunicar y compartir

Una red y herramientas de colaboración que permita la comunicación e intercambio de ideas y experiencias entre los miembros de la organización y un ambiente de aprendizaje compartido: Herramientas de groupware, grupos de calidad, noticias, boletines.

Conocimiento “empaquetado”

Un repositorio de documentos y archivos, categorizado y que sea fácilmente accesible para cualquier miembro de la administración.

La adquisición del conocimiento también depende de la interacción entre persona y la información. La personalización posibilita la elección de la información y por tanto esa interacción.

Cultura organizativa

Durante la implantación de la Gestión del conocimiento es necesario generar una nueva **cultura en la organización** y un **nuevo estilo de dirección**. Una cultura organizativa que fomente el intercambio de conocimiento y una adecuada formación continua, según las necesidades de conocimiento que tenga la empresa.

[Ir al Índice](#)

4.2 El diseño básico

El Plan CONECTA está globalmente concebido sobre unos ejes conceptuales que son la estrategia y los metaproyectos. La estrategia define, ante todo, la misión y los objetivos que deben resolverla, mientras que los metaproyectos o líneas de actuación deben agrupar y organizar los proyectos desde la óptica de la tecnología, la organización interna y las técnicas adecuadas.

El plan, en términos operacionales, está dividido a su vez en un cuatro metaproyectos, cada uno de los cuales debe tener, igualmente, su definición específica:



A su vez, cada uno de los metaproyectos se descompone en proyectos, tal como especifica el índice del plan.

Los proyectos deben materializar los objetivos que especifican la misión del plan, sea directamente, sea indirectamente por resolver cuestiones técnicas o infraestructurales que son necesarias para otros proyectos. No deben haber proyectos independientes de los objetivos, ni redundantes. Procede insistir en que no es la lógica organizativa, ni el acervo del conocimiento corporativo, ni la acumulación de sugerencias, lo que determina el listado de proyectos, sino únicamente su pertinencia respecto a los objetivos, de manera que ningún objetivo quede sin resolver, ni haya proyectos que no resuelvan ninguno de los objetivos propuestos:

Metaproyecto	Proyecto	1. Eliminación o drástica reducción de colas de espera	2. Eliminación o reducción de documentos que deben aportar los ciudadanos	3. Desarrollo y promoción de los servicios de Admón. Electrónica.	4. Desarrollo e implantación de la licitación electrónica	5. Mejora sustancial indicadores fijados por la Iniciativa eEurope	6. Introducción masiva de los servicios de certificación y firma electrónica	7. Reducción de tiempos de tramitación de expedientes	8. Mejora de la coordinación e interop. de los S.I. de las AA.PP. españolas	9. Reaprovechamiento ("reusability") de aplicativos y soluciones	10. Mejora de las comunicaciones entre las AA.PP.
CERTIFICA	Sustitución de certificados en soporte papel	*	*		*				*	*	
CERTIFICA	Comunicación de cambio de domicilio		*	*		*			*	*	
CERTIFICA	Notificaciones telemáticas		*	*	*		*		*		
Edni	Plataforma de validación de firma electrónica			*			*		*		
Edni	Difusión eDNI	*		*			*		*		
eDNI	Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación	*		*			*		*		
Edni	Política de firma	*	*				*		*		
Edni	Servicio de Identificación única (Single Sign)	*		*				*			
eDNI	Sellado de tiempo			*	*	*					
CIUDADANO.ES	Agente inteligente - Buscador			*		*		*	*		
CIUDADANO.ES	Cátalogo de publicaciones			*							
CIUDADANO.ES	Información pública electrónica			*		*			*	*	
CIUDADANO.ES	Red de Registros	*		*				*	*	*	
CIUDADANO.ES	Red de atención e información al ciudadano	*	*		*						
CIUDADANO.ES	Centros de gestión unificada	*	*				*	*	*	*	
CIUDADANO.ES	Ciudadano. Es (Portal del ciudadano)	*	*	*	*	*	*	*	*		
CIUDADANO.ES	Inscripción en pruebas selectivas por Registro Telemático	*	*	*		*	*	*	*		
CIUDADANO.ES	Gestión integrada de ayudas y subvenciones	*	*	*		*	*	*	*	*	
CIUDADANO.ES	Pasarela de pagos	*	*		*	*	*	*	*	*	
CIUDADANO.ES	Teléfono unificado de atención	*					*				
CIUDADANO.ES	Desarrollo espacios descentralizados de Información y servicios en el Portal del Empleado			*							
SIMPLIFICA	Impulso de la imagen institucional		*	*					*		
SIMPLIFICA	Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica		*	*		*	*	*	*		
SIMPLIFICA	Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos	*	*				*		*		
SIMPLIFICA	Licitaciones electrónicas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
SIMPLIFICA	Georreferenciación			*							
SIMPLIFICA	Renovación tecnológica y reingeniería de NEDAES			*							
SIMPLIFICA	Gestión integrada de Recursos Humanos		*	*			*		*		
SIMPLIFICA	Extranet de las Administraciones Públicas		*	*	*	*	*	*	*	*	
SIMPLIFICA	Tramitación Telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos			*	*	*	*	*	*	*	
SIMPLIFICA	Observatorio de la Administración Electrónica			*				*	*	*	
SIMPLIFICA	Reforma del Consejo Superior de Informática y C.T. Conferencia Sectorial			*		*		*	*	*	
SIMPLIFICA	Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas		*	*			*	*	*	*	

[Ir al Índice](#)

5.- PRINCIPIOS Y VALORES

En el influyente artículo de Richard Mason que publicó en 1986 con el título *Four Ethical Issues of the Information Age* identificaba cuatro elementos éticos para las tecnologías de la información que han sido básicos desde entonces, y fuente de nuevas aportaciones. Identificados con el acrónimo PAPA, incluían principios que hoy se consideran indiscutibles: la **intimidad** (“privacy”), la **exactitud** (“accuracy”), la **propiedad intelectual** (“property”), y la **accesibilidad** (“accessibility”). Otros principios de difusión generalizada en los diversos códigos de asociaciones en materias de tecnologías de la información, tanto de ámbito nacional como internacional, son la confidencialidad o secreto profesional, la lealtad de los informáticos a su organización, etc.

Puesto que el presente plan define su ámbito en las Administraciones Públicas y su misión es la modernización de las tecnologías de la información y de las técnicas de gestión, algunos otros principios deben ser incluidos prácticamente “a fortiori”:

- **Principio de legalidad administrativa.**- Indica taxativamente que la ley define las atribuciones de las Administraciones Públicas, así como la forma en que las ejercen, lo que alcanza plenamente la recogida, almacenamiento, proceso, utilización y difusión de datos concernientes a las personas físicas y jurídicas.
- **Principio de eficacia** o efectividad.- Definido como la proporción entre objetivos alcanzados y objetivos propuestos, las Administraciones están obligadas a maximizar esta proporción.
- **Principio de eficiencia** o productividad.- Definido como la proporción entre el nivel de eficacia alcanzado y el nivel de recursos empleados, las Administraciones deben buscar hacer máxima esta proporción.
- **Principio de economía.**- Este principio prescribe que las instituciones deberán disponer, en el momento oportuno, de los medios necesarios para llevar a cabo sus actividades, en la cantidad y calidad apropiada y al mejor precio
- **Principio de seguridad.**- Las Administraciones asegurarán que los datos personales con capacidad de identificación recogidos y almacenados estarán protegidos contra destrucción, acceso no autorizado y utilización para fines distintos a los de las Administraciones. La información recogida sobre una persona deberá ser utilizada tan solo para el propósito específico y expreso para el que se recogió, salvo autorización, igualmente expresa, del interesado o de acuerdo con la ley. Los datos sobre personas físicas o jurídicas deberán ser recogidos por medios legales y transparentes.
- **Principio de calidad de los datos.**- No se deberán recoger ni almacenar datos personales que no sean indispensables o relevantes para la gestión.. Los datos recogidos serán exactos, completos y actuales.

- **Principio de acceso a datos propios.**- Deberá existir un procedimiento por el que cualquier persona, física o jurídica, pueda averiguar cual es la información que sobre ella se ha recogido. Igualmente, deberá existir un procedimiento para que cualquier interesado pueda instar la corrección de errores en los datos que la Administración tenga sobre él. Todo ello, con las limitaciones que establezcan las leyes.

Además de principios orientadores, cualquier definición ética debe partir de ciertos valores que resulte conveniente hacer explícitos:

- Fomento del diálogo, la participación y el intercambio con preferencia al principio de autoridad, de forma que los desarrollos sean capaces de reunir un máximo de aportaciones y matices, y su resultado goce del más amplio campo de aceptación posible.
- Respeto a la diversidad de territorios, lenguas y Administraciones para que, mediante la agregación y la confección de versiones “ad hoc”, los resultados del plan puedan alcanzar el mayor ámbito posible.
- Apoyo a las Administraciones con menos medios, de forma que los resultados del plan puedan contribuir a reducir y no a incrementar las distancias tecnológicas entre las diferentes Administraciones.
- Búsqueda de la innovación mediante el concepto de “destrucción creativa” por lo que la nueva tecnología, los nuevos procedimientos y las nuevas técnicas de gestión reemplazan progresivamente los anteriores con ganancias de netas de eficacia y productividad, en un proceso armónico y, a ser posible, de saltos pequeños y continuados.
- Disposición al cambio que, más allá de las naturales resistencias a los cambios que son propias de las organizaciones grandes en general, genere la predisposición cultural a hacer cosas nuevas y a hacerlas con nuevos sistemas y procedimientos, lo que viene condicionado por los sistemas de formación y reciclaje.
- Compromiso con la calidad definiendo ésta como el conjunto de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su capacidad de satisfacer las necesidades tanto establecidas como implícitas a partir del cumplimiento sin errores de los estándares o requisitos previamente fijados. La calidad, en el proceso de desarrollo del presente plan, no significará tanto alcanzar la perfección como cumplir con las expectativas.
- Búsqueda de la excelencia, como grado óptimo de calidad, esto es, como el máximo nivel de logro posible como factor de maduración de las organizaciones. La excelencia facilita al máximo la adaptación organizativa a los cambios de entorno, la reorientación estratégica y la adaptación de los recursos humanos a los nuevos objetivos. Se cimenta en el conocimiento e implica necesariamente los valores de calidad, innovación, compromiso y visión de futuro.
- Flexibilidad y adaptabilidad, que implican la capacidad de aceptar nuevas ideas, de predisposición a enfrentar nuevos retos con nuevos medios y nuevos métodos.

[Ir al Índice](#)

6.- POLÍTICAS Y NORMAS DE ACTUACIÓN

Tanto en su redacción como en su posterior desarrollo e implantación, el Plan CONECTA se sujetará a un conjunto de políticas y normas de actuación como directrices conceptuales y metodológicas que configurarán sus métodos de trabajo. Son las siguientes:

1º Principio de realidad.- El presente plan nace para producir resultados tangibles y mensurables en el proceso de modernización administrativa, fundamentalmente en el dominio de las tecnologías de la información y, en cierta medida, en el de las técnicas de gestión. A tal efecto, sus objetivos serán claros e inequívocos, y serán sustanciados por proyectos cada uno de ellos redactado siguiendo la normativa vigente, levemente adaptada, del *Project Management book*, de forma que sus entregables, sus tareas, sus plazos, sus indicadores de avance y su coste sean precisos y claros. No se anunciará proyecto alguno que no tenga financiación dedicada y presupuestariamente consignada. Del conjunto del plan habrá una rendición periódica de cuentas, pública y notoria, repetida hasta su conclusión, y su mayor o menor grado de realización y éxito serán medidos con indicadores claros y fácilmente interpretables.

2º Rentabilidad social.- Los resultados que el presente plan se propone obtener tienen como destino principal la mejora del servicio a los ciudadanos y a las empresas, ahorrando incomodidad, tiempo y costes al máximo posible de usuarios. La erradicación de las colas masivas, el acortamiento de dilaciones excesivas en la tramitación de asuntos de gran impacto social, la reducción drástica de documentación a aportar por los propios ciudadanos, documentación que, mayoritariamente, contiene datos que unos órganos de la Administración exigen de otros órganos de la Administración pero que debe recolectar el propio interesado con gran derroche de tiempo, paciencia e incomodidad, la inseguridad de haber hecho una cola en vano por no reunir todo lo que la ventanilla de registro va a pedir, etc. son los blancos a los que apunta el plan. La pertinencia de un proyecto o su prioridad serán medidas por el grado de rentabilidad social que, directa o indirectamente, vaya a general el proyecto en cuestión.

3º Cooperación frente a competencia entre administraciones.- El principio de coordinación de la Administración Pública está recogido en nuestra Constitución (Art. 103). La política del plan a este respecto es fomentar el espíritu de cooperación entre los diversos órganos del Estado, las Administraciones Autonómicas y las Administraciones Locales para establecer objetivos comunes y consensuados, buscar la homogeneidad de los desarrollos tecnológicos, compartir sistemas de información, reaprovechar desarrollos y experiencias ya realizados por algún órgano de la Administración, compartir metodologías, establecer estructuras de datos comunes, y, en forma resumida, lograr aumentar la interoperabilidad de los sistemas y el ahorro en las inversiones. El plan asume

como hipótesis de trabajo que los actuales organismos de cooperación interadministrativa: el Consejo Superior de la Informática y para el Impulso de la Administración Electrónica, y el Comité de la Conferencia Sectorial que reúne las Direcciones Generales de las Comunidades Autónomas en materia de Tecnologías de la información serán potenciados y mejorados.

4º “Empowerment” frente a centralización.- Una norma de actuación básica en el desarrollo e implantación del presente plan será llevar la capacidad de decisión tan cerca del desarrollo de la acción como sea posible. Desde el punto de vista funcional, los responsables y equipos de cada proyecto gozarán de amplia autonomía para el desarrollo del mismo, y cada Administración tendrá toda la capacidad de decisión en el proceso de implantación de los productos y servicios resultantes. Obviamente, este proceso de capilarización de la toma de decisiones tendrá como límites la necesidad de mantener la unicidad de los estándares y los sistemas de información que deban ser de uso común de varios órganos o administraciones. Los métodos de trabajo del plan favorecerán las relaciones laterales, el intercambio de información entre los equipos de trabajo y las propuestas creativas.

5º Externalización controlada.- Nadie puede pretender que las tareas propias de las Administraciones sean ejercidas exclusivamente con personal propio y con medios propios. De igual forma que se asume que las Administraciones debe contratar infraestructuras y bienes de equipo, así como servicios de tracto continuo, también debe contratar en el sector privado el conocimiento y las habilidades que necesite, así como los medios personales para desarrollos que tienen plazo de duración limitado. En general, y “grosso modo”, se podría decir que el personal propio debe encargarse de los procesos, esto es, aquellas tareas continuadas que deben ejercerse sin plazo de finalización, mientras que los proyectos, esto es, aquellas actividades con plazo de finalización y que acabarán generando un nuevo servicio o producto, o una versión actualizada de un servicio o producto ya existente, deben ser realizadas por personal externo, debiendo hacer entrega del resultado al personal interno. Este esquema, en la práctica, no siempre se aplica, ya que la comprensible renuencia al aumento de los gastos de personal propio de todas las organizaciones, genera una tendencia, especialmente relevante en el terreno de las tecnologías de la información, y agudizada con el paso del tiempo, a contratar recursos humanos externos que trabajen en tareas de continuidad y que acaban siendo indistinguibles, en la práctica, del personal propios. Otra tendencia que se da en ocasiones es la de externalizar junto con el desarrollo de los proyectos la propia definición de los mismos, incluyendo a veces su misión, lo que implica dejación de atribuciones indelegables de los gestores públicos. El presente plan, respecto a las políticas de externalización, seguirá las siguientes pautas:

- No se externalizará ni la planificación estratégica, sea la determinación sea la redacción del plan, ni la definición de los proyectos.
- No se externalizará la dirección de los proyectos ni, obviamente, la dirección del plan ni los metaproyectos.

- No se externalizará la planificación de los proyectos, salvo que exija conocimientos ausentes en el conjunto del personal propio.
- La externalización del desarrollo tendrá lugar cuando se dé una de estas tres circunstancias:
 - Que no haya capacidad interna excedente respecto a los procesos de actividad continuada.
 - Que el personal propio no posea, en medida suficiente, los conocimientos necesarios para desarrollar el proyecto con las herramientas especificadas.
 - Que el proyecto tenga una dimensión lo suficientemente grande para que, aunque se posea internamente el conocimiento, y exista alguna capacidad disponible, sea aconsejable la ayuda externa. En el presente plan, este caso será mayoritario en el conjunto de proyectos.

6º Retención del conocimiento en la Administración.-



Cualquier externalización de desarrollo de los proyectos del presente plan habilitará los mecanismos necesarios para que el conocimiento que se derive del proyecto quede dentro de la propia Administración, sin perjuicio de que, como bien de consumo no rival que es el conocimiento, éste pueda quedar igualmente incorporado al acervo de la adjudicataria. Tarea diferente, y externa al ámbito del presente plan es organizar y dar cuerpo a un sistema de gestión del conocimiento en seno de la Administración que permita explicitarlo y ponerlo al

servicio de la corporación.

7º Autoevaluación y seguimiento.- El plan incluye la actividad de gestión aseguradora de que el trabajo real va de acuerdo a los resultados, plazos y costes previstos, de forma que revele cuándo y dónde existen desviaciones y, consecuentemente, se puedan poner en marcha acciones correctoras que ayuden a la realización del plan. El seguimiento se realizará:

- Por procesos:
 - Hitos o etapas.
 - Tareas: Comienzo, Fin, Recursos.
- Por productos:
 - Entregables.
 - Calidad.

8º Flexibilidad.- La duración del Plan es de cerca de cuatro años. En ese lapso de tiempo muchas cosas pueden cambiar en el dominio de las tecnologías de la información: Prioridad entre proyectos, estado de la tecnología, precios, condiciones de mercado, etc. En consecuencia, a lo largo de la vida del Plan, ciertas condiciones de inicio pueden cambiar en tal medida que sea aconsejable introducir ciertos cambios en la planificación:

- Reconsideración de los objetivos de un proyecto dentro de los límites de su misión.
- Replanificación de etapas, hitos y tareas de un proyecto.

- Nuevo cálculo del coste estimado de un proyecto, dentro de los límites del coste estimado para su metaproyecto.
- Nueva estimación de tiempos de ejecución de un proyecto.
- Recálculo del estado de avance de un proyecto.

9º Supervisión.- El Plan en su conjunto, y en particular su ejecución, será supervisado por el Consejo Superior de Informática y para el Impulso de la Administración Electrónica, y en la parte que afecte a las Comunidades Autónomas, esta labor será efectuada por el Comité Técnico de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas, constituido el 25 de noviembre de 2004.

[*Ir al Índice*](#)

7. SITUACIÓN DE PARTIDA

7.1. Los datos de partida

La situación de partida, que tenemos no es precisamente muy halagüeña. Ciertamente es que la Administración General del Estado ha tenido en el pasado más inmediatas iniciativas aisladas de importancia y valía (por ejemplo, los logros tecnológicos y de servicio público de la Agencia Estatal de Administración Tributaria o de la Seguridad Social), pero también es verdad que ha carecido de una auténtica visión, estratégica y armonizadora.

El verdadero progreso en el terreno de la Sociedad de la Información no depende tanto de tener muchos servicios en línea, como de que los que se implementen proporcionen una auténtica utilidad y valor añadido a los usuarios, servicios de calidad garantizada proporcionados en tiempo y forma.

En España, a mayo de 2004 y según datos de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC) el número de internautas en España es de 12.000.000 de personas lo que representa el 33 % de los potenciales usuarios mayores de 14 años, muy lejos de las tasas superiores al 65 % de los países nórdicos, aunque con un buen potencial de crecimiento que se puede estimar del orden de 1,5 - 2 millones de usuarios año. En este aspecto, la Administración es un factor más a la hora de incrementar este ratio ya que una mayor oferta de servicios públicos electrónicos indudablemente generará un acicate para la incorporación de más ciudadanos a la Red.

Entrando en el terreno económico, hay que señalar que los costes globales TIC de la AGE, de acuerdo con los datos del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica, fueron en 2004 de 1.416 millones de euros, 13 millones menos que en 2002 y solo 10 millones más que en 2003. En cuanto a las inversiones presupuestadas TIC del capítulo 6, éstas han declinado, pasando de 680 millones de euros en 2003 a 642 millones en 2004, con una merma por tanto de 38 millones.

En cuanto a los gastos del año 2002, los gastos de tecnologías de la información y las comunicaciones sólo supusieron el 3,33% del presupuesto global de los capítulos 1, 2 y 6.

En lo relativo a los recursos humanos especializados de esta área disponibles en la AGE, ésta contaba en el 2003 de forma estable con unas 11.951 personas (el 2,34 % del total de efectivos), lo que obliga en muchos casos a contrataciones externas, en muchos Departamentos. (Datos del Registro Central de Personal).

El porcentaje de empleados públicos de carácter administrativo que cuentan con un terminal conectado a Internet es del 23,1 %, cifra muy alejada respecto a la que se alcanza en el sector privado nacional (45 %) y europeo (48%).

Otro indicador sobre el que cabe llamar la atención es el porcentaje de empleados administrativos que disponen de correo electrónico, que es, en la AGE, del 46,6 %.

También resulta llamativo el hecho de que sólo el 13 % de los usuarios en Internet en España envían correos electrónicos a la Administración frente a una media europea del 22%; y en cuanto al envío de formularios por Internet a la administración, sólo lo hace el 17%, frente a una media europea del 29%.

Sin embargo, si consideramos los servicios de Internet más utilizados en España, según el INE, la obtención de información de páginas web de la Administración ocupa el tercer puesto del ranking, siendo algo demandado por el 52 % de los internautas, en el año 2003, habiendo crecido 20 puntos porcentuales desde 2002.

Lo que resulta patente es que cuando un servicio electrónico funciona, en tiempo y forma, y está asentado, su uso crece exponencialmente en breve plazo; así, por ejemplo, la AEAT ha recibido en 2004 (campana renta 2003) un total de 2.213.000 declaraciones, con un incremento del 30% respecto a la campana del año anterior; este número supone que, actualmente, el 14,56% de las declaraciones de la renta se hacen por Internet. Otro ejemplo del nuevo paradigma es el Sistema de Remisión Electrónica de documentos de la Seguridad Social (sistema RED), que por ejemplo en el mes de octubre de 2003 tramitó el 87,75% de los movimientos de afiliación al sistema (alta, bajas variaciones, consultas e informes) por vía telemática. Igualmente y en el ámbito de la cotización, el 95% de los trabajadores del Régimen General cotizan ya por vía telemática.

No obstante lo anterior, desde prestigiosos informes, como el del año 2004 de la Fundación AUNA, se advierte de que hay lagunas en otras áreas, como las relativas a la implementación de herramientas de participación ciudadana en las páginas web de la AGE, que todavía resultan insuficientes a nivel de correos electrónicos de opinión, foros y chats.

Pero este apartado quedaría incompleto sin apuntar al menos cómo perciben los ciudadanos a la Administración. El último estudio disponible, realizado por el Centro de Investigaciones Sociológicas en febrero de 2002, interrogaba a los ciudadanos sobre si su opinión respecto a las Administraciones Públicas había mejorado o empeorado en los últimos tiempos en relación a una serie de aspectos. Los resultados fueron expresados en porcentaje de encuestados:

	Han mejorado	Siguen igual	Han empeorado	No Sabe	N.C.
La sencillez de los procedimientos administrativos	30.9	47.1	11.0	10.5	0.6
La información al ciudadano	45.0	38.5	9.5	6.6	0.5
La rapidez en resolver las gestiones	27.6	45.6	18.1	8.2	0.5
La incorporación de nuevas tecnologías	65.9	20.2	2.8	10.2	0.8
El trato al ciudadano	39.9	44.8	7.8	6.7	0.7
Las instalaciones de las oficinas de atención al público	57.0	30.0	3.8	8.4	0.8
La profesionalidad	35.9	46.1	7.8	9.5	0.7

Este cuadro de indicadores de impacto resulta muy revelador: el ciudadano percibe mejora tecnológica y más información, pero falta avanzar en la simplificación de nuestros procedimientos y trámites y en lograr una mayor agilidad en la resolución de los asuntos de los ciudadanos, aspectos ambos en los que la Administración Electrónica está llamada a ser protagonista principal.

En definitiva, las Administraciones Públicas deben liderar el desarrollo de la sociedad de la información, a través de un cambio de cultura y de la manera de actuar, que constituya un ejemplo continuo de cómo aprovechar las nuevas posibilidades tecnológicas eficaz y eficientemente.

[Ir al Índice](#)

7.2. Análisis DAFO: Los puntos fuertes

- Liderazgo cualificado y comprometido.

El liderazgo del Plan está asumido directamente por el Director General de Modernización Administrativa, con el respaldo del Ministro de Administraciones Públicas.

- Recursos económicos disponibles.

Los Presupuestos Generales del Estado cuentan con una partida suficiente en el ejercicio 2005 destinados para el desarrollo del proyecto, estando prevista la dotación adecuada en ejercicios sucesivos.

- Formalización y planificación adecuadas. Establecimiento de métricas.

La puesta en marcha del plan se está realizando utilizando técnicas de gestión de proyectos que garantizan un adecuado desarrollo de los mismos. El establecimiento de métricas supone además la puesta en marcha de elementos de control más allá de la propia dirección del proyecto.

- Inicio de legislatura.

La coincidencia de la puesta en marcha del Plan con el inicio de la legislatura implica un liderazgo continuado para un probable periodo de cuatro años.

- Ejes en el ciudadano, empresas y servicio a otras administraciones.

El Plan tiene sus ejes en el ciudadano, las empresas y el servicio a todas las administraciones, lo que es esencial para su aceptación e impulso por todos los agentes implicados.

Oportunidades

- Alineamiento con iniciativas de la Unión Europea e internacionales.

La valoración de la tecnología como palanca de la competitividad es argumento de peso en foros internacionales. El proyecto se alinea así con otras iniciativas como eEurope.

- Talante de diálogo que favorece una visión de servicio al resto de agentes.

El talante de diálogo y encuentro que se ha marcado como objetivo el nuevo gobierno facilita el entendimiento en proyectos que se extienden a diversas administraciones, ofreciéndose como un lugar de encuentro y de servicio mutuo y no como una imposición centralizadora.

- DNI electrónico.

Uno de los elementos esenciales del Plan, el DNI electrónico, se articulará como facilitador e impulsor de buena parte del resto de proyectos.

- Tecnologías maduras.

Buena parte de las tecnologías que entran en juego en el Plan, como las de contacto con el ciudadano, seguridad o firma, cuentan ya con importantes experiencias en distintos ámbitos, lo que facilitará indudablemente su puesta en marcha.

[*Ir al Índice*](#)

7.3. Análisis DAFO: Lo que debe mejorar

Debilidades

- Estructuras organizativas no adaptadas al proyecto.

El Plan CONECTA es un trabajo multidisciplinar que requiere integrar en un plano de igualdad la visión tecnológica, en oposición al funcionamiento

habitual de las tradicionales estructuras especializadas de la Administración, en las que se integran con dificultad diferentes perfiles profesionales.

- Diversidad de usuarios.

Los usuarios finales del proyecto, ciudadanos, empresas, así como los departamentos y administraciones que directamente les prestan servicio, son difícilmente accesibles para participar en la definición de las soluciones a adoptar, tanto por su diversidad como por sus diferencias en cuanto a objetivos propios. La definición del proyecto se ha realizado, por tanto, estimando sus necesidades, pero habrá que contar con una participación más activa en las siguientes fases del mismo. Además, la diversidad de objetivos de los diferentes agentes y su dispersión puede dificultar la búsqueda de los consensos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

- Carencia de medios personales cualificados.

El número de actuaciones a llevar a cabo para que el Plan sea el motor de cambio en que pretende configurarse requiere de una participación activa de personal propio cualificado para el desarrollo de proyectos tecnológicos, al menos para su definición y control. Si el personal actual fuera insuficiente, la dotación de nuevo personal propio sería una tarea difícil y lenta.

- Lentitud en la contratación.

El Plan supondrá la contratación de medios externos para su puesta en marcha, que no podrán entrar en juego hasta que se cumplan los plazos establecidos en la normativa para las contrataciones.

- Complejidad técnica y organizativa de algunos de los proyectos.

El Plan tiene objetivos ambiciosos, y aunque se descompone sucesivamente en unidades de más fácil ejecución, tanto las tecnologías puestas en juego como la organización necesaria pueden resultar complejas.

Amenazas

- Posibles conflictos de competencias con otros departamentos ministeriales y administraciones.

El Plan, como elemento horizontal, entra en la definición de elementos comunes para departamentos ministeriales y otras administraciones. Si su papel fuera visto como obstructivo o intrusivo en lugar de constructivo, se podría producir la oposición de todos ellos.

- Cultura administrativista. Incomprensión por niveles superiores no suficientemente formados en esta materia.

- Resistencia al cambio.

La automatización de los procedimientos administrativos, precisamente porque constituye una garantía de equidad para los ciudadanos en cuanto al funcionamiento de la Administración, resta capacidad de decisión a los órganos facultados para la toma de decisiones no automatizadas. Cuando la automatización trataba procesos elementales, la pérdida de poder sufrida por los niveles inferiores de la organización se contrarrestaba por el impulso del cambio por los niveles superiores, que ganaban en capacidad de decisión. Ahora, sin embargo, son estos niveles superiores los que se encuentran amenazados por la pérdida de poder que supone la automatización de procesos más complejos, y, constituidos en grupos de poder, pueden obstaculizar los procesos de cambio tecnológico.

- Obstáculos normativos y, en especial, de protección de datos de carácter personal. Limitaciones a los intercambios.

La normativa vigente, partiendo de la propia concepción del procedimiento administrativo, no se ha elaborado con frecuencia pensando en el potencial transformador de la tecnología, y puede imponer obstáculos para la puesta en marcha de proyectos. Además, la especial sensibilidad de los ciudadanos al intercambio de datos personales y su regulación normativa puede suponer un obstáculo más para la marcha de proyectos horizontales.

- Tecnologías inmaduras.

Si el equilibrio entre innovación y uso de tecnologías consolidadas se rompiera a favor de la primera en el desarrollo del plan, podrían verse comprometidas algunas de sus actuaciones.

[*Ir al Índice*](#)

7.4. Lo que condiciona los procesos

Con esta expresión, el Plan hace referencia a los factores limitativos internos que pueden poner en riesgo bien su desarrollo o bien su implementación.

1.- No dar importancia al cambio cultural

El concepto de expediente electrónico, sin soporte papel, puede producir rechazo o temor, tanto entre los empleados como entre los usuarios, incluso puede darse la resistencia al cambio, típica de cualquier organización humana. Es una cuestión de promover el cambio de cultura y de actitud de las personas y de la organización.

2.- El no cambiar los métodos de trabajo y el no abordar el rediseño y simplificación de los procedimientos, sino el mero hecho de superponer informática y tecnología a trámites y procedimientos no redefinidos, puede hacer

el servicio algo más rápido pero desde luego no mejor ni de mayor calidad. La mayoría de los procedimientos y trámites actuales están pensados para la era pre-tecnológica y, en muchos casos, al llegar ésta lo que se ha hecho ha sido informatizar un procedimiento y sus pasos, pero sin modificarlo sustancialmente.

3.- No entender ni corregir las situaciones de bloqueo mutuo que puedan darse.

Hay veces que algunos gestores públicos pueden caer en la tentación de no poner servicios electrónicos que requieran firma, aduciendo que serían para una minoría muy concreta de ciudadanos (internautas con firma), pero por otro lado se podría argumentar que para qué se va a fomentar e impulsar la firma electrónica si son todavía relativamente pocos los servicios electrónicos que la pueden usar. Con lo cual se entra en un círculo vicioso que hay que romper por dos puntos a la vez: lanzando el DNI electrónico y el fomento del uso de los servicios públicos con diferentes certificados electrónicos, y poniendo en la Red más servicios que requieran firma.

4.-No abordar la reorganización de la propia Administración.

La Administración y sus Unidades organizativas están pensadas por competencias, pero no en función de los servicios que efectivamente se prestan. La tecnología nos permite ahora agrupar en procedimientos multiadministración, basados en portales web, competencias dispersas entre niveles administrativos de la misma, o diferente, administración.

5.- No acompasar el cambio tecnológico y organizativo con el normativo.

El cambio normativo debe posibilitar legalmente que lo que sea factible técnicamente se materialice, por ejemplo: la regulación legal del servicio de comunicación de cambio de domicilio.

De poco sirve plasmar en el BOE algo que técnicamente no sea posible llevar a cabo y viceversa.

6.-No estar atento a las alternativas tecnológicas, ni al estado de la tecnología.

Las tecnologías base para la modernización deben ser las vigentes en el mercado en cada momento. No obstante, la Administración debe optar por tecnologías probadas, en las que exista consenso del mercado, duraderas en el tiempo, con perspectivas de evolución y con buena relación calidad técnica/precio.

Obviar estos elementos puede producir fenómenos de obsolescencia tecnológica, mal servicio e imposibilidad de trabajar de modo interoperable con otros sistemas.

7.- No tener en cuenta al personal: no formarle ni reciclarle. No motivarle.

El personal debe propio debe estar plenamente involucrado y alineado con los objetivos finales a conseguir; por ello, las actuaciones de motivación, sensibilización y formación cobran una particular importancia.

8.- No comunicar bien lo que se pretende alcanzar a la Alta dirección, a los usuarios y a los empleados.

La comunicación siempre es fundamental: a la Alta dirección, porque es la que proporciona los recursos necesarios y porque es la responsable política, a los usuarios, porque son los destinatarios finales de los servicios electrónicos, y a los empleados, porque ellos serán los encargados de implementar el cambio.

9.- No detectar a tiempo los problemas.

Los problemas suelen ser desviaciones de plazo, de coste o de recursos, aunque también los puede haber organizativos, o de ausencia de colaboración de voluntades externas.

[Ir al Índice](#)

7.5. Los factores de éxito

1.- El compromiso y el respaldo político.

El Presidente del Gobierno y el Ministro de Administraciones Públicas respaldan el presente Plan, no sólo con manifestaciones políticas sino también con recursos económicos, técnicos y humanos para su ejecución, por tanto su aplicación a la Administración General del Estado será inmediata y se sustanciará mediante Acuerdo del Consejo de Ministros.

Igualmente la extensión de las estrategias y directrices tecnológicas que se definen en el presente Plan requerirá el apoyo y soporte de la Conferencia Sectorial de Administración Pública, y en particular de su Comité Técnico.

2.- Alcanzar un Pacto Nacional.

La Administración Electrónica no debe ser un ámbito para la acción partidista, su impacto en la calidad de vida de los ciudadanos es tan claro que los partidos políticos, sindicatos, sector privado y organizaciones ciudadanas representativas deben estar de acuerdo en el qué, el quién, el cómo, el cuándo, el cuánto. No se puede, ni debe estar cada 4 años cambiando la estrategia; las metas deben estar consensuadas entre todos mediante un Pacto a escala Nacional.

3.- Contar con los usuarios: ciudadanos y empresas.

Dentro de un talante abierto y dialogante, parece lógico que el presente plan experimente un proceso de información pública, durante el cual podrá ser matizado y enriquecido mediante las aportaciones ciudadanas y empresariales.

4.- Planificar más allá de 4 años.

Este Plan es a medio plazo (cubre una legislatura), pero sólo desde una estrategia planificadora a periodos más largos (10 años) podemos mantener un esfuerzo sostenido. Cíclicamente, la estrategia puede cambiar en función de los objetivos alcanzados, el estado del arte tecnológico y las necesidades ciudadanas.

5.- Allegar recursos.

Asegurar horizontes presupuestarios estables a medio y largo plazo es condición indispensable para crear las condiciones de base en las que el plan puede desarrollarse.

6.- Garantizar la coordinación y la cooperación.

Tanto en el sector público entre si como con el sector privado, ambos conceptos deben aplicarse sin restricciones. Se hace pues necesario reformar el Consejo superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica, y poner en funcionamiento los Grupos de Administración electrónica de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas.

7.- Formalizar el control, seguimiento y supervisión del Plan

Primero a un nivel operativo, mediante un conjunto de indicadores de evolución y estado definidos para cada proyecto, segundo a un nivel directivo mediante los respectivos órganos colegiados especializados en materia tecnológica y tercero un control político mediante comparecencias periódicas ante el Parlamento de la Nación.

8.- Impulsar la formación, el reciclaje y la gestión del conocimiento.

La de Administración electrónica en la AGE implica una actualización de los conocimientos de todo el personal, y en especial del personal directivo; saber derecho y economía será necesario pero no suficiente, ahora será preciso conocer la tecnología y aplicarla racionalmente.

Por tanto, la intensificación del reciclaje profesional, dentro de las actividades que desarrolla el Instituto Nacional de Administración Pública, y en particular la formación a distancia y por Internet se dibujan como un factor clave para el éxito del presente plan.

Por otra parte, y dado que hasta ahora el conocimiento ha radicado en los individuos, la marcha o cambio de puesto puede suponer en algunos casos un importante quebranto para el Centro Directivo.

Será necesario, a partir del presente Plan, desarrollar políticas que permitan que el conocimiento pueda pasar de forma metodológicamente organizada del individuo a la organización, de forma que se creen repositorios de capital intelectual accesibles para todas las personas que los precisen por razón de su ejercicio profesional. Pretendemos lograr organizaciones públicas que auto-aprenden y mejoran a partir del capital intelectual en ellas residente.

9.- Medir, medir, medir.

Es necesario disponer de un conjunto armónico de indicadores que no sólo informe del grado de desarrollo de tal o cual proyecto, sino que identifique qué ventajas y ahorros cuantitativos para la sociedad ha supuesto la puesta en marcha de un servicio electrónico. Es decir, hay que medir las medidas y proyectos del plan en si mismos, pero también el impacto que su implementación tiene en la Administración y en la sociedad.

10.- Comunicar.

No comunicaremos sin producir, pero no produciremos sin comunicar.

El éxito final de este Plan radica en que los ciudadanos, empresarios y organizaciones públicas hagan un uso lo más intensivo posible de los nuevos servicios que vayamos poniendo en marcha, y para ello el conocimiento de su existencia y de su forma de uso será labor esencial, y a la misma dedicaremos parte de nuestros esfuerzos mediante campañas especializadas, información en Internet, publicaciones, etc.

[*Ir al Índice*](#)

7.6. Los inhibidores potenciales.

Al hablar sobre el mundo de Internet, se consideran inhibidores las razones y factores que frenan, generalmente de forma imprevista, el uso de internet como sistema alternativo al tradicional en un determinado sistema o aplicación. El antónimo de inhibidor, en este campo, es el facilitador o potenciador, que representa justamente el fenómeno contrario.

Habitualmente, una fuente de inhibidores es la falta de sintonía entre las percepciones de quienes desarrollan un sistema y las de sus usuarios potenciales. La perfección técnica de un desarrollo no garantiza, en modo alguno, que las expectativas de los usuarios hayan sido atendidas, ni la usabilidad, navegabilidad o ergonomía del “web site”.

Obviamente, si se desea investigar los inhibidores propios de un sistema, es preciso descartar los inhibidores del uso de Internet en general: infraestructuras escasas o caras, escasez social de conocimientos básicos sobre Internet, poca difusión de Internet en hogares y empresas, desconfianza, miedo a lo nuevo, etc. Estos fenómenos, en el nivel en que se encuentren en cada sociedad, deben ser considerados como datos fijos y perfectamente previsibles ante el diseño de cualquier sistema o "web site". Generalmente, cuando un entorno no es familiar, surgen más amenazas y barreras de uso que en un entorno más familiar, cuyos fallos resultan más aceptables.

Un elemento que puede representar un inhibidor en el uso de la Administración electrónica es la tendencia de la Administración a pedir gran cantidad de datos en cada solicitud que debe presentar el ciudadano. Rellenar casilla tras casilla con datos que, en muchos casos, no se utilizarán, o que deberían estar asociados al DNI, conlleva el temor de que al llegar a la última página del interminable formulario falte un dato que el usuario no sabe, se haya rellenado mal otro dato anterior, o cualquier otra circunstancia que invalide todo el trabajo de tecleo o, lo que es peor, deje en la duda al usuario del estado en que queda la transacción.

Otro factor inhibidor es la inseguridad sobre un resguardo del acto registral que no tiene membrete, sello de caucho ni firma con bolígrafo. La raíz del problema no es la seguridad objetiva, sino la percepción subjetiva de falta de seguridad de que la hoja impresa en la propia impresora tenga valor probatorio. De hecho, muchos gestores públicos no aceptan certificaciones bajadas de internet por el usuario por más huella electrónica que posean.

También puede ser un inhibidor propio de la Administración electrónica no completar la cadena de valor. Para que los usuarios prefieran Internet al sistema tradicional, han de ganar algo con el nuevo sistema: rapidez, no hacer colas, más plazo, recibir antes la devolución de la renta, etc. Si un procedimiento tiene pasos que pueden hacerse por Internet pero obliga a que otros pasos (el pago de la tasa asociada, por ejemplo) conlleven desplazamiento o colas, los usuarios seguirán con el método tradicional.

Un inhibidor que se da en otros sistemas y que puede afectar también a la Administración electrónica es un bajo nivel de disponibilidad del sistema. Si los usuarios se encuentran que, con frecuencia, el sistema ha caído y no responde, o responde en franjas horarias limitadas, o funciona bien cuando se usa poco pero mal cuando hay mucha demanda, o los tiempos de respuesta son excesivos, dejarán de utilizarlo rápidamente.

Un factor endógeno que puede resultar un inhibidor es la resistencia de ciertos gestores internos de la Administración a aceptar que los documentos electrónicos ofrezcan un nivel suficiente de garantía. Aunque la legislación los admite, no siempre lo hace de forma tan taxativa que no deje camino a la negativa.

Otro factor endógeno que obstaculiza la difusión de la Administración electrónica es la propensión a desarrollar los "front office", esto es, las solicitudes y

declaraciones que deben presentar los ciudadanos, sin desarrollar sus correspondientes sistemas de “back office” o gestión que permitan a los gestores de la Administración continuar el flujo de trabajo en expedientes electrónicos a partir de los documentos electrónicos recibidos en Registro.

También es importante destacar un cierto hábito de las Administraciones en focalizar la totalidad del esfuerzo en el desarrollo de los sistemas de Administración electrónica, pero dedicar poco esfuerzo al probablemente más difícil y costoso proceso de implantación, difusión y soporte.

Pero el que, probablemente, sea el mayor de todos los inhibidores es un fenómeno de retroalimentación negativa, o círculo vicioso, entre dos fenómenos: puesto que los certificados de firma electrónica no están generalizados, los aplicativos de Administración electrónica, costosos de desarrollar e implantar, tienen muy pocos usuarios, por lo que no hay mucho estímulo para desarrollarlos. Pero, dado que no hay muchos servicios de Administración electrónica, tampoco hay estímulo para lanzar el costoso proceso de difundir la firma electrónica de forma masiva entre los ciudadanos, con el DNI electrónico, por ejemplo.

[*Ir al Índice*](#)

8. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

8.1 Directrices tecnológicas

La situación actual del proceso de implantación y uso de la informática y las comunicaciones en los órganos y organismos de las Administraciones Públicas se caracteriza por su elevada dispersión, la heterogeneidad de plataformas tecnológicas y la baja normalización de los datos. En estas condiciones, ¿cómo es posible que las unidades administrativas puedan trabajar colaborativamente en la prestación de servicios telemáticos a ciudadanos y empresas?.

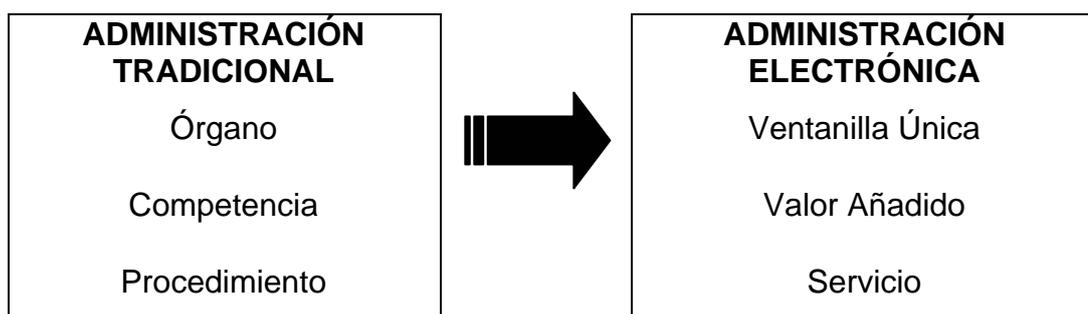
Los servicios públicos telemáticos sólo pueden ofrecerse a los ciudadanos y empresas de una manera efectiva si se consigue un alto grado de **INTEROPERABILIDAD** entre las Administraciones, órganos y organismos que intervienen en los mismos.

La importancia de la interoperabilidad fue reconocida por los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea mediante la aprobación del Plan de Acción de e-Europe 2005 en el Consejo Europeo de Sevilla de junio de 2002. En el citado Plan de Acción, y dentro de las acciones propuestas para la consecución de unos servicios en línea modernos, se señala lo siguiente:

*“[...] la Comisión hará público un **marco de interoperabilidad** concertado para facilitar la prestación de servicios paneuropeos de administración electrónica a ciudadanos y empresas. En él se abordarán los contenidos de información y las políticas y especificaciones técnicas recomendadas para combinar los sistemas de información de la administración pública de toda la UE. Se basará en normas abiertas y fomentará el uso de programas de fuente abierta”.*

El **Marco de Interoperabilidad Europeo** establece tres aspectos de la interoperabilidad que deben ser considerados por los Estados Miembros en sus respectivos **Marcos de Interoperabilidad Nacionales**:

- Interoperabilidad **organizativa**: dirigida a la redefinición de los procedimientos administrativos para reinventar la Administración tradicional en la Administración electrónica:



- Interoperabilidad **semántica**: cuyo objetivo es normalizar la información intercambiada entre Administraciones para la prestación de los servicios públicos.
- Interoperabilidad **técnica**: dirigida a los aspectos técnicos de la interoperabilidad, tales como interfaces abiertas, servicios de interconexión, integración de datos y middleware, diseño y presentación de información, accesibilidad y seguridad.

Directrices tecnológicas

- **Uso de estándares abiertos**; consensuados entre los agentes intervinientes; públicos, publicados y conocidos por todos; de bajo coste; sin barreras de propiedad intelectual y sin limitaciones en la reutilización del estándar.
- **Uso de Software de Fuentes Abiertas** (*Open Source Software*). Por su propia naturaleza, el Software de Fuentes Abiertas resulta de gran ayuda para lograr productos lógicos abiertos, robustos e interoperables.
- **Enfoque dirigido al ciudadano** (*demand driven approach*). El diseño tecnológico de los servicios públicos debe realizarse desde el punto de vista del ciudadano. Puede que algunas Administraciones pierdan visibilidad en el rediseño del procedimiento, pero el ciudadano ganará claramente en transparencia y comodidad al resolver sus asuntos en un único punto de contacto con la Administración (*one-stop shop approach*).
- Uso de soluciones multilaterales entre Administraciones Públicas. Frente a un enfoque de soluciones bilaterales, que deriva en ineficiencia y altos costes, el empleo y re-utilización común a varias Administraciones supone un ahorro de costes en el desarrollo de los servicios públicos, al tiempo que facilita la interoperabilidad.

[Ir al Índice](#)

8.2 Plataforma tecnológica

Los **Criterios de normalización de las aplicaciones, aprobados por la reunión plenaria de la CIABSI de 24 de junio de 2004**, son el punto de partida para el desarrollo de la plataforma tecnológica del presente Plan.

Sin ánimo de entrar en un detalle exhaustivo de los estándares técnicos, los elementos más relevantes de la plataforma tecnológica son los siguientes:

1. Infraestructuras

La **Intranet Administrativa** es la infraestructura básica de comunicaciones y de servicios telemáticos comunes, para el intercambio electrónico seguro de información entre departamentos de la Administración General del Estado, y entre esta y las Administraciones de Comunidades Autónomas, Corporaciones locales y Unión Europea.

Siempre que sea posible, los sistemas de la Administración utilizarán los servicios de infraestructura de la Intranet Administrativa y los servicios conexos.

2. Integración de datos y aplicaciones.

Un requerimiento esencial para el intercambio efectivo de información entre Administraciones es la utilización de la tecnología **XML (eXtensible Mark-up Language)**. Sin embargo, debe resaltarse que **el empleo de XML no garantiza por sí solo la interoperabilidad semántica**: la definición **servicio a servicio** de formatos de intercambios de datos comunes a los agentes implicados tiene el mismo componente de consenso entre Administraciones que cuando hace años se diseñaban las bases de datos bajo el paraguas de los *sistemas abiertos*.

Lo que ahora añade XML es una elevada integración de los servicios sobre la base de los estándares comunes del World Wide Web Consortium (W3C).

3. Integración de servicios

Sobre la base de los estándares XML, la integración de servicios da lugar a la tecnología de *servicios web*. Un servicio web es una interfaz accesible por protocolos normalizados (HTTP es el más usado), que permite acceder a las funcionalidades de un componente de software concreto sin importar las tecnologías ni las plataformas implicadas en la petición.

El servicio web actúa entre el usuario y el código de programa utilizado por éste, y se encarga de abstraer las especificaciones técnicas del programa que atenderá la llamada para que cualquier lenguaje que tenga soporte web service tenga acceso al código.

[Ir al Índice](#)

8.3 Herramientas de conectividad

El reto con el que nos enfrentamos exige la eliminación de cuantos obstáculos dificulten la mas completa colaboración entre las Administraciones Públicas.

Conseguir que los ciudadanos y las empresas hagan efectivo su derecho a sustituir los certificados administrativos sobre papel, que, conforme a la normativa, hayan de aportar en un determinado procedimiento que les afecte, por su autorización para que la Unidad tramitadora pueda incorporar certificaciones obtenidas mediante la consulta telemática a la Unidad administrativa que custodia la información a certificar, necesita de herramientas de conectividad que aseguren no sólo la comunicación entre ambas Unidades actuantes, sino que el enlace utilizado reúna las condiciones de seguridad adecuadas a los datos a comunicar. Con frecuencia son datos de carácter personal, y, en ocasiones, necesitados de protección con nivel de seguridad alto. De ello se derivan unos requisitos para la infraestructura de comunicación entre los centros que soportan los sistemas de información de las Administraciones Públicas que hacen recomendable la utilización de enlaces privados entre ellos.

Por otra parte, hemos aceptado como principio la orientación al usuario. La organización administrativa ha situado en departamentos diferentes, servicios que son cercanos desde la perspectiva del usuario. La distribución competencial de nuestro Estado Autonómico hace que las Administraciones Públicas se vean abocadas a cooperar en muchas materias, en provecho de un mejor desarrollo de las mismas, pero en otras ocasiones los ciudadanos pueden verse desorientados ante la incerteza de a qué Administración le corresponde prestar un servicio.

Para poder ofrecer al ciudadano el acceso, desde un terminal conectado a Internet, a servicios proporcionados por las Administraciones Públicas, resulta necesario, en aquellos casos en los que la prestación del servicio demandado requiera de la cooperación entre unidades, de las herramientas de conectividad necesarias para trasladar, en condiciones eficientes, la información precisa. Aunque el proceso se resuelva en local, algunos de los datos a incorporar pueden estar custodiados por otras unidades que, a veces, forman parte de una administración pública distinta de la que tramita. El ciudadano, la empresa, no tiene por qué resultar afectado por ello, y en consecuencia debemos, y es uno de los obstáculos de mayor relevancia al avance de la administración electrónica, subsanar el problema con la utilización de cuantas herramientas, que faciliten la conectividad, se precisen.

Dado que la necesidad es clara, la coordinación necesaria, y las soluciones requeridas de aprovechamiento múltiple, el Plan se ha de preocupar por facilitar herramientas de conectividad de quienes desarrollan servicios en el ámbito de la administración electrónica.

Uno de los elementos esenciales para facilitar el intercambio de datos, que muchas veces tienen carácter personal, entre unidades administrativas es la disponibilidad de una infraestructura de comunicaciones que facilite los

intercambios precisos. Una infraestructura que responda a las peculiaridades de la demanda, que se caracteriza, además, por la necesidad de protección de los datos que van a transitar por ella. Una infraestructura constituida por enlaces privados, y que gestione la transmisión cifrada de los datos que circulen por ella.

Como respuesta a la necesidad expuesta en el párrafo anterior, se dispone de la Intranet Administrativa, sobre la que ya hoy se prestan más de 30 servicios, algunos de ellos de gran relevancia, Pero la Intranet Administrativa ha de fortalecerse. De una parte, adecuando el ancho de banda disponible en aquellos enlaces que conectan con la troncal los repositorios en los que se almacenan datos necesitados por otras unidades, de otra con la incorporación de servicios básicos, tales como el sellado de tiempo o funcionalidades de identificación única, y, por último, completándola con una Extranet de la AGE que facilite la conexión, mediante enlaces protegidos, con las Intranet de otras Administraciones Públicas.

El crecimiento de la capacidad portante ha de llevarse a cabo en dos ejes; una evolución de los enlaces troncales, en la medida en que resulte necesario mayor ancho de banda para el soporte de un tráfico que seguirá creciendo durante mucho tiempo, pero también, lo que resulta más costoso y difícil, de la ampliación de los anchos de banda de los enlaces de nivel inferior, que conectan las Áreas de Conexión, de cada Ministerio a la Intranet Administrativa, con las subredes en la que se encuadran los Servicios, y que están, en muchos casos, ubicadas en edificios distantes, lo que obliga al tránsito por varios segmentos de enlace del Operador. Hay, además, que progresar en el aseguramiento de una continuidad basada en la prevención de los riesgos, en la vigilancia de la actualización permanente de su configuración, y en el mantenimiento de las condiciones de privacidad que los datos personales necesitan.

Es preciso, además, conectar la Intranet Administrativa con las Intranet de las Administraciones Autonómicas, con las de cuantas Entidades Locales sea posible, y con las Intranets de la Comisión de la Unión Europea y las de otros Estados Miembros de la Unión, al objeto de conformar una Extranet que permita el intercambio de información interadministrativa, en beneficio del ciudadano, de manera que éste no necesite conocer qué Administración ejerce la competencia que resuelve su necesidad para poder recibir el servicio. Un servicio que, siempre que sea posible, debemos aspirar a prestárselo de forma no presencial.

Pero, para mejorar las condiciones de conectividad ha de trabajarse en otras muchas líneas.

La calidad del enlace entre dos puntos es dependiente del tramo del enlace de menor calidad de la cadena que ha de seguir la señal entre el punto de demanda y el, o los, puntos que participan en la provisión del servicio. Tanto los repositorios de datos como, sobretodo, los puestos de trabajo de la Administración se ubican en edificios que no están conectados a la Red de servicio de datos con un ancho de banda que resulte suficiente para disponer de unos tiempos de respuesta satisfactorios para algunos procesos. Si el ancho de banda disponible en los enlaces que conforman la Red Troncal está atendido, pues su deficiencia

repercute en varios servicios y los efectos derivados de su carencia detectados por varios responsables, no ocurre lo mismo con la pérdida de calidad del servicio que han de sufrir muchos de los usuarios cuyo puesto de trabajo no está en los edificios principales de su Departamento, pues el aumento del ancho de banda tiene un coste significativo y son centenares los locales para los que ha de actuarse.

Resulta también conveniente aumentar los servicios disponibles en la infraestructura que sustenta la Administración Electrónica. A partir del momento en el que la actividad administrativa se apoya en sistemas que permiten la relación no presencial, resulta conveniente la disponibilidad de una serie de servicios, ligados a la identificación remota, y no suplantable, al no repudio de la comunicación, al aseguramiento del contenido transmitido entre los que se comunican, al momento en que se ha producido la comunicación, a la seguridad de la información transmitida para que no pueda ser leída, alterada, sustituida o eliminada por un tercero, y a toda suerte de medidas de seguridad que pudieran prevenir la continuidad y calidad de la comunicación, que deben proporcionarse, desde el punto de soporte de la Intranet Administrativa, en beneficio de todos.

[Ir al Índice](#)

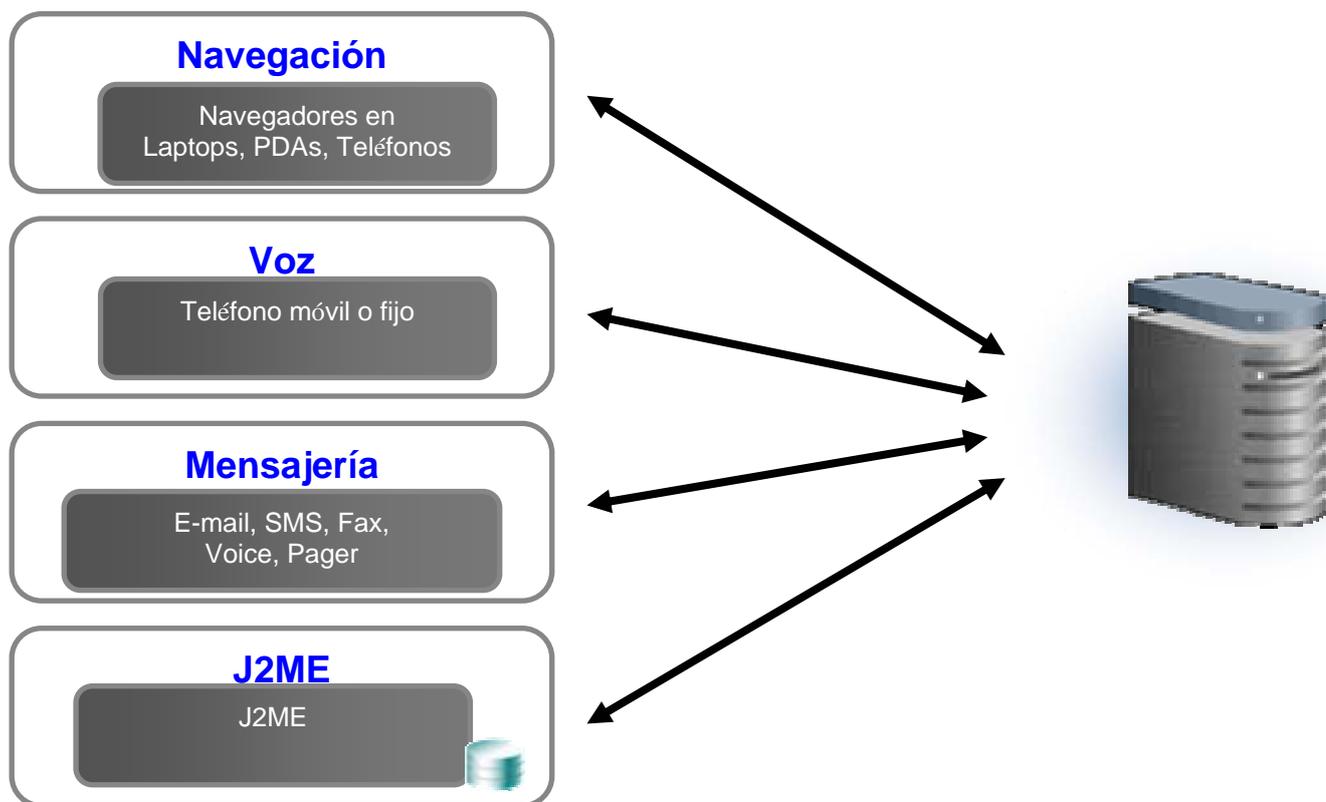
8.4 Herramientas comunes

El Portal del Ciudadano (www.ciudadano.es) es concebido, en el desarrollo del Plan estratégico, con una importancia cualitativa muy superior a la que pudiera deducirse de la existencia de una mera página web de expresión administrativa en Internet. Así, el Portal del Ciudadano constituye un elemento esencial en la configuración de la estrategia, al definirse como una **plataforma de integración y puesta en servicio de los diferentes instrumentos de relación entre ciudadanos y Administración Pública**. Se trata, en consecuencia, de disponer de una infraestructura – tanto en su acepción tecnológica como en su concepción funcional – que permita una rápida implantación de servicios públicos interactivos y su puesta a disposición de los ciudadanos.

Las características más significativas de esta infraestructura común son las siguientes:

Multi-canalidad. Como se señalaba, el Portal del Ciudadano se concibe no como una mera página web, sino como una plataforma de prestación de servicios a través de los medios de comunicación disponibles y de elección de los ciudadanos. Por tanto, servirá como integrador de servicios que se presten a través tanto de los tres canales básicos (presencial, telefónico, internet) como de los nuevos actualmente en auge (móviles, PDA...).

Interactividad. Se pretende que los servicios sean efectivamente interactivos, dando a los ciudadanos la oportunidad de interactuar con la Administración solicitando y recibiendo servicios caracterizados por la personalización y por implicar valor añadido.



[Ir al Índice](#)

8.5 Servicios comunes

Podemos denominar tramitación electrónica a las relaciones que un ciudadano mantiene con la administración a través de los canales telemáticos (principalmente internet), así como a la información y los documentos que ambos intercambian por estos canales, normalmente en el curso de una tramitación administrativa.

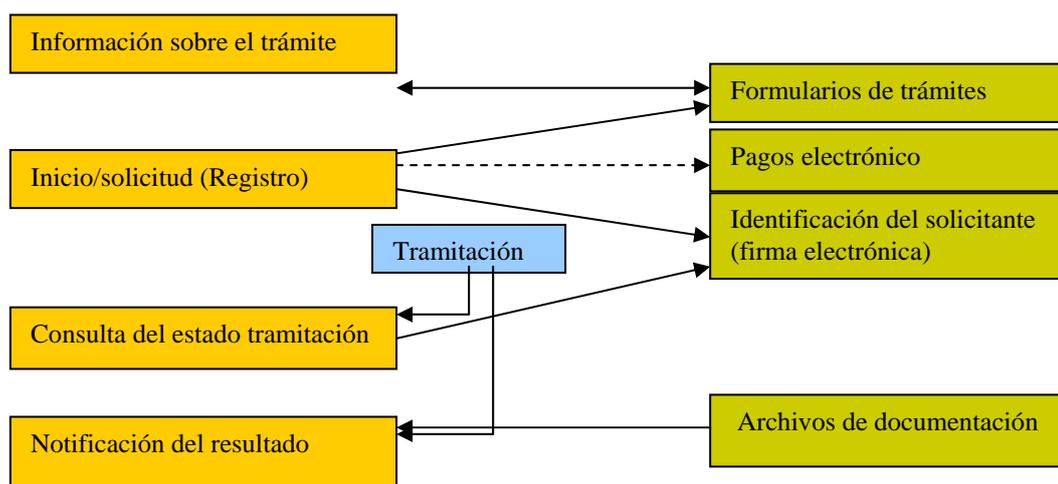
Un modelo genérico de tramitación electrónica se refiere al marco general que defina las interacciones que pueden darse a través de internet en el curso de un expediente correspondiente a un determinado procedimiento administrativo. El modelo ha de dar solución para que se pueda realizar por medios telemáticos, pero asegurando que dicha práctica goza de la misma eficacia como acto administrativo que la tramitación convencional realizada por otros medios.

El modelo existente para el canal presencial se basa en una serie de premisas que conviene recordar:

- Todo intercambio formal de información entre la Administración y los ciudadanos se realiza por escrito, a través de documentos.

- Todo flujo de documentos entre la Administración y los ciudadanos se realiza a través de los Registros de Entrada / salida de los organismos competentes.
- Hay documentos que al ser presentados por un ciudadano a un organismo desencadenan el inicio de una tramitación.
- Hay documentos que se han de comunicar formal y fehacientemente a los ciudadanos mediante la “notificación” que tiene una regulación legal precisa.
- La Administración puede, en el curso de una tramitación, requerir de los ciudadanos que se subsane determinada falta o error en la información recibida.
- Un ciudadano tiene derecho a conocer el estado de su expediente, trámite o petición.

Un modelo genérico de tramitación electrónica debe contemplar las siguientes fases e interacciones:



El marco legal debe dar validez a la tramitación electrónica al establecer:

- La validez legal del intercambio de documentos electrónicos entre la Administración y los ciudadanos.
- La validez legal del canal telemático como medio de comunicación entre la Administración y los ciudadanos.
- La validez legal de los registros telemáticos “para la recepción de solicitudes, escritos y comunicaciones por medios telemáticos”.
- La validez legal de la notificación por medios telemáticos en los supuestos establecidos en la Ley y a los efectos descritos.

- La validez del certificado digital para la identificación y la firma electrónica para la integridad.
- La posibilidad del realizar el pago telemático.

Por último, la relación de los ciudadanos con la Administración a través de los canales telemáticos plantea unos requisitos de seguridad que se han de cumplir y que pueden agruparse en los aspectos clásicos de la seguridad en las transacciones telemáticas, es decir:

- Autenticación.
- Confidencialidad.
- Integridad.
- No repudio.
- Referencia temporal segura.

[Ir al Índice](#)

8.5.1 Asistente de tramitación administrativa

La mayoría de las relaciones entre el ciudadano y la Administración implica la realización de una gestión, o más concretamente del inicio de un “trámite” o un “procedimiento administrativo”. El trámite se inicia mediante la presentación de una solicitud o escrito en un Registro oficial, establecido por la Ley 30/1992.

Por otra parte, los registros telemáticos, de **carácter auxiliar**, facilitan la presentación de los escritos en la administración desde el domicilio, desde cualquier lugar con acceso a Internet, y evitan desplazamientos al ciudadano. El Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, establece que los registros telemáticos permitirán:

“La recepción y remisión de solicitudes, escritos y comunicaciones relativas a los trámites y procedimientos que se especifiquen en su norma de creación y que sean competencia del órgano que creó el registro.”

Para el ciudadano, debe ser irrelevante qué órgano es el competente en el trámite que le ocupa; por ello, la administración debe disponer de un instrumento de consulta que sea capaz de dar una respuesta ágil, concreta y eficaz sobre los servicios y competencias, para identificar el trámite adecuado a sus necesidades, la forma de solicitarlo y el lugar donde dirigir las solicitudes.

Este instrumento es el “**Asistente del Trámite administrativo**”, cuya base principal será la “**Guía de los Procedimientos Administrativos**”.

Guía de los Procedimientos Administrativos

La Guía de los Procedimientos Administrativos debe facilitar información sobre buena parte de los procedimientos que gestiona la Administración, y en concreto todos aquellos que se realizan telemáticamente.

A partir de esta Guía también será posible obtener, vía internet, la descripción del procedimiento, los requisitos, la documentación necesaria y el registro para efectuar solicitudes. En definitiva, toda aquella información que sea útil al ciudadano para **encaminarle** rápidamente al efectivo y eficiente inicio del trámite.

Asistente del Trámite administrativo

El asistente coordinará las actividades de la interfaz ciudadano-guía, cuya principal característica será operar con conocimiento acerca del usuario, que le permitirá encaminarle con mayor ponderación. Para desarrollar este Sistema, se definen conceptos tales como:

Sistema de Comunicación: *Interfaz* que constituye el punto de contacto con el usuario, permitiendo la interacción con el mismo.

Sistema de decisión: que en base a unos datos determinados por él, seleccionados de una lista o en base a una serie de preguntas determinará la consulta y orientará al ciudadano sobre el trámite que le conviene.

Sistema de búsqueda: el usuario realiza una búsqueda rellenando los campos del formulario de la forma más detallada posible, exponiendo exactamente el trámite que está tratando de encontrar.

Un centro de consulta. Si el usuario no encuentra información o no le queda claro el sistema, dará la opción de contactar directamente con el centro de consulta. En menos de 24 horas, recibirá en su dirección de correo electrónico la respuesta más adecuada. Este sistema asegura una respuesta mucho más ajustada en caso de incertidumbre.

En general, el Asistente es una capa que se encuentra entre el Ciudadano y los registros, cuyo soporte, en principio, está constituido por una Base de Datos de trámites y de Conocimientos.

Modelo

Prácticamente la totalidad de los procedimientos o trámites tienen asociado un modelo de solicitud o presentación predefinido, que es el que el ciudadano debe rellenar y presentar.

En el modelo que se propone, los organismos y Departamentos:

- Normalizarán todos los formularios de recogida de datos y definirán las actuaciones asociadas y los controles sobre los campos (obligatorios, condicionados, etc).

- Incluirán en todos los formularios la opción de seleccionar la notificación telemática y el consentimiento del ciudadano a habilitar al organismo a recabar los “certificados” adicionales.
- Serán competentes y encargados de mantener actualizados los formularios.
- Ofrecerán dos alternativas: descarga del formulario, cumplimentación e impresión; y descarga, cumplimentación y envío del formulario.
- Describirán el trámite en un formato XML definido.
- Enlazarán desde sus páginas el asistente del trámite.

Por su parte, el MAP:

- Mantendrá la Guía de trámites actualizada a partir de la definición en XML de los trámites.
- Mantendrá una base de datos de consultas y resolución.
- Mantendrá un Centro de consulta.

El concepto de ventanilla única no consiste en que se pueda presentar cualquier solicitud o escrito **en un único punto o portal**, sino en que se ofrezca al ciudadano la posibilidad de poder iniciar en cualquier punto o portal su trámite.

En un sistema más evolucionado, se plantearía la funcionalidad de identificar al ciudadano en el sistema y no que tener trasladar esta validación al registro, sin que éste tenga necesidad de volver a comprobar el certificado.

[Ir al Índice](#)

8.5.2 Consulta telemática

Uno de los principales objetivos de la tramitación telemática ha de ser el de posibilitar a los ciudadanos la consulta del estado de las tramitaciones de las que son interesados. Es decir, que el interesado en un determinado asunto que está tramitando un organismo de la Administración pueda, a través de internet, obtener información actualizada sobre la situación de ese trámite.

A esta obtención de información la denominaremos **Consulta de Tramitación** y se encuadra como una de las fases o escenarios del modelo genérico de Tramitación telemática

La **consulta telemática es un servicio** que facilita al ciudadano, tras identificarse, el acceder a la información personalizada y actualizada de los expedientes de los que es titular: datos del expediente, estado actual de la tramitación, historial de las actuaciones realizadas, documentos del expediente que le interesan, etc.

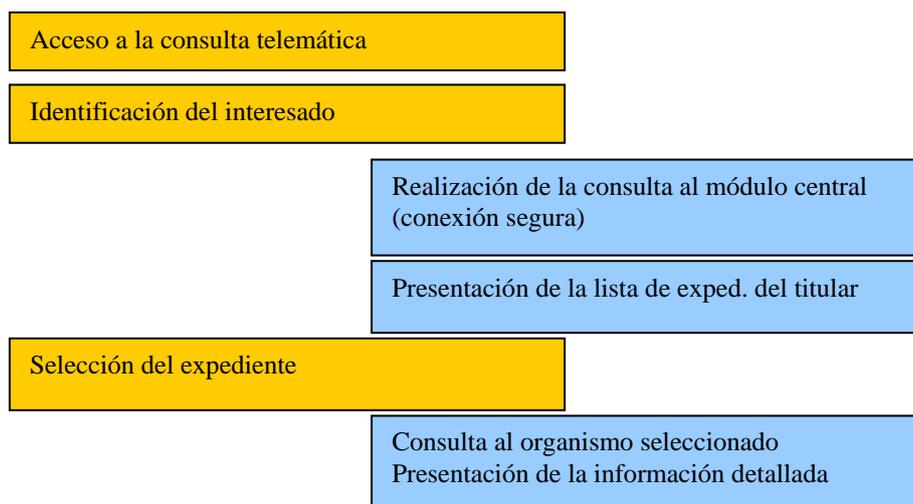
Esta consulta se considera únicamente a efectos informativos. No tiene ningún valor como notificación ni inhibe de ésta. Bajo este concepto, la consulta de tramitación no afecta de forma directa a la tramitación; es un servicio complementario que se ofrece a los ciudadanos, que éstos pueden o no aprovechar, pero que no provoca ninguna acción ni por parte de ellos ni por parte del organismo tramitador.

Niveles de información

La información a presentar en la Consulta de Tramitación está estructurada en cuatro niveles que se describen a continuación:

- **Nivel 1: Relación de expedientes del interesado.** Es una lista con la relación de expedientes que el interesado tiene derecho a consultar.
- **Nivel 2: Detalle del expediente.** Incluye, de una parte, la información general del expediente con los datos más relevantes; por otra parte incluye también el estado actual de la tramitación.
- **Nivel 3: Historia del Expediente.** Relación de todas las actuaciones realizadas con ese expediente concreto, así como los cambios de estado que haya ido experimentado, indicando la fecha de cada anotación.
- **Nivel 4: Documentos del expediente.** Documentos electrónicos del expediente disponibles para consulta por el interesado; es decir, aquellos que se hayan establecido como consultables en el curso de la tramitación.

Operación



Interfaz

Para que la Consulta de Tramitación funcione correctamente ha de existir:

- Un módulo central con información de nivel 1.

- Un método de catalogar en el módulo central
- Un método de consulta del módulo central.
- Una anotación de las consultas.
- Un directorio de módulos de consulta de tramitación.

Y en cada organismo:

- Un sistema de tramitación (ya esté basado en algún Sistema de Gestión de Expedientes o en aplicaciones verticales específicamente construidas para esa tramitación) que soporte la gestión del procedimiento administrativo asociado al expediente. Ese sistema de tramitación irá proporcionando información al módulo de consulta de tramitación. Este último actuará de front-office para proporcionar la información.
- Un método (*webservice*) definido para extraer la información del módulo de consulta (mínimo de nivel 2).
- Un método de inscribir la apertura de expediente en el módulo central.
- Un archivo electrónico de expedientes.

[Ir al Índice](#)

8.5.3 *Notificaciones electrónicas*

Un aspecto fundamental en las relaciones Administración – ciudadanos se refiere a la forma en que la Administración ha de comunicar a los ciudadanos sus decisiones, generalmente contenidas en acuerdos o resoluciones, al efecto de que los actos administrativos gocen de la eficacia, ejecutividad y efectos que contempla la Ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Esto se consigue mediante la Notificación, asegurando que dicha práctica goza de la misma eficacia como acto administrativo que la notificación convencional realizada por otros medios.

A la notificación por el canal telemático la denominaremos **Notificación telemática**, y se encuadra como una de las fases o escenarios del modelo genérico de Tramitación Electrónica.

El Real Decreto 209/2003 de 21 de febrero y la Orden Ministerial 1551/2003 de 10 de junio regulan y desarrollan los registros y notificaciones telemáticas.

Mediante este sistema, los ciudadanos y empresas que así lo manifiesten expresamente serían notificados de cualquier resolución o acto administrativo practicado por las Administraciones Públicas y sus Organismos por medios telemáticos. Las notificaciones telemáticas recibidas tienen el mismo valor jurídico que las remitidas por vía postal, conforme a lo establecido en la Ley 30/1992 de

26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

El Servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras es un servicio que ofrece el Ministerio de las Administraciones Públicas, en colaboración con Correos, para la gestión de notificaciones telemáticas entre las administraciones públicas y los ciudadanos.

La puesta a disposición a los interesados de las notificaciones se produce en un único buzón electrónico identificado a través de la Dirección Electrónica Única del ciudadano, cualesquiera que sean los emisores de las mismas, facilitando la relación entre la Administración y los ciudadanos.

El servicio se encuentra operativo desde el 22 de octubre de 2003 y accesible a través del Portal del Ciudadano.

Se descompone en dos subsistemas claramente definidos. Por un lado, se dispone del Sistema de Gestión de Direcciones Electrónicas Únicas y los procedimientos suscritos por los ciudadanos. A este servicio lo designaremos como Dirección Electrónica Única (DEU).

Por otro lado se encuentra el buzón electrónico o servicio que gestiona las notificaciones recibidas por los emisores, las presenta a los ciudadanos y recoge los eventos correspondientes (puesta a disposición, lectura, rechazo...) para comunicarlo a los emisores. Este servicio lo denominaremos Notificaciones Telemáticas (NT).

Interacción con otros sistemas

No existe en estos momentos un modelo para la integración del sistema de Notificaciones Telemáticas con otros servicios o sistemas, sin embargo existen una serie de recomendaciones al respecto a tener en cuenta por los diferentes Organismos. Veamos algunas de ellas:

- Registro Telemático:

Integración de la suscripción a Notificaciones Telemáticas durante el proceso de Registro Telemático, recogiendo en los formularios correspondientes la posibilidad de solicitar este medio de notificación y, si procede, crear la Dirección Electrónica Única. La suscripción al procedimiento será automática.

- Integración del mecanismo de generación de notificaciones postales y telemáticas.

Consiste en introducir una capa de abstracción en lo que se refiere al tratamiento de los expedientes de la salida de notificaciones y comunicaciones. Esta independencia facilita la incorporación de soluciones tecnológicas autónomas para cada medio empleado: físico o electrónico.

- Integración con Unidades de Tramitación de expedientes.

El proceso de notificación comienza en el momento en que se ha de comunicar cualquier documento o información al ciudadano. Por lo tanto, donde surge esta necesidad es en el módulo de tramitación de los correspondientes expedientes. En estas unidades se ha de generar la información correspondiente para constituir la notificación.

[Ir al Índice](#)

8.5.4 Intercambio electrónico de datos entre Administraciones

En multitud de procedimientos administrativos es preciso que el ciudadano incluya, entre la documentación a presentar ante el Organismo Tramitador, certificados procedentes de otros organismos de la Administración (Organismos Terceros). La tramitación íntegramente telemática de un procedimiento exige que estos certificados tengan también formato electrónico y puedan adjuntarse al expediente junto con el resto de los documentos, o mejor aún si el ciudadano no tiene que obtener ni siquiera los certificados telemáticos.

Los trámites que deberán hacer los ciudadanos se verán muy simplificados si el Organismo Tramitador es autorizado por el ciudadano a recabar estos datos directamente de los Organismos que los expiden, incorporándolos seguidamente al expediente.

Se pretende, pues, definir un servicio que permita a las unidades de las Administraciones Públicas acceder e intercambiar información relativa a los ciudadanos y otras personalidades jurídicas. Información que, actualmente, se intercambia indirectamente, a través de certificados. Se elimina así, la necesidad de que el ciudadano presenta unos datos que la administración ya posee.

Sistemas telemáticos funcionando actualmente

Actualmente ya se están realizando intercambios de información entre la AEAT y algunos organismos de la AGE y de Comunidades Autónomas, a través de convenios de colaboración bilaterales. Este intercambio de información se hace mediante correo seguro tras petición del organismo correspondiente a la Agencia Tributaria. Desde la Agencia se contesta también a través de correo seguro y firmado digitalmente, si se está al corriente del pago. Se utiliza generalmente para envíos masivos.

Requisitos para sustituir certificados en papel por transmisiones de datos

Un certificado en papel puede ser sustituido por una **transmisión de datos**, si se cumplen las siguientes condiciones:

- El interesado ha dado su consentimiento (salvo que una ley lo autorice expresamente). (RD 263/1996 Art. 15.3).

- Se ha generado y enviado de acuerdo a los requisitos de seguridad previstos en el artículo 4 del RD 263/1996. (RD 263/1996 Art. 15.1).
- Contiene mecanismos para que los órganos de fiscalización y control puedan verificar el origen y autenticidad de los datos. (RD 263/1996 Art. 15.5).

Puesto que las condiciones necesarias para eliminar de la tramitación los certificados en papel aportados por los ciudadanos son menos exigentes en el caso de las transmisiones de datos que en el de los certificados telemáticos, (no hay firma digital, habilitación, ni necesidad de impresión), se propone **promover y estandarizar esta técnica para generalizar su utilización en el ámbito de la Administración General del Estado.**

Conservación de la información

Por las obligaciones de las entidades emisoras y tramitadoras de conservar la información transmitida:

- La información se conservará como mínimo el plazo que marca la normativa vigente.
- Se propondrá un sistema y un esquema de almacenamiento de la información transmitida comunes a todos los organismos emisores.
- Se propondrá un servicio de consulta y de explotación de los datos almacenados, por parte de los órganos de fiscalización y control, común a todos los organismos emisores.
- Los organismos emisores conservarán una base de datos con copia de todas las transmisiones generadas.

[Ir al Índice](#)

8.5.5 *Directorio de servicios UDDI*

UDDI (*Universal Description, Discovery and Integration*).

Es un protocolo para registros basados en web que contiene información acerca de servicios. Un registro UDDI es como el listín de los servicios. Una entrada en UDDI es un archivo XML que, realizando una similitud con las páginas amarillas, describe el proveedor y los servicios que ofrece.

Cada servicio de emisión de datos correspondiente a la sustitución de un certificado en papel será descrito como un ServicioWeb.

De esta manera, se establecerá una tecnología, un método y unos parámetros de acceso uniformes a los servicios de emisión de datos, independientemente de la información y del origen de que se trate.

Cualquier organismo podrá publicar su servicio de emisión de datos en el directorio UDDI, y cualquier organismo podrá descubrir el servicio web en el mismo directorio e invocarlos desde su aplicación de gestión del expediente correspondiente o cualquier otra aplicación.

Un registro UDDI puede ser:

Público, disponible en Internet. El propietario del registro permite publicar en él servicios y que cualquiera los utilice. En este sentido, la Administración debe proporcionar un registro en Internet de servicios públicos para la comunidad de desarrolladores. Ejemplos de servicios descritos en este tipo de registro serían la "consulta de titulaciones" o el "certificado de estar al corriente de pago en la SS".

Privado, restringido a una determinada organización. En este caso, el registro facilita compartir los servicios dentro de la organización. De este tipo sería el registro a crear en la Intranet Administrativa. Ejemplos de servicios descritos en este tipo de registro serían la "consulta de percepción de haberes" o la "publicación de anuncios en el BOE".

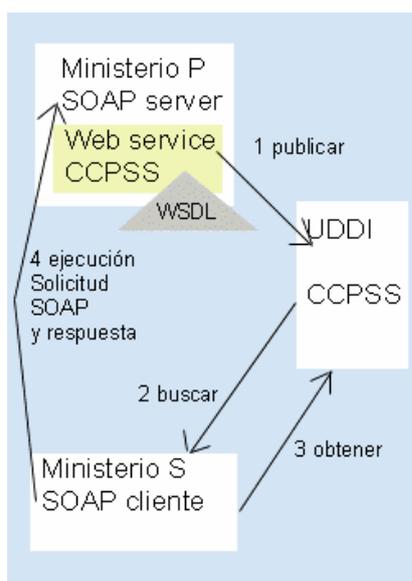
Híbrido, disponible más allá de la organización pero con restricciones. De este tipo sería el registro a crear para la comunicación con otras Administraciones. Ejemplos de servicios descritos en este tipo de registro serían la "consulta de precios del catálogo central de suministros" o la "consulta de oficinas de registro".

Esta clasificación no tiene diferencias técnicas, sino de ámbito de actuación y de uso.

En principio se implementará un registro central de Servicio Web, UDDI, accesible sólo a la Administración General del Estado.

Posteriormente se estudiará la implantación de un registro híbrido accesible, además, por otras administraciones.

Como hemos señalado anteriormente se trata de plantear el intercambio de información entre administraciones bajo la óptica de los Servicios Web bajo demanda, para compartir los servicios y recursos disponibles en la organización.



Funcionamiento

El funcionamiento de este registro central se describe en la figura siguiente:

En el ejemplo, un Ministerio P, será el proveedor de un servicio SW1, mientras que otro Ministerio S será el solicitante del servicio.

El Ministerio P será el responsable de la implementación del servicio, de la gestión del servicio (versiones, etc.), y de la ejecución del servicio en su Servidor de aplicaciones.

Paso 1. Publicar

El Ministerio P crea el Servicio Web CPOT de "certificado de estar al corriente de pago de obligaciones tributarias" y el fichero WSDL que describe la interfaz y todo lo necesario para utilizar el servicio. El Ministerio P publica el servicio CPOT en el registro UDDI que tiene a su disposición en la Intranet Administrativa.

El Ministerio P crea una entrada en el registro, llamada Modelo técnico tmodel, que incluye:

Entidad que ofrece el servicio (AEAT, dirección, contacto, etc.).

Categoría de información en la que se engloba, detalle del interfaz del servicio y llamada (URL).

Paso 2. Buscar

El Ministerio S busca en el registro UDDI el servicio que provee una concreta funcionalidad, y selecciona el servicio CPOT, creado por el Ministerio P.

Paso 3. Obtener

El Ministerio S utiliza la descripción del servicio para crear un componente capaz de utilizar el servicio. El componente creado se incorpora a la aplicación, por ejemplo de "solicitud de subvenciones" del Ministerio S.

Paso 4. Ejecución

Cuando dicha aplicación se ejecuta, el componente realiza una solicitud al servicio, con un mensaje en formato XML (con los datos de la empresa) y espera la respuesta también en formato XML, que serán los datos de obligaciones tributarias de la empresa.

[Ir al Índice](#)

8.5.6 Pasarela de pagos

Este servicio común pretende promover y facilitar la integración de los Ministerios en la pasarela de pagos desarrollada por la AEAT para los servicios que impliquen el pago de una tasa o precio público.

Se trata de ofrecer a los órganos y organismos de la AGE un servicio de pasarela de pagos, junto con un servicio técnico consistente en:

- Asistencia técnica in situ para la adaptación de las aplicaciones a la plataforma de pagos.
- Servicio accesible telefónicamente o vía web para resolver problemas de primer escalón.

[Ir al Índice](#)

8.5.7 Call Center

La orientación de los servicios públicos al ciudadano debe recorrer horizontalmente los modelos organizativos, las plataformas tecnológicas y la implantación de los servicios.

Muchos de los servicios actuales y la implantación de nuevos servicios responden a claves internas organizativas que se trasladan a los usuarios y que se transforman en costes diferidos para los ciudadanos.

El instrumento clave de esta orientación es la existencia de Centros de contactos que permitan:

- Acceso multicanal (presencial, telefónico e internet) y la consiguiente oferta de servicios normalizada con independencia del canal.
- Información centralizada y personalizada con datos de ciudadanos, y catálogos de servicios que permitan perfeccionar el derecho a la información.
- La integración de los sistemas que permitan que los órganos gestores y los órganos especializados de información y orientación desarrollen su actividad con las mismas arquitecturas informativas y las mismas aplicaciones corporativas.
- La utilización de herramientas de análisis estadísticos y de segmentación de usuarios e información que por razones de economía o de oportunidad así se requieran.

En principio, el Centro de Contacto utilizará las infraestructuras actuales del Ministerio de Administraciones Públicas (Centro de Información Administrativa), Oficinas de Información de las delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno y oficinas sectoriales (Sociolaboral y Ventanillas Únicas Empresariales) para, mediante los instrumentos convenientes que se determinen, abordar la creación de centros interadministrativos de orientación y atención al ciudadano.

[Ir al Índice](#)

9. METAPROYECTO 1.- CERTIFICA

9.1 Descripción y Misión

La administración pública en su relación con el ciudadano, tradicionalmente le ha sometido a diversas servidumbres para que sus trámites surtieran eficacia.

Reducir estas servidumbres, que suponen un esfuerzo importante para los ciudadanos, es el eje fundamental del proyecto certifica. Así, por una parte, la administración exige frecuentemente al ciudadano acreditar repetidas veces una misma circunstancia, exigiendo la presentación de certificados de otras unidades administrativas o como en el caso del cambio de domicilio acreditando repetidamente esta circunstancia para que surta efecto en todas las administraciones. De la misma forma, en la comunicación de la administración hacia el ciudadano la exigencia de que la comunicación sea fehaciente implica el uso de instrumentos como el correo certificado o la publicación de edictos que obligan en ocasiones al ciudadano a desplazarse para recibir sus notificaciones.

Ante esta situación la Dirección General de Modernización Administrativa se ha propuesto impulsar al máximo el uso de medios telemáticos, dando cumplimiento a las previsiones legales al efecto, mejorar las relaciones con el ciudadano:

- Ahorrándole tiempo y esfuerzo.
- Evitándole tener que estar pendiente de sus trámites.
- Evitándole desplazamientos innecesarios.
- Impulsando la sociedad de la información.
- Ofreciendo seguridad de que los trámites surtirán eficacia.

La misión del Metaproyecto CERTIFICA, es por tanto dar respuesta a estas necesidades, acercando la administración pública a los ciudadanos en tres vertientes:

- Proporcionar la estructura tecnológica que permita dar cumplimiento al derecho del ciudadano expresado en el apartado f) del artículo 35 de la Ley 30 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, que dice que el ciudadano tendrá derecho a no presentar documentación que ya se encuentre en poder de la administración actuante.

Para ello deberá posibilitar técnicamente a cualquier organismo de la Administración General del Estado, sustituir certificados en papel por certificados telemáticos o transmisiones de datos con las garantías jurídicas descritas en el RD 263/1996 (redacción del RD 209/2003).

- Facilitar al ciudadano la obligación de comunicar los datos de cambio de domicilio a los organismos de la Administración General del Estado y a otras administraciones, poniendo a su disposición un servicio de “acceso único” para realizar todos los trámites asociados.

El servicio telemático de “comunicación del cambio de domicilio” es uno de los veinte servicios básicos de *eEurope*. Se define como el procedimiento estándar para la puesta en conocimiento de la Autoridad de los datos relativos a la nueva dirección postal por parte de un ciudadano que ha cambiado de domicilio.

El servicio consiste en la solicitud de “comunicación de domicilio” realizada por el ciudadano que selecciona un conjunto de instituciones a los que desea informar de su nuevo domicilio. Esta comunicación dará lugar a una actualización de los datos en las unidades administrativas que sean destinatarias de la misma y, en su caso, al inicio del procedimiento administrativo de renovación de documentos personales (Permiso de Conducción, Tarjeta Sanitaria, etc.) que deban actualizarse reglamentariamente al cambiar el domicilio del interesado. En un solo acceso el ciudadano podrá efectuar varios trámites simultáneamente.

- Extender el servicio de Notificaciones en dos aspectos:

Penetración del servicio. Incrementar de forma significativa el uso del servicio por Organismos Emisores y por ciudadanos/empresas.

Evolución del servicio. Introducir nuevas prestaciones en el sistema que confluyan con las necesidades de los usuarios finales:

- Aceptación en el servicio del DNI electrónico como identificación.
- Integración de las notificaciones telemáticas en el ciclo de tramitación administrativa de los expedientes ofreciendo soluciones abiertas y flexibles.
- Permitir nuevas fórmulas de comunicaciones de información o documentos que complementen las notificaciones administrativas.
- Alcanzar a cualquier colectivo de nuestra sociedad, incluidos representantes, apoderados, gestores, etc.
- Disponer de una guía de buenas prácticas, de esta manera Organismos emisores compartirán experiencias organizativas implantadas en otros organismos.

[Ir al Índice](#)

9.2 Objetivos

Los objetivos de certifica vienen marcados por conseguir evitar en un porcentaje considerable las visitas que el ciudadano debe realizar a la administración, por las razones aquí analizadas, cambio de domicilio y entrega de certificados.

Por consiguiente los objetivos de este metaproyecto son:

Definir y desarrollar soluciones técnicas que permitan la puesta en marcha de los servicios que se van a prestar, de manera que sean trasladables y extensibles de una forma rápida y con el menor coste posible, al mayor número posible de organismos públicos.

Definir y elaborar los instrumentos jurídicos necesarios para la prestación de los servicios.

Difundir los servicios puestos en marcha, entre las administraciones y los ciudadanos. La Administración General del Estado, debe ser concedora del servicio en el primer año de su puesta en marcha. La difusión en los ayuntamientos se realizará de forma progresiva hasta la finalización del proyecto.

Conseguir la adhesión de los Organismos Públicos al servicio, así como de su correcta utilización, asesorándoles y colaborando activamente en la implantación del servicio.

Conseguir en 2005, con la puesta en marcha del servicio de sustitución de certificados, transmitir por este medio, el 20% de los certificados que antes se exigían al ciudadano en papel, dentro del ámbito de la Administración General del Estado. Incrementar paulatinamente este porcentaje hasta llegar al 80%.

Implantar el servicio de cambio de domicilio en uno o más de los principales Ayuntamientos españoles, una Comunidad Autónoma, uno o más Organismos de la AGE y uno o más Organismos de la Comunidad Autónoma y extender el servicio a 5 Comunidades Autónomas, sus Ayuntamientos y resto de organismos de la AGE, en los años siguientes.

[Ir al Índice](#)

9.3 Coste estimado

CERTIFICA	2005	2006	2007	Total
CE1: Sustitución de certificados en soporte	1.100.000	600.000	600.000	2.300.000
CE2: Comunicación de cambio de domicilio	100.000	100.000		200.000
CE3: Notificaciones telemáticas	100.000	100.000	100.000	300.000
CE99: Implantación del Metaproyecto	1.400.000			1.400.000
TOTAL	2.700.000	800.000	700.000	4.200.000

Se han considerado los costes desde el momento de inicio de la ejecución del plan. En los casos de proyectos ya iniciados en años anteriores, los costes en que se ha incurrido en dichos años figuraran en cada uno de los proyectos.

9.4 Proyectos

9.4.1 Proyecto CE1: **Sustitución de certificados en papel**

9.4.1.1 Misión y objetivos

Antecedentes.

Desde la publicación en noviembre del año 1992 de la Ley 30 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, está establecido como **derecho del ciudadano** "A no presentar documentos [...], que ya se encuentren en poder de la Administración actuante".

Bien por desconocimiento del ciudadano, de la propia administración, o por trabas impuestas por esta última en los procedimientos establecidos para los servicios que ofrece, este derecho no se ha venido ejerciendo con carácter general en los trámites administrativos, y la AGE pide en muchas ocasiones documentación al usuario, que éste tiene que recabar en oficinas o agencias de la propia AGE. Esto implica un **gran número de desplazamientos**, y el que el interesado haga en muchos casos "de funcionario", moviendo información de una oficina a otra.

Para remediar esta situación, en el año 2003 entra en vigor el Real Decreto 209 que regula la utilización de medios telemáticos, para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos. Este decreto, establece el plazo máximo de un año a partir de su publicación, para que todos los organismos de la AGE, sustituyan sus certificados, bien por transmisiones de datos, bien por certificados telemáticos.

A partir de mayo del 2003, el Ministerio de Administraciones Públicas ha coordinado un grupo de trabajo en el que participan también la Agencia Estatal de Administración Tributaria, la Tesorería General de la Seguridad Social y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, para desarrollar los aspectos técnicos referentes a la arquitectura y estándares de intercambio, necesarios para posibilitar el uso generalizado de certificados telemáticos y transmisiones de datos entre departamentos de la Administración.

Misión

El proyecto de Sustitución de Certificados en Papel tiene como misión **proporcionar la estructura tecnológica** que permita **dar cumplimiento al derecho del ciudadano** expresado en el apartado f) del artículo 35 de la Ley 30 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento

Administrativo Común, que dice que el ciudadano tendrá derecho a no presentar documentación que ya se encuentre en poder de la administración actuante.

Evitar por tanto, pedir a los ciudadanos información de la que ya dispone la administración, y evitando también la realización por su parte, de gran número de gestiones y desplazamientos.

Descripción

El proyecto de Sustitución de Certificados en Papel definirá un sistema de intercambio de datos entre organismos de la Administración General del Estado que permitirá sustituir certificados en papel con las garantías jurídicas descritas en el RD 263/1996 (redacción del RD 209/2003).

Mediante la construcción de unas aplicaciones informáticas de libre distribución, facilitará la fácil implantación del sistema definido, por parte de cualquier organismo.

Objetivos

Los objetivos del servicio de intercambio de datos resultado del proyecto son los siguientes:

- A finales del 2005, transmitir por este medio, el **20%** de los certificados que antes se exigían al ciudadano en papel, dentro del ámbito de la Administración General del Estado.
- A finales del 2006, transmitir por este medio, el **50 %** de los certificados que antes se exigían al ciudadano en papel, dentro del ámbito de la Administración General del Estado.
- A finales del 2007, transmitir por este medio, el **80 %** de los certificados que antes se exigían al ciudadano en papel, dentro del ámbito de la Administración General del Estado.

[*Ir al Índice*](#)

9.4.1.2 Entregables

El proyecto para desarrollar el sistema de intercambio de datos, tiene los siguientes entregables:

- **Especificaciones del Sistema de Intercambio de Datos de la AGE.** Estas especificaciones definen la arquitectura y estándares de intercambio necesarios para que cualquier organismo pueda utilizar el sistema definido.
- **Aplicaciones, librerías y manuales de uso e instalación.** Facilitan la incorporación de los organismos al sistema de intercambio de datos.

Las aplicaciones están construidas para funcionar en los entornos tecnológicos más extendidos en la Administración Pública; (linux, java) y (windows, net).

- **Directorio de Servicios que proporcionan transmisiones de datos.** Para que cualquier organismo tramitador pueda localizar de forma automática en la intranet que servicios web proporcionan transmisiones de datos, existirá un directorio localizado físicamente en el Ministerio de Administraciones Públicas.
- **Plan de comunicación y distribución.** Terminado el proyecto de desarrollo, es necesario fomentar y conseguir la incorporación paulatina de todos los organismos al sistema de intercambio de datos.

El Plan contendrá las guías de comunicación, calendario de distribución, plan de formación, etc.

[Ir al Índice](#)

9.4.1.3 Tecnología

El sistema de transmisión de datos se basa en el estándar de Servicios Web XML, soportada por la mayoría de las tecnologías existentes en el mercado.

Las librerías y aplicaciones que se van a distribuir para su utilización por los organismos de la Administración General del Estado estarán disponibles en los dos entornos tecnológicos más extendidos; (linux, apache, tomcat, axis, java) y (windows, Internet Information Server, net).

Es posible no obstante utilizar el sistema con otras tecnologías de entorno web distintas de las enumeradas anteriormente.

[Ir al Índice](#)

9.4.1.4 Metodología

La metodología para el seguimiento y control del proyecto es la indicada por la Dirección General de Modernización Administrativa, y que se utiliza como estándar dentro de esta unidad.

Las fases de desarrollo del proyecto siguen una metodología clásica en cascada con la realización de un prototipo operativo de "usar y tirar", para demostrar la utilidad y viabilidad del sistema propuesto.

Dado el carácter íteradministrativo del servicio, y la cantidad de agentes implicados en su definición e implantación, el seguimiento del desarrollo se estructura alrededor de reuniones quincenales del grupo de proyecto.

En las tareas que suponen la construcción de programas y aplicaciones, la metodología a utilizar será Métrica Versión 3 o la ofertada por el contratista en cada caso, si se ajusta a las características del proyecto.

9.4.1.5 Fases y plazos

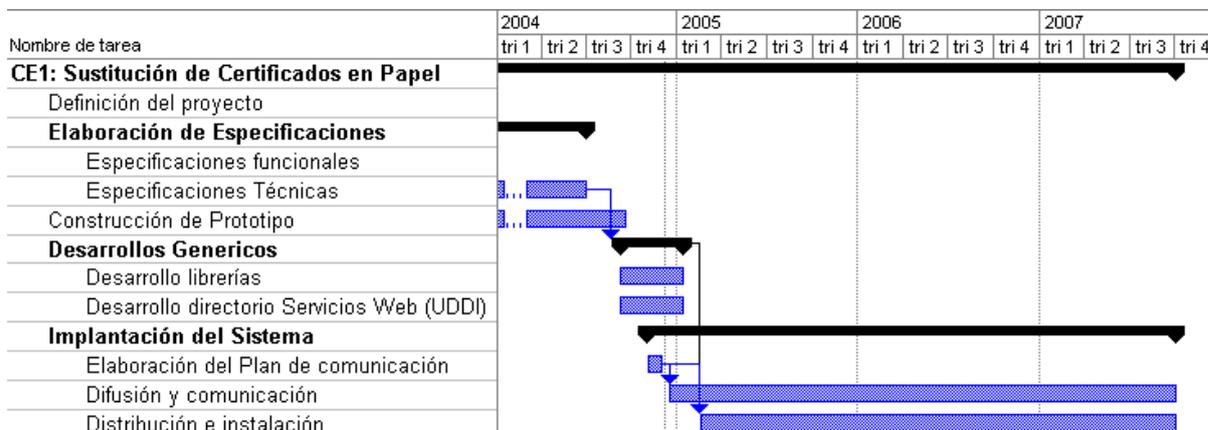
Desde mayo del 2003, el Ministerio de Administraciones Públicas ha coordinado un grupo de trabajo en el que participan otros organismos de la AGE, para la definición de la arquitectura y estándares de intercambio, necesarios para posibilitar el uso generalizado de certificados telemáticos y transmisiones de datos entre departamentos de la Administración.

Dicho tarea se ha incorporado como proyecto de desarrollo al Plan CONECTA. El calendario habido y previsto es el siguiente:

- Tareas realizadas
 - Mayo 2003 - Diciembre 2003. **Definición de la Especificación Funcional** del sistema.
 - Enero 2004 - Septiembre 2004 **Construcción de un Prototipo** operativo que demuestre la utilidad y viabilidad del sistema. El prototipo no dará lugar al sistema final.
 - Enero 2004 - Septiembre 2004 **Definición de la Especificación técnica** del sistema.

- Tareas pendientes
 - Septiembre 2004 - Enero 2005 **Construcción de las aplicaciones y librerías** de código que faciliten la utilización del servicio por parte de cualquier organismo de la AGE.
 - Septiembre 2004 - Enero 2005 **Construcción de un directorio de servicios Web** (UDDI), donde se publicarán y consultarán los servicios de transmisión de datos disponibles.
 - Noviembre 2004 **Elaboración de un Plan de comunicación** del servicio de intercambio de datos.
 - Diciembre 2004 - Diciembre 2007 **Publicación, publicidad y comunicación** al resto de organismos de la Administración General del Estado de la existencia, características y ventajas del sistema de intercambio de datos.
 - Febrero 2005 - Octubre 2007 **Distribución, instalación, personalización y mantenimiento** de la infraestructura lógica necesaria para la utilización del servicio de intercambio de datos.

Desde un punto de vista esquemático, el diagrama es el siguiente:



[Ir al Índice](#)

9.4.1.6 Coste estimado

Los costes previstos necesarios para alcanzar los objetivos son los siguientes:

- Año 2004.
 - Consultoría para la elaboración de las especificaciones. 20.211,84 Euros.
 - Construcción de las aplicaciones, librerías de código y directorio UDDI. 315.788,16 Euros.
- Año 2005
 - Equipamiento físico para el directorio UDDI. 200.000 Euros.
 - Distribución, instalación y personalización de las aplicaciones en los organismos de la AGE que lo soliciten. 700.000 Euros.
 - Comunicación y difusión del sistema. 200.000 Euros.
- Año 2006
 - Distribución, instalación y personalización de las aplicaciones en los organismos de la AGE que lo soliciten. 500.000 Euros.
 - Comunicación y difusión del sistema. 100.000 Euros.
- Año 2007
 - Distribución, instalación y personalización de las aplicaciones en los organismos de la AGE que lo soliciten. 500.000 Euros.

- Comunicación y difusión del sistema. 100.000 Euros.

En resumen, el coste estimado es

2004	2005	2006	2007	Total
336.000 €	1.100.000 €	600.000 €	600.000 €	2.636.000 €

[Ir al Índice](#)

9.4.1.7 Indicadores de avance

Se pueden distinguir entre los indicadores de avance del proyecto de desarrollo y los indicadores de uso del servicio obtenido como resultado, que son los que nos darán la indicación acerca del cumplimiento de los objetivos finales.

Como Indicadores de progreso del proyecto de desarrollo, se utilizarán los siguientes:

- Aprobación de las especificaciones funcionales y técnicas.
- Entrega y funcionamiento del prototipo.
- Entrega y funcionamiento de las librerías.
- Número de organismos contactados.
- Número de aplicaciones distribuidas.
- Número de instalaciones realizadas.

Como indicadores del grado de utilización del sistema de intercambio de datos entre departamentos de la AGE, se utilizarán los siguientes:

- Número de organismos que utilizan el servicio.
- Número de certificados en papel para el que existe servicio web de transmisión de datos.
- Número de transmisiones de datos emitidas. Este es el indicador que permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos.

[Ir al Índice](#)

9.4.1.8 Pase a operación

Se prevé que el sistema este en funcionamiento a mediados de febrero de 2005, con al menos dos organismos emitiendo transmisiones de datos en sustitución de certificados en papel, la Agencia Estatal de Administración Tributaria y la Tesorería General de la Seguridad Social, un organismo tramitando expedientes utilizando dichas transmisiones, el Ministerio de Agricultura, y al menos dos servicios web publicados en el directorio.

A partir del año 2005 se realizará la labor de comunicación, distribución e instalación del sistema en otros organismos emisores y tramitadores.

El mantenimiento del equipo lógico a partir de marzo de 2005, (librerías, aplicaciones para distribuir y directorio de servicios), así como el físico (máquinas que contienen el directorio), correrá a cargo del Ministerio de Administraciones Públicas.

[Ir al Índice](#)

9.4.2 Proyecto CE2: **Comunicación de cambio de domicilio**

9.4.2.1 Misión y objetivos

Cuando un ciudadano cambia su residencia dentro del territorio español tiene la obligación de empadronarse en su nuevo municipio. De la misma forma debe también solicitar la modificación de los datos que figuran en el padrón municipal cuando cambia de domicilio dentro del mismo municipio. Asimismo tiene la obligación de comunicar su nuevo domicilio a diferentes organismos de la Comunidad Autónoma en la que reside, para recibir la asistencia sanitaria de nivel primario, por ejemplo y de la Administración General del Estado. Dentro de esta, debe comunicar su domicilio, entre otros, a los siguientes organismos:

- A la Dirección General de la Policía para que se le emita un duplicado del Documento Nacional de Identidad y del Pasaporte.
- Si es titular de un permiso o licencia de conducción de vehículos, a la Dirección General de Tráfico para que se actualice el nuevo domicilio en el Registro de Conductores.
- Si es propietario de algún vehículo, en la Dirección General de Tráfico para que se le emita un duplicado del permiso de circulación del vehículo.
- En la Agencia Tributaria para actualizar su domicilio fiscal.
- Si es pensionista, en el Instituto Nacional de la Seguridad Social y en el Instituto Social de la Marina para que las comunicaciones escritas que se le dirijan en relación con su pensión lleguen al nuevo domicilio.

El documento básico que se le requiere al ciudadano para realizar estos cambios es, en muchos de los casos anteriores, el volante de empadronamiento expedido por su Ayuntamiento.

El número de ciudadanos que cada año cambia su domicilio y que son, por tanto, potenciales usuarios del servicio es muy elevado. Según la última Estadística de Variaciones Residenciales publicada por el Instituto Nacional del Estadística, durante el año 2003 se produjeron 1.467.933 movimientos entre municipios reflejados en las correspondientes altas y bajas en el padrón municipal de habitantes lo que supone un 3,4% de la población. Adicionalmente, los cambios de domicilio dentro de municipios grandes, como el de Barcelona, se cifran en torno al 4% anual, lo que permite estimar que más de un 7% de la población cambia de domicilio cada año.

A pesar de la importancia de los datos anteriores, desde las administraciones públicas no se ofrece aún a las personas que cambian de domicilio un trámite único que les permita cumplir con sus obligaciones de forma cómoda y económica. Por el contrario, deben realizar la comunicación de forma individual a cada uno de los organismos citados anteriormente lo que supone en muchos de los casos desplazamientos y dedicar el tiempo necesario para realizar el trámite. Esta dificultad implica que muchas veces se posponga la comunicación del nuevo domicilio con repercusiones negativas tanto para las administraciones públicas que envían comunicaciones y notificaciones a domicilios en los que los ciudadanos ya no residen como para los propios ciudadanos que no pueden hacerse cargo de las mismas y participar en plazo y forma en los actos administrativos que les afecten.

Desde el punto de vista económico los costes provocados por la inexistencia de este procedimiento son muy elevados. Estos costes son debidos por un lado a los desplazamientos y pérdidas de productividad para los ciudadanos asociadas a la realización de los diferentes trámites y, por otro, a los costes directos que para los Ayuntamientos supone la emisión de los volantes de empadronamiento, que pueden cuantificarse de 1€ a 4€ por volante.

Dada la situación anterior, se ha planteado por el conjunto de las administraciones públicas la prestación del Servicio de Comunicación de Domicilio con la siguiente

Misión: Facilitar al ciudadano la obligación de comunicar su nuevo domicilio a los Organismos de la AGE y de otras Administraciones Públicas mediante un único trámite.

Para cumplir la misión se han identificado los siguientes

Objetivos:

1. Definir el Servicio de Comunicación de Domicilio: funcionalidad, responsabilidad de la Administración prestataria y del resto de Administraciones que participan, implicaciones ante el ciudadano, etc.
2. Definir el formato electrónico del volante de empadronamiento como documento que permitirá a los organismos receptores tener constancia del domicilio de los ciudadanos.

3. Definir la estructura tecnológica que permita a las administraciones públicas participantes intercambiar los volantes electrónicos de empadronamiento.
4. Definir y elaborar los instrumentos jurídicos necesarios para la prestación del servicio.
5. Desarrollar plataformas en las administraciones y organismos participantes para la prestación del servicio en conexión con sus “backoffices” respectivos.
6. Materializar una plataforma tecnológica avanzada responsabilidad del MAP que de soporte al servicio y que interactúe con las plataformas del resto de participantes.
7. Realizar una prueba de concepto del servicio.
8. Modificar los procedimientos de los Organismos participantes para posibilitar la prestación del servicio.
9. Implantar el servicio en uno o más de los principales Ayuntamientos españoles, una Comunidad Autónoma, uno o más Organismos de la AGE y uno o más Organismos de la Comunidad Autónoma.
10. Desarrollar especificaciones del servicio para las Comunidades Autónomas y Ayuntamientos y módulos estándares para estos últimos que faciliten su participación en el servicio.
11. Extender el servicio a 5 Comunidades Autónomas, sus Ayuntamientos y resto de organismos de la AGE.

[Ir al Índice](#)

9.4.2.2 Entregables

La novedad del servicio que se va a prestar y el hecho de que se trate de un servicio en el que participan diferentes administraciones públicas precisa de la definición del siguiente conjunto de entregables asociados a los hitos del proyecto:

- Marco Funcional del Servicio Telemático de Comunicación de Domicilio, que incluye la descripción funcional del servicio.
- Documentos XML de volante electrónico de empadronamiento.
- Documentos WSDL de definición de los servicios web de los Organismos participantes.
- Prototipo de prestación del Servicio: programación y documentación.
- Realización de pruebas con el prototipo: informe de pruebas y evaluación del modelo funcional y la tecnología subyacente.
- Redefinición del modelo funcional del servicio, de los documentos XML y de los documentos WSDL.
- Desarrollo de la plataforma central responsabilidad del MAP: programación y documentación.
- Implantación del sistema.
- Convenios de colaboración con Comunidades Autónomas y Entidades Locales.
- Especificaciones para Ayuntamientos.

[Ir al Índice](#)

9.4.2.3 Tecnología

Al tratarse de un servicio interadministración debemos utilizar un enfoque similar al que se da en la llamada “Integración de Aplicaciones de Empresa” (EAI en terminología anglosajona) pero asegurando en todo caso la integración de soluciones de diferentes proveedores, dada la gran heterogeneidad de plataformas existentes en las diferentes administraciones participantes y la imposibilidad de adoptar ningún producto común. La solución tecnológica elegida es la de “Servicios Web” (*WebServices*) que se definen como un conjunto de aplicaciones autónomas residentes en diferentes ordenadores que se intercambian documentos definidos con el estándar XML y que ofrecen al exterior una interfaz perfectamente definida mediante el lenguaje WSDL.

El uso de una red TCP/IP como Internet o la Intranet administrativa como infraestructura de comunicaciones y la utilización de protocolos estándar como SOAP sobre HTTP aseguran la interoperabilidad de la solución adoptada.

El apartado de seguridad, integridad, confidencialidad y no repudio, fundamental en un proyecto de estas características, se aborda mediante la utilización de conexiones seguras realizadas mediante protocolo SSL con autenticación de servidor y de aplicación a través de certificados electrónicos X.509 V3, firma electrónica de los volantes de empadronamiento con certificado X.509 V3 del Ayuntamiento emisor y comunicaciones autenticadas mediante firma electrónica con certificado X.509 V3 del organismo remitente.

[Ir al Índice](#)

9.4.2.4 Metodología

Se utilizará la metodología habitual en la gestión de proyectos tal y como se recoge en The Project Management Body of Knowledge y las directrices en cuanto al seguimiento empleadas en la Dirección General de Modernización Administrativa. Dado que se trata de un proyecto interadministración, se prestará especial atención a la Gestión de la Integración de forma que se adopte una solución que satisfaga en todo caso los intereses de los diferentes participantes. Para ello se seguirán los criterios siguientes:

- Formación de un equipo de trabajo con participación de todas las administraciones involucradas en la prestación del servicio.
- Formación de subgrupos técnico, jurídico y de modelo de negocio dentro del equipo de trabajo.
- Análisis conjunto de las propuestas realizadas por los subgrupos
- Adopción de decisiones por consenso.
- Difusión y comunicación del proyecto en foros sectoriales y fomento de la participación de otros actores potencialmente interesados y, en particular, la Federación Española de Municipios y Provincias.
- Elaboración de estándares y difusión libre de los mismos en el nivel de Entidades Locales.

En lo que respecta a los desarrollos se utilizará en la medida en que sea aplicable la tecnología Métrica V3.

[Ir al Índice](#)

9.4.2.5 Fases y plazos

En el desarrollo del proyecto se han identificado las fases siguientes:

Fase 0 - Definición del Proyecto: en la que se creó el grupo de trabajo, se identificaron los procedimientos asociados a un cambio de domicilio tanto en el nivel de Comunidad Autónoma como de la Administración General del Estado, se examinaron diversas alternativas para la prestación del servicio, se analizaron las repercusiones jurídicas de las mismas y se elaboró el Marco Funcional del Proyecto. Se extendió desde septiembre de 2002 a junio de 2003.

Hito 1: Documento de Marco funcional (versión 3): 23 de junio de 2003.

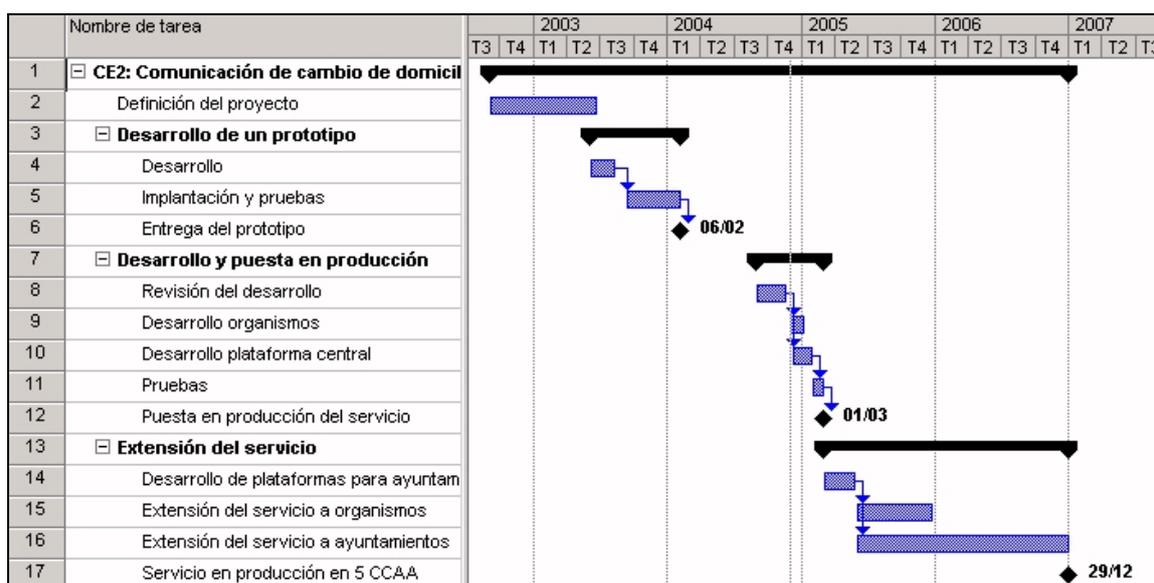
Fase 1 – Desarrollo de un prototipo. A partir del documento de Marco Funcional se desarrolló un prototipo completo que permitía el envío de volantes electrónicos de empadronamiento desde un Ayuntamiento hasta un Organismo de la Administración General del Estado. Se hicieron pruebas y se documentaron. Se extendió desde jun/2003 a feb/2004

Hito 2: Prototipo del Servicio Telemático de Comunicación de Domicilio: Feb/2004.

Fase 2 – Desarrollo y puesta en producción del servicio. En esta fase se partirá de los resultados de las pruebas realizadas con el prototipo para redefinir funcionalmente el mismo. Ello implica un refinamiento de los desarrollos realizados por los organismos participantes o, en algunos casos, un cambio sustancial en los mismos. También se acometerá un nuevo desarrollo para la plataforma central del MAP que recibirá los volantes de empadronamiento y los encaminará a los organismos destinatarios. Esta fase finaliza con la puesta en producción inicial del servicio. Se extenderá desde septiembre de 2004 a febrero de 2005.

Hito 3: Servicio en producción: 1 de marzo de 2005.

Fase 3 – Extensión del Servicio: a partir de la puesta en producción, se ampliará el número de Ayuntamientos y organismos participantes, de forma que al final de esta fase se hayan incorporado 5 Comunidades Autónomas. Se extenderá desde marzo de 2005 a diciembre de 2006.



[Ir al Índice](#)

9.4.2.6 Coste estimado

Concepto	2004	2005	2006	2007	Total
Capítulo 6. Inversiones reales.					
Asistencia técnica para el desarrollo y adquisición de equipos	380.000	100.000	100.000	---	580.000
Total	380.000	100.000	100.000	---	580.000

[Ir al Índice](#)

9.4.2.7 Indicadores de avance

Los indicadores de avance que permitirán verificar el cumplimiento de los objetivos del proyecto tanto en su desarrollo como en la explotación inicial del servicio son los siguientes:

- Ejecución:
 - o Disponibilidad de XSD del volante de empadronamiento.
 - o Disponibilidad de los WSDL de los organismos participantes.
 - o Porcentaje del desarrollo de la plataforma central completado.
 - o Nº de Ayuntamientos y organismos a los que se extiende el prototipo.
- Explotación
 - o Población potencial usuaria del servicio (nº de habitantes de los Ayuntamientos que participan).

- N° de ciudadanos que utilizan el servicio, medido por el n° de volantes de empadronamiento enviados al mes.
- N° de organismos que participan por parte de la Administración General del Estado.
- N° de cambios de domicilio realizados en cada Organismo a través del Servicio.

[Ir al Índice](#)

9.4.2.8 *Pase a operación*

El Servicio de Comunicación de Cambio de Domicilio entrará en producción en el primer semestre de 2005.

[Ir al Índice](#)

9.4.3 *Proyecto CE3: **Notificaciones telemáticas***

9.4.3.1 *Misión y objetivos*

La misión del servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras es la de agilizar la recepción de las notificaciones que la administración practica a los ciudadanos y empresas, mediante un sistema de notificación a través de medios telemáticos y con las mismas garantías que aquellas recibidas por vía postal. Para ello, cada destinatario dispone de una Dirección Electrónica Única donde se reciben las notificaciones de cualquier Organismo de la Administración con total seguridad y confidencialidad.

En estos momentos, el servicio se encuentra consolidado y con una tasa de penetración continua y sostenible, por lo que desde el Plan CONECTA se pone en marcha una nueva fase en el proyecto de Notificaciones Telemáticas cuya misión es:

Extender el uso del sistema captando nuevos emisores de notificaciones y de fomentar el uso del servicio entre los ciudadanos y empresas. Asimismo es importante mantener la evolución tecnológica del servicio acrecentando la integración con otros servicios electrónicos que la Administración ya pone a su alcance.

Durante el año 2003 la Administración acometió una serie de acciones destinadas al impulso de la Administración electrónica, en un afán claro de fomentar una nueva cultura administrativa en la que el papel vaya siendo sustituido por documentos telemáticos.

Como parte de estas actuaciones se publica el Real Decreto 209/2003 de 21 de febrero y de la Orden Ministerial 1551/2003 de 10 de junio, que regulan y desarrollan los registros y notificaciones telemáticas, y se presenta un Plan de Choque con una serie de medidas para el impulso de la Administración

electrónica que tiene como objetivo principal el garantizar la accesibilidad a los servicios electrónicos a ciudadanos y empresas. La normativa española contempla la complementariedad de las notificaciones telemáticas con aquellas practicadas por medios postales con las mismas garantías legales y de seguridad¹.

En el contexto de este marco regulatorio, el Ministerio de Administraciones Públicas, toma la iniciativa de impulsar la puesta en marcha del servicio de *Notificaciones Telemáticas Seguras y Dirección Electrónica Única (SNTS)*. Para ello contó con la aportación tecnológica de la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A y la colaboración de dos de los mayores emisores de notificaciones administrativas: la Agencia Estatal de Administración Tributaria y la Tesorería General de la Seguridad Social.

El Servicio se presentó en octubre de 2003, accesible a través del Portal del Ciudadano. En la primera fase se han cubierto los siguientes objetivos:

- Ofrecer una dirección electrónica única con carácter gratuito a todos los ciudadanos y empresas que lo soliciten, en la cual recibir notificaciones telemáticas seguras. También, si ha facilitado una dirección de correo electrónica, recibirá en esa dirección un preaviso de notificación.
- Disponer de un sistema, de uso general para cualquier Organismo público, a través del cual notifiquen vía Internet a los ciudadanos de cualquier comunicación asociada a la tramitación de sus expedientes administrativos.

En estos momentos, el sistema se encuentra consolidado y con una tasa de penetración continua y sostenible.

El gráfico adjunto representa el incremento que están experimentando las notificaciones telemáticas emitidas desde el inicio del servicio. En cuanto a la evolución de DEUs es de aproximadamente 800 DEU mensuales.



El SNTS aporta grandes ventajas a los ciudadanos, y sobre todo a las empresas, que se pueden sintetizar en una mayor eficiencia y facilidad en la relación con la Administración, por ello es necesario impulsar la extensión del servicio, aumentando el número de organismos emisores, y su uso, incrementando el número de DEU, para conseguir el máximo eficacia y valor del servicio.

En este sentido se plantea iniciar *una nueva fase en el servicio*, que se define como un nuevo proyecto con los siguientes objetivos.

1. **Penetración del servicio.** Incrementar de forma significativa el uso del servicio por Organismos Emisores y por ciudadanos/empresas.

¹ Ver [Ley 30/1992](#) de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común

Se propone alcanzar los siguientes resultados:

CONCEPTO	11/2004	11/2005	11/2006	11/2007
Número de Organismos emisores adscritos	3	6	10	14
Número de Direcciones Electrónicas	10.000	25.000	40.000	150.000
Número de notificaciones emitidas	32.000	80.000	200.000	400.000

Para ello se llevará a cabo un Plan de difusión para hacer llegar el conocimiento del sistema a los Organismos públicos y conseguir su adhesión al servicio.

2. **Evolución del servicio.** Introducir nuevas prestaciones en el sistema que confluyan con las necesidades de los usuarios finales:
 - Aceptación en el servicio del DNI electrónico como identificación.
 - Integración de las notificaciones telemáticas en el ciclo de tramitación administrativa de los expedientes ofreciendo soluciones abierta y flexibles.
 - Permitir nuevas fórmulas de comunicaciones de información o documentos que complementen las notificaciones administrativas.
 - Alcanzar a cualquier colectivo de nuestra sociedad, incluidos representantes, apoderados, gestores, etc.
 - Disponer de una guía de buenas prácticas, de esta manera Organismos emisores compartirán experiencias organizativas implantadas en otros organismos.
3. **Difusión y fidelización.** En lo que respecta a este ámbito, se definen los siguientes objetivos:
 - Concebir un Plan de difusión para hacer llegar el conocimiento del sistema a ciudadanos y empresas y conseguir su registro en el servicio.
 - Alcanzar un nivel de excelencia en el servicio ofreciendo a los usuarios una calidad, tanto objetiva como percibida, óptima.

[Ir al Índice](#)

9.4.3.2 Entregables

A partir de los objetivos detallados del punto anterior, se sintetizan una serie de productos entregables de diferente naturaleza para cada módulo. Dado que el

alcance del proyecto no se limita al desarrollo de sistemas de información, encontramos productos finales de diversa índole pero claramente mensurables:

- *Plan de difusión* del servicio dirigido a todos los sectores.
- *Plan de desarrollo evolutivo* del servicio junto con proveedor del servicio, Correos, donde se establezcan con exactitud la incorporación de las mejoras así como su tiempo de realización.
- Desarrollo e implementación de *módulos destinados a la integración del servicio* en el flujo de tramitación administrativa de los Organismos emisores.
- Informes de explotación del servicio, del soporte a la operación y de calidad.

[Ir al Índice](#)

9.4.3.3 *Tecnología*

El sistema de Notificaciones Telemáticas Seguras se encuentra en operación desde el mes de octubre de 2003. Actualmente la arquitectura del sistema se corresponde con la que se presenta a continuación, incluyéndose asimismo los progresos evolutivos de esta segunda fase:

- Arquitectura: tecnología Microsoft ,NET, en tres capas:
 - Presentación. Servidores Web Microsoft IIS.
 - Aplicación. Servidores COM+. Se ha incluido el servicio de Fechado electrónico.
 - Datos. Buzones Exchange, SQL Server 2000, Microsoft Biztalk.
 - Sistema Operativo Windows 2000 Advanced Server y Directorio Activo de Microsoft.

Nota: Futuros desarrollos podrían emplear tecnología java, siempre manteniendo los niveles de interoperabilidad necesarios.

- Intercambio de información entre Emisores y Sistema de Notificaciones Telemáticas:
 - Basado en XML, protocolo de comunicación a utilizado es HTTPS.
 - Publicación de servicios web basados en SOAP, WSDL y UDDI.
 - Independencia de tecnología del Organismo emisor.
- Seguridad en el Sistema.

- Firma electrónica avanzada de ciudadanos y emisores basada en PKCS#7. Proporciona integridad, autenticación y no repudio. Empleo de certificados digitales particular X.509. v.3.
 - Confidencialidad mediante el cifrado y empleo de canales seguros SSL a 128 bits.
 - Fechado electrónico de los mensajes que lo requieran vía ROA (Real Observatorio de la Armada).
- Los requisitos que han de tener los puestos de los usuarios son:
- Aplicación web accesible por navegador MS Internet Explorer versión 5.5 o superior, Netscape 6.x o superior y Mozilla 1.6 o superior.
 - Descarga e instalación de los módulos de seguridad, y
 - Disponer de Certificado digital estándar X.509 v.3 de cualquiera de los Prestadores de Certificación contemplados.

[Ir al Índice](#)

9.4.3.4 Metodología

Se establecerá una línea metodológica basada en las siguientes premisas generales:

- Se aplicarán la metodología de gestión de proyecto implantado con carácter general para el seguimiento del Plan CONECTA.
- Correos utiliza su propia metodología MARCO, basada en Métrica, para el desarrollo y la metodología ITIL de Gestión de Servicios, esencial para dar Soporte y Prestar Servicios de calidad, para la explotación y la gestión de demanda.
- Para aquellos nuevos desarrollos que se implementen fuera de las metodologías antes citadas se utilizará MÉTRICA v.3 y se establecerá el subproyecto la periodicidad de reuniones de seguimiento.
- Se prevendrá el cumplimiento de los Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación del CSIIAE, con especial interés en aquellos destacados en la OM 1551/2003.

Para el seguimiento de los indicadores de avance, el cumplimiento de los niveles de servicio acordados y los posibles inhibidores para la adhesión de organismos se establecerán.

- Reuniones periódicas (mensuales) entre Correos y el MAP.
- Reuniones ocasionales con los Organismos emisores para identificar y planificar planes de mejora del servicio.

[Ir al Índice](#)

9.4.3.5 Fases y plazos

A continuación se representa la planificación propuesta, con un desglose de las actividades previstas para la segunda fase de implantación.

Id	Nombre de tarea	2004				2005				2006				2007				2008
		tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1
1	CE3: Notificaciones Telemáticas Seguras	[Barra negra que cubre todos los trimestres de 2004 a 2007]																
2	Puesta en marcha y explotación del servicio	[Barra azul que cubre desde tri 1 de 2004 hasta tri 4 de 2007]																
3	Nuevos servicios	[Barra negra que cubre desde tri 1 de 2005 hasta tri 4 de 2007]																
4	Plan de desarrollo evolutivo	[Barra azul que cubre desde tri 1 de 2005 hasta tri 4 de 2007]																
5	Integración con la tramitación administrativa	[Barra azul que cubre tri 1 y tri 2 de 2005]																
6	Comunicación segura de otros documentos	[Barra azul que cubre tri 2 y tri 3 de 2005]																
7	Adaptación al DNI	[Barra azul que cubre tri 3 de 2005]																
8	Guía de buenas prácticas notificaciones telemáticas y postales	[Barra azul que cubre tri 1 de 2006]																
9	Plan de difusión continua	[Barra azul que cubre desde tri 1 de 2005 hasta tri 4 de 2007]																

[Ir al Índice](#)

9.4.3.6 Coste estimado

En la Fase I del proyecto, el coste asociado al desarrollo, implementación e infraestructuras del proyecto tanto en el entorno de desarrollo como de explotación ha sido sufragado en su totalidad por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A.

El MAP satisface la cantidad de 99.960 € anuales en concepto del servicio de creación y mantenimiento de la relación de procedimientos habilitados por los Ministerios y Organismos Públicos emisores así como la suscripción de interesados.

En cuanto a los Organismos emisores, el Anexo III del Convenio señala que habrán de pagar una cantidad equivalente por notificación equiparable al de las notificaciones postales tradicionales, considerando las condiciones de bonificación particulares.

Los costes previstos para la Fase II se resumen en los siguientes con cantidades en Euros:

Concepto	2005	2006	2007	TOTAL
Mantenimiento de DEUs y procedimientos según Convenio	100.000,00	100.000,00	100.000,00	300.000,00
TOTAL	100.000,00	100.000,00	100.000,00	300.000,00

* Este importe corresponde al coste del convenio MAP- Correos

9.4.3.7 *Indicadores de avance*

El éxito del proyecto va a venir dado por la penetración o uso del servicio por parte de los ciudadanos y empresas, lo cual va a derivar en la incorporación de nuevos emisores del sector público.

A continuación se muestran un conjunto de indicadores catalogados en varios grupos, en función de los objetivos definidos en el proyecto.

1. Penetración:

- Número de Organismos emisores adscritos al Convenio.
- Número de direcciones electrónicas activas.
- Número de notificaciones telemáticas emitidas.

2. Evolución:

- Grado de cumplimiento de los objetivos y plazos de puesta en operación de los nuevos módulos funcionales programados.
- Grado de satisfacción de los emisores.

3. Difusión y fidelización:

- Nivel de satisfacción de emisores y ciudadanos.
- Número de incidencias e intervenciones en Servicio de Soporte on-line.
- Cumplimiento de Acuerdo a Nivel de Servicio de prestador del servicio.

9.4.3.8 *Pase a operación*

Al tratarse de un servicio ya operativo, el pase a operación se refiere a la incorporación de nuevos emisores y de nuevas funcionalidades de la fase II.

1. Penetración:

- Para la adhesión de los organismos se ofrecerá una lista de tareas a realizar (convenios, normativa, recursos tecnológicos y humanos, etc.).
- Para cada organismo que se incorpore habrá un periodo de pruebas y un período posterior de seguimiento para identificar posibles anomalías o verificar su correcto funcionamiento.

2. Evolución:

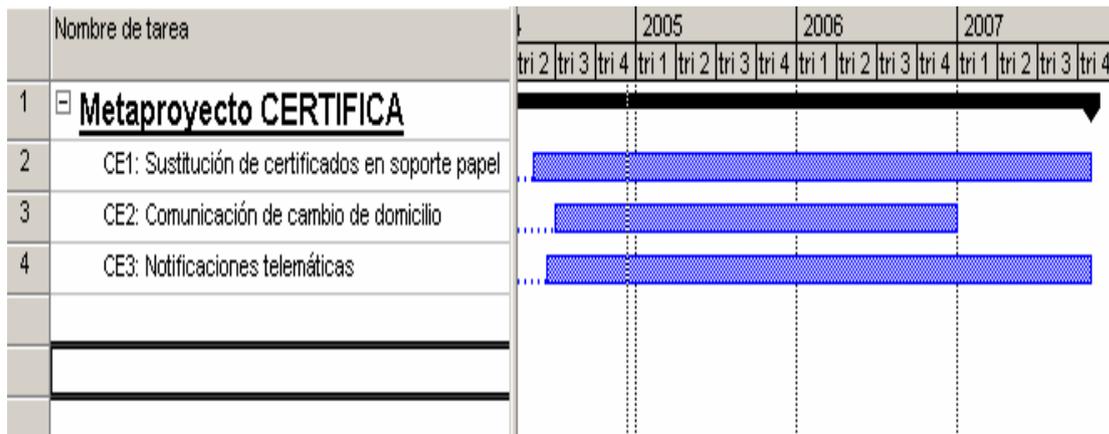
- Tanto Correos como el MAP tendrán información de la planificación de puesta en producción de las nuevas funcionalidades, realizando esta planificación conjuntamente siempre que se factible.
- Para todas las nuevas funcionalidades se establecerá un período previo de pruebas de nuevas funcionalidades en entorno de preexplotación, para lo cual el prestador del servicio presentará un Plan de pruebas.

Igualmente, se establecerá un período posterior de seguimiento tras su pase a operación para identificar posibles anomalías o certificar su correcto funcionamiento.

- Para aquellos módulos de integración más complejos, se establecerá un piloto con algún organismo antes de la puesta a disposición del resto de Organismos.

[Ir al Índice](#)

9.5 **Cronograma del Metaproyecto CERTIFICA**



[Ir al Índice](#)

10 METAPROYECTO 2.- eDNI

10.1 Descripción y Misión

10.1.1 Visión

La existencia de un DNI con funcionalidades de firma electrónica y de identificación digital puede situar a España en una posición privilegiada a escala mundial de cara al desarrollo de la Sociedad de la información y en particular del Gobierno electrónico.

Entre las razones que avalan esta hipótesis podemos citar las siguientes:

- El Documento Nacional de Identidad, en su regulación actual, constituye un sistema de identificación obligatorio para todos los españoles mayores de catorce años, universalmente aceptado en el ámbito público, donde por otro lado existe una amplia obligatoriedad legal de la consignación del número de documento (Art. 16 de la Ley Orgánica 1/1992, sobre Protección de la Seguridad Ciudadana) y donde constituye prueba suficiente de identidad a todos los efectos (Disposición adicional Tercera del Real Decreto 1245/1985).
- El Documento Nacional de Identidad es asimismo ampliamente utilizado en las relaciones de carácter privado, gracias a las virtualidades que posee de cara a la identificación de la persona (datos personales consignados en un soporte de difícil falsificación y asociados a la fotografía del titular, y a una prueba biométrica, la huella dactilar) y a la posibilidad ofrecida por el Servicio del Documento Nacional de Identidad de realizar estudios y evacuar consultas también a requerimiento de entidades o personas privadas que manifiesten un interés legítimo (Disposición adicional Sexta del Real Decreto 1245/1985).
- Como consecuencia de estos factores el número del Documento Nacional de Identidad aparece como clave principal en aproximadamente el 90% de las bases de datos de sistemas de información tanto públicos como privados que contienen datos de personas, según datos disponibles de la Agencia de Protección de Datos. Esta situación es ya de por sí bastante singular en el marco de los países desarrollados de nuestro entorno, y confiere una ventaja estratégica a nuestro país en el campo de la identificación de las personas.

A las funcionalidades señaladas anteriormente, el DNI digital añade la de identificación en el mundo virtual y la de firma electrónica. Su potencialidad de cara a la generalización del acceso a los servicios de la Sociedad de la Información es por ello enormemente alta.

Aunque muchos ciudadanos no sean todavía usuarios habituales de las nuevas tecnologías y en particular de Internet, las posibilidades que se abren a la

tramitación electrónica en multitud de procedimientos gracias al DNI digital hacen que sus efectos alcancen al conjunto de la sociedad y no sólo a una minoría.

En este sentido, el DNI digital no debe ser contemplado únicamente como una herramienta para la prestación de servicios en línea, sino como un impulso más general al intercambio de datos entre administraciones, a la simplificación de procedimientos y a la mejora de las relaciones entre la Administración y los ciudadanos, ya se produzcan estas por vía telemática, telefónica o presencial.

El papel del Ministerio de Administraciones Públicas en relación con este proyecto es el de impulsar en el ámbito de la Administración General del Estado, la implantación de servicios de administración electrónica en los que se pueda utilizar el DNI electrónico para identificar al usuario y en los que éste pueda presentar por vía telemática, desde su domicilio, o a través de oficinas públicas, declaraciones de voluntad frente a las diferentes administraciones.

10.1.2 Misión.

El metaproyecto eDNI trata de ofrecer de forma integral todos los servicios que están demandando las Administraciones, Prestadores de Servicios de Certificación y ciudadanos con el objetivo de fomentar la implantación de la firma electrónica en la tramitación de los procedimientos administrativos y facilitar también la inminente incorporación del DNI electrónico en ellas.

El metaproyecto no incluye, por tanto, el propio proyecto de creación y lanzamiento del nuevo DNI, ya que éste es un proyecto que compete de modo exclusivo a la Dirección General de la Policía del Ministerio del Interior.

El metaproyecto eDNI pretende desarrollar, sin embargo, las restantes actuaciones que debe poner en marcha el Ministerio de Administraciones Públicas a través de la Dirección General de Modernización Administrativa en el ámbito de la AGE y en relación con otras Administraciones, para preparar la llegada del nuevo DNI.

La misión fundamental del metaproyecto eDNI es, por lo tanto, la de preparar la implantación del Documento Nacional de Identidad electrónico como infraestructura común de autenticación y firma electrónica en las transacciones con la Administración, haciendo posible que los ciudadanos hagan un uso generalizado de la misma en el futuro.

10.1.3 Justificación

El proyecto de DNI electrónico del Ministerio del Interior y las actuaciones complementarias incluidas en el metaproyecto eDNI del Plan CONECTA constituyen un adelanto estratégico en el despliegue de la administración electrónica en España y, en general para impulsar el acceso de todos los ciudadanos a la sociedad de la información.

La aparición del nuevo DNI electrónico será tanto más exitosa cuanto mayor sea el número de servicios electrónicos disponibles, en los que el ciudadano pueda utilizar la firma electrónica como medio de relacionarse con la Administración.

En efecto, en el momento mismo del lanzamiento del nuevo DNI, los ciudadanos deberían poder ya utilizar sus funcionalidades criptográficas para identificarse y firmar documentos en un conjunto heterogéneo de servicios de administración electrónica. Sólo de este modo el lanzamiento del DNI electrónico será percibido como un gran avance para nuestro país y contará con la deseada aceptación social.

Para ello, se ha diseñado en el marco del Plan CONECTA, el metaproyecto eDNI, que comprende el desarrollo de una serie de actuaciones necesarias para promover el despliegue de servicios telemáticos que por su propia naturaleza requieren del uso de mecanismos seguros de autenticación y firma electrónica.

10.1.4 Fundamentos legales.

La utilización de la firma electrónica en el procedimiento administrativo español ha seguido un camino normativo hasta cierto punto independiente de la regulación general.

La exigencia de identificación electrónica en el acceso a la tramitación, y de la firma electrónica como medio de asegurar la autenticidad en las declaraciones de voluntad, se encuentran ya previstas de un modo implícito en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común y en el Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado.

Sin embargo, hasta la aparición y difusión a gran escala de las tecnologías de firma digital basadas en infraestructuras de clave pública y la aparición de un marco normativo regulador de la propia firma electrónica, las aplicaciones prácticas de las previsiones contenidas en la Ley 30/1992 se han limitado a entornos de tramitación muy controlados, sin que se pueda hablar de auténticas aplicaciones G2C (Gobierno a Ciudadanos), o de servicios públicos electrónicos dirigidos al conjunto de la Sociedad.

Pocos meses antes de publicarse la Directiva 1999/93 por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica, el Gobierno aprobó el Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre Firma Electrónica.

Posteriormente a su convalidación por el Congreso de los Diputados, la Orden del Ministerio de Fomento, de 21 de febrero de 2000, reguló la acreditación de los prestadores de servicios de certificación y la certificación de determinados productos de firma electrónica. Sin embargo, el Real Decreto Ley 14/1999 preveía también la creación, en el Ministerio de Justicia, de un Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, en el que deberían solicitar su inscripción, con carácter

previo al inicio de su actividad, todos los Prestadores establecidos en España. Su creación y regulación reglamentaria no llegó a producirse, lo que supuso un freno inicial al comienzo de la actividad de los Prestadores de Servicios de Certificación.

Sucesivas "leyes de acompañamiento" a los Presupuestos Generales habilitaron a la FNMT-RCM a prestar servicios de seguridad a las Administraciones Públicas relativos al uso de la firma electrónica (artículo 81 de la Ley 66/1997 y 51 de la Ley 55/1999). Su regulación a nivel reglamentario se plasmó en el Real Decreto 1290/1999, derogado posteriormente por el Real Decreto 1317/1999.

De este modo la Administración pudo poner en marcha algunas aplicaciones que hacen uso de la firma electrónica, y que han tenido, en general, una amplia aceptación social, como ha sido el caso de la utilización de la firma electrónica en las declaraciones de impuestos y en las cotizaciones a la Seguridad Social.

No existe legislación comunitaria sobre el procedimiento administrativo electrónico (la función pública no se encuentra entre los asuntos de los que formalmente se ocupa el Consejo de la Unión Europea). No obstante, las Decisiones 1719/1999 y la 1720/1999 establecen los fundamentos técnicos de los intercambios de información entre la Comisión y los Estados miembros (Programa IDA). La influencia de las recomendaciones, guías y estudios del Programa IDA van mucho más allá de esa finalidad concreta; por ejemplo son fuente de autoridad para el diseño de las infraestructuras de los sistemas administrativos electrónicos nacionales.

La Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica ha incluido aspectos novedosos que contribuirán a incrementar la disponibilidad, utilidad y accesibilidad de la firma electrónica. Las principales modificaciones se destacan a continuación:

- Se revisa la terminología y la sistemática del texto con vistas a facilitar su comprensión y aclarar los conceptos contenidos. Por ejemplo, se introduce la denominación de "firma electrónica reconocida" para identificar con mayor claridad a la firma electrónica que cumple los requisitos necesarios para ser considerada equivalente a la firma manuscrita. Asimismo, se introducen los conceptos de fecha electrónica y de declaración de prácticas de certificación.
- Una de las principales novedades es que establece un marco básico para el Documento Nacional de Identidad electrónico, que es un proyecto que está liderado en su ejecución por el Ministerio del Interior. El DNI electrónico permitirá a los ciudadanos identificarse y firmar documentos en el ámbito telemático, sentando las bases para la generalización de los instrumentos de firma electrónica en España.
- Por otra parte, se contempla la emisión de certificados de personas jurídicas, reconociendo que la firma electrónica, a diferencia de la firma manuscrita, es susceptible de integrarse en procedimientos automatizados, sin intervención directa de una persona física. Este concepto permite dotar a estas entidades

de mayor flexibilidad en la utilización de las herramientas de firma electrónica, que podrá ser una herramienta de utilidad en el caso de las PYMES.

- Eliminación del Registro de prestadores de servicios de certificación previsto en el Real Decreto-Ley de 1999, con el objetivo de hacer más dinámica y fluida la prestación de servicios. La sustitución de este Registro formal se acompaña con la puesta en servicio de un mero servicio de difusión de información sobre los prestadores de servicios de certificación que operan en el mercado. Este servicio incluirá la identificación y datos que permitan establecer comunicación con el prestador, incluidos el nombre de dominio de Internet, los datos para atención al público y las características de los servicios que vayan a prestar.
- Se promueve la autorregulación de la industria, modificando el concepto de "certificación" de prestadores de servicios de certificación para otorgar mayor libertad y protagonismo al sector privado. Con esta reforma, se facilita la obtención de sellos de calidad que fortalezcan la confianza de los consumidores y usuarios en los sistemas de firma electrónica.
- Dado que la prestación de servicios de certificación no está sujeta a autorización previa, se han reforzado las capacidades de inspección y control del Ministerio de Ciencia y Tecnología, actualmente Industria, Turismo y Comercio. Este Departamento podrá ser asistido de entidades independientes y técnicamente cualificadas para efectuar las labores de supervisión y control sobre los prestadores de servicios de certificación.
- Se modifica la obligación de constitución de una garantía económica por parte de los prestadores de servicios de certificación que emitan certificados reconocidos. Se establece una cuantía mínima única de tres millones de euros, flexibilizando la combinación de los diferentes instrumentos para su constitución.
- Se sientan las bases para permitir el traslado al ámbito telemático de las relaciones de representación tan habituales en el mundo físico, y se establecen las comprobaciones que aporten las suficientes garantías a su utilización.
- Por último, al igual que en la anterior regulación, se establece la posibilidad de exigir requisitos adicionales a la utilización de la firma electrónica en las Administraciones Públicas, con el objeto de salvaguardar las garantías de cada procedimiento.

Estas condiciones serán objetivas, proporcionadas, transparentes y no discriminatorias y no deberán obstaculizar la prestación de servicios de certificación al ciudadano cuando intervengan distintas Administraciones públicas nacionales o del Espacio Económico Europeo. Se dictarán a propuesta conjunta de los Ministerios de Administraciones Públicas y de Industria Comercio y Turismo

y previo informe del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica.

La identificación electrónica proporcionada por el eDNI deberá coexistir en el futuro con los certificados emitidos por los demás Prestadores:

- de ámbito nacional conforme a la ley 59/2003 de firma electrónica.
- de ámbito europeo conforme a la Directiva 1999/93/CE por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica.
- de ámbito internacional en base al Arreglo sobre el Reconocimiento de los Certificados de Criterios Comunes en el campo de la Seguridad de la Tecnología de la Información.

10.1.5 Situación de partida.

El empleo de sistemas basados en criptografía de clave pública ha demostrado ser una de las mejores alternativas para asegurar la autenticidad, integridad, confidencialidad y no repudio en los sistemas telemáticos. Su uso es cada vez más extendido en las diversas áreas de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Sin embargo, los Departamentos y Organismos de la Administración General del Estado se encuentran con frecuencia con diversos obstáculos de cara a desplegar nuevos servicios de Administración electrónica basados en el uso de certificados, entre los cuales podemos citar los siguientes:

- Desarrollo de registros telemáticos que incorporen los módulos de firma electrónica necesarios para la presentación de solicitudes y comunicaciones.
- Interoperabilidad del registro telemático con certificados expedidos por diferentes Prestadores de Servicios de Certificación e incorporación de nuevos Prestadores. Esta interoperabilidad abarca entre otros aspectos:
 - Comprobación del estado de revocación del certificado mediante acceso a las CRLs del Prestador.
 - Mapeo de los campos del certificado necesarios para la tramitación.
 - Comprobación de la firma en documentos firmados electrónicamente.
- Integración de las aplicaciones de back-office con las aplicaciones que soportan el registro telemático.

Estas dificultades conllevan cierta ralentización en el proceso de incorporación de nuevos servicios electrónicos interactivos y explican que la extensión del número de certificados válidos para una determinada aplicación sea un proceso lento y costoso.

Hasta la fecha, los siguientes Departamentos ministeriales y Organismos públicos disponen de aplicaciones que incorporan la posibilidad de autenticación y firma electrónica utilizando el certificado emitido por la Autoridad de Certificación CERES de la FNMT-RCM:

- Agencia Estatal de Administración Tributaria.
- Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- Instituto de Crédito Oficial.
- Instituto Nacional de Estadística.
- Ministerio de Economía.
- Presidencia de Gobierno.
- Seguridad Social.
- Dirección General del Catastro.
- Dirección General de Costes de Personal y Pensiones Públicas.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Además la Agencia Estatal de Administración Tributaria ha sido el primer Organismo público de la AGE en disponer de capacidad multi-PKI en sus aplicaciones de Oficina Virtual.

Los Certificados de organismos emisores admitidos por la AEAT son los siguientes:

- Certificados de persona jurídica:
 - ANF Server CA.
 - RACER.
 - Consejo Superior de Cámaras.
 - AC Camerfirma (Certificados Camerales).
 - IZEMPE (Herritar eta Erakundeen CA - CA de Ciudadanos y entidades).
 - ANCERT Certificados Notariales Corporativos.
- Certificados de persona física:
 - FNMT Clase 2 CA.
 - CAGVA.
 - Autoridad de Certificación de la Abogacía.
 - AC Firmaprofesional - CA1.
 - ANF Server CA.
 - RACER.
 - Consejo Superior de Cámaras.
 - AC Camerfirma Certificados Camerales.
 - CATCERT (EC-SAFP, EC-AL, EC-IDCat).
 - IZEMPE (Herritar eta Erakundeen CA - CA de Ciudadanos y Entidades).
 - ANCERT Certificados Notariales Personales.

Todas las aplicaciones actuales y futuras de Administración electrónica deberán aceptar el mayor número de certificados de diferentes prestadores siempre que se cumplan las condiciones adicionales que como se ha señalado deberán ser objetivas, proporcionadas, transparentes y no discriminatorias y no deberán obstaculizar la prestación de servicios de certificación al ciudadano cuando intervengan distintas Administraciones públicas nacionales o del Espacio Económico Europeo.

A continuación se muestra, por orden de recepción, la relación de prestadores de servicios de certificación que han realizado la comunicación prevista en el artículo 30.2 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. En ella se refleja el estado de tramitación del expediente:

(Actualizado a 29 de octubre de 2004)

Entidad	Estado de Tramitación
ANF-AC	En estudio información complementaria aportada.
CERES	En estudio información complementaria aportada.
CAMERFIRMA	En estudio información complementaria aportada.
FIRMA PROFESIONAL	En estudio información complementaria aportada.
GEN VALENCIANA	Solicitada información complementaria.
AC ABOGACÍA	En estudio información complementaria aportada.
CICCP	Solicitada información complementaria.
ANCERT	Solicitada información complementaria.
BANESTO	Solicitada información complementaria.
IZEMPE	Solicitada información complementaria.

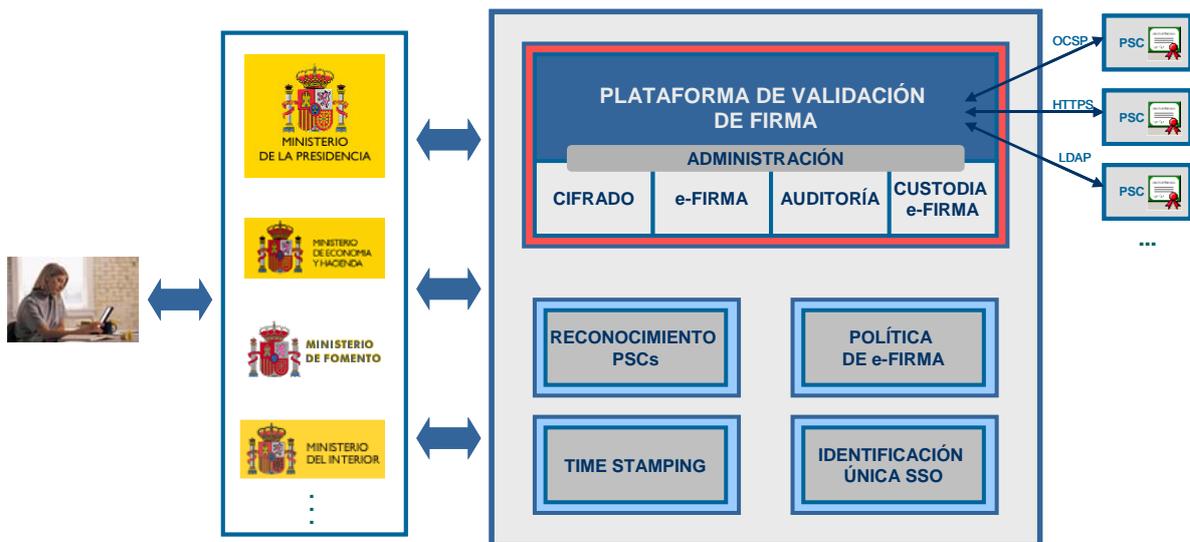
[Ir al Índice](#)

10.2 Objetivos

El objetivo global del metaproyecto es promocionar el uso de la firma electrónica en España en las transacciones de los ciudadanos con la Administración. Este objetivo global comprende, a su vez los siguientes objetivos:

- Establecer un servicio común que permita comprobar la validez de los distintos certificados de firma que utilicen los ciudadanos en sus relaciones con la Administración y, en particular de los certificados que incorpore el futuro DNI electrónico.
- Dotar a este servicio común de funcionalidades adicionales como la de firmar una única vez para acceder a un conjunto heterogéneo de servicios.
- Dotar a este servicio común de facilidades de sellado de tiempo, para garantizar la fecha y hora en la que se efectúan determinadas transacciones sometidas a un plazo en virtud del procedimiento administrativo en el que se enmarcan.
- Ordenar normativamente las políticas de firma electrónica válidas en el ámbito de la Administración.
- Establecer un servicio de asesoramiento y difusión de la tecnología del DNI electrónico.

La siguiente figura representa el entorno operativo y los módulos que ofrecen la cobertura funcional correspondiente:



Tal y como se ha señalado anteriormente, el metaproyecto eDNI trata de ofrecer de forma integral todos los servicios que están demandando las Administraciones, Prestadores y Ciudadanos con el objetivo de fomentar la implantación de la firma electrónica en la tramitación de los procedimientos administrativos y facilitar también la inminente incorporación del DNI electrónico en ellas.

El metaproyecto incluye ordenación del uso de la firma electrónica en la administración, servicios horizontales destinados a los departamentos y organismos públicos, elementos de difusión de información y soporte técnico. Una primera división funcional de eDNI nos da como resultado de los siguientes proyectos:

- ED1 – Plataforma de Validación. Con la que se ponga a disposición de todos los organismos de la Administración un servicio destinado a resolver de forma centralizada las actividades relacionadas con la identificación y la firma electrónica.
- ED2 – Difusión de eDNI. Estableciendo un centro de difusión de la tecnología del DNI electrónico compuesto por un sitio web y un servicio técnico de asistencia.
- ED3 – Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación (PSCs). Que posibilite la existencia y gestión de las relaciones de confianza necesarias entre la Administración y los PSCs para que los ciudadanos accedan a los servicios públicos de la AGE con certificados emitidos por distintos PSCs.
- ED4 – Política de Firma Electrónica. Que defina una política de firma electrónica que permita implantar un modelo de gestión flexible y realista.
- ED5 – Servicio de Identificación Única (Single Sign On). Desarrollará un piloto que abra el camino hacia la disponibilidad de un sistema de identificación única en la Intranet Administrativa.
- ED6 – Sellado de Tiempo. Servicios de sincronismo y sellado de tiempos para los diferentes proyectos de las Unidades que actúan en la Intranet Administrativa.

[Ir al Índice](#)

10.3 Coste estimado

Código proyecto	Proyecto	Coste anual				Coste total
		2004	2005	2006	2007	
ED1	Plataforma de validación de firma electrónica		555.000	322.000	210.000	1.087.000
ED2	Difusión eDNI		200.000	200.000	200.000	600.000
ED3	Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación		300.000	150.000	150.000	600.000
ED4	Política de firma electrónica		40.000			40.000
ED5	Servicio de Identificación única (Single sign on)		150.000			150.000
ED6	Sellado de tiempo		100.000			100.000
Totales eDNI			1.345.000	672.000	560.000	2.577.000

[Ir al Índice](#)

10.4 Proyectos:

10.4.1 Proyecto ED1: **Plataforma de validación de firma electrónica**

10.4.1.1 Misión y objetivos

La introducción del DNI electrónico (e-DNI) va a significar la puesta a disposición de la ciudadanía de una serie de nuevas funciones de identificación no presencial y firma electrónica (e-Firma) de archivos que aun no están generalizadas en nuestra sociedad. Ello originará un despliegue importante que los servicios electrónicos por parte de la Administración.

Se percibe pues la necesidad por parte de la Administración de disponer de un marco tecnológico para dar soporte a todas las aplicaciones de autenticación y firma electrónica que se creen en torno al e-DNI y transmitir así a los ciudadanos la confianza necesaria para su uso. Este nuevo escenario está cambiando el paradigma de la construcción de sistemas de información orientados a servicios, naturalmente, soportado por una normativa legal y tecnológica cada vez más exhaustiva y determinante. Las dos normas que establecen las pautas a seguir para el desarrollo de tanto la e-Firma como el e-DNI son la Directiva Comunitaria 1999/93/CE, como la Ley española 59/2003 de Firma Electrónica.

El proceso de construcción de aplicaciones basadas en el e-DNI introduce una complejidad y coste adicionales que suponen una barrera para que las

Administraciones públicas avancen en servicios de la e-Administración. Conocedores de estos inhibidores, se identifica la oportunidad ofrecer de un marco o ecosistema de seguridad en torno al e-DNI que ponga a disposición de Organismos públicos y ciudadanos un catálogo completo de servicios que permitan crear, cifrar, firmar, verificar, procesar, archivar o auditar cualquier archivo electrónico con totales garantías.

Con el proyecto de *Plataforma de Validación de Firma Electrónica*, el Ministerio de Administraciones Públicas emprende la definición e implantación de un amplio abanico de utilidades que aportan a los Organismos públicos los medios técnicos y procedimentales necesarios para el uso del e-DNI en procesos de identificación y e-Firma en sus aplicaciones de negocio de forma transparente. *La Plataforma* constituye el vehículo idóneo a partir del cual las entidades de carácter público pueden determinar la vigencia y validez de un e-DNI empleado en cualquier procedimiento telemático así como de las firmas generadas con este.

La siguiente figura representa el entorno operativo y los módulos que ofrecen la cobertura funcional correspondiente:



Los objetivos del proyecto son los siguientes:

- Constituir un único punto de consulta de los Organismos de la AGE para determinar la validez de una firma electrónica generada con un e-DNI y administrar las listas de certificados revocados asociadas. Para ello se coordinarán las actividades correspondientes con el Ministerio del Interior y otros Organismos implicados.

- Permitir a las aplicaciones de los Organismos públicos aceptar e interpretar firmas electrónicas generadas con certificados digitales X.509 v.3 de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación, incluidos los del e-DNI.
- Proporcionar a los ciudadanos mecanismos sencillos e intuitivos de generación y verificación de firmas electrónicas que faciliten su uso con las mismas garantías la firma manuscrita.
- Disponer de un sistema de soporte a la realización de firmas delegadas por ciudadanos y empresas a sus representantes. Ello se realizará a través del establecimiento de relaciones de confianza en sus correspondientes certificados digitales.
- Establecer una plataforma puente con servicios de seguridad de referencia para los Organismos y diseñado para permitir la incorporación e integración progresiva de nuevos componentes.

Veamos algunos casos prácticos con los beneficios que aporta el sistema propuesto a ciudadanos y entidades públicas.

1. *“Cualquier ciudadano puede verificar la validez de la firma electrónica de los documentos recibidos”.*

Cuando un ciudadano recibe un documento firmado electrónicamente por otro, *la Plataforma* le proporciona la información necesaria para hacer esta comprobación y determinar así la validez o no de dicha firma. Esta firma ha podido ser creada con un certificado digital o bien con el e-DNI.

2. *“Firma electrónica de cualquier archivo por parte del ciudadano”*

El ciudadano dispondrá en el escritorio de su ordenador personal de los programas necesarios para aplicar la firma electrónica personal a cualquier documento o trámite en su relación con la Administración con la total garantía de su validez legal. Veamos algunos ejemplos: registros telemáticos, solicitud de certificados, pago telemático de tasas, etc.

3. *“Los Organismos públicos podrán determinar la validez de un certificado o e-DNI presentado por ciudadanos en sus servicios telemáticos.”*

La Plataforma está integrada con el sistema de validación de e-DNIs de Dirección General de la Policía (DGP). Esto significa que cuando un ciudadano usa su e-DNI en cualquier tramitación telemática con un Organismo público, este último usará *la Plataforma* para determinar si dicho e-DNI está o no en vigor. En tiempo real el sistema preguntará a la DGP y finalmente entregará la respuesta al Organismo que obraría en consecuencia.

Esta misma comprobación es aplicable cuando las firmas son generadas con certificados digitales software o desde tarjetas criptográficas diferentes al e-DNI. En estos casos los Organismos pueden solicitar la verificación de las firmas con certificados de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación como la FNMT-RCM.

De forma cuantitativa se propone alcanzar la siguiente penetración:

(*) En la actualidad existen 9 PSCs que han solicitado su inclusión en el registro de MITC.

(**) Dependerán de la fecha de puesta en marcha de IDA-BGCA y los países de la Unión que dispongan de PSCs reconocidos.

Objetivo	6/2006	3/2007	12/2007
Número de Organismos usuarios	2	16	32
Número de PSC ² s integrados	3	9 Nacionales* 4 Internac.**	9 Nacionales* 8 Internac.**
Penetración del e-DNI en e-servicios de la AGE	10.000	25.000	73.000

Para la consecución de estos objetivos, se constituye una *Plataforma de validación de e-Firma* que englobe un conjunto de componentes altamente interoperables entre sí y que, además, puedan ser invocados fácilmente por los Organismos y ciudadanos que lo deseen. Los servicios ofrecidos por estos son:

- *Validación de e-DNIs.*
- *Validación semántica de e-Firmas.*
- *Comprobación de vigencia* de certificados digitales.
- *Extracción y validación* de información de los certificados.
- *Cifrado y descifrado* de archivos electrónicos con múltiples algoritmos reconocidos.
- *Firma electrónica* avanzada y reconocida en varios formatos.
- *Auditoría* de toda la actividad de los componentes de la plataforma y el aseguramiento del *no repudio* de cualquier acto en el tiempo: firma, verificación, etc.

Estos componentes acceden y ofrecen servicios al resto de iniciativas del metaproyecto e-DNI para dar una solución integral. Este es el caso de los servicios de time-stamping, sistema de reconocimiento de PSCs, recomendaciones de la Política de Firma Electrónica, plataforma de difusión del e-DNI o mecanismos de Identificación única o single sign-on.

De especial relevancia es la implicación con la plataforma de difusión del eDNI, ya que constituirá el medio a través del cual se establecerán los interfaces a los servicios de la plataforma de verificación por parte de ciudadanos y Organismos.

[Ir al Índice](#)

² Prestador de Servicio de Certificación

10.4.1.2 Entregables

A partir de los objetivos detallados del punto anterior, se sintetizan una serie de productos entregables. Se identifican algunos de ellos relacionados con productos finales del resto de proyectos del Metaproyecto eDNI como consecuencia de la elevada integración.

- Realización de un *análisis de necesidades* de especial relevancia en el desarrollo posterior del proyecto. En él convergerán los requisitos de los Organismos públicos usuarios de los servicios en materia de e-Firma y e-DNI.
- Estudio de evaluación de *estrategias de implementación* de la solución. Basándose en los requisitos definidos se analizan las alternativas posibles para asegurar el éxito de la Plataforma. Se tendrán en cuenta productos de mercado, soluciones de integración ya disponibles en la Administración, etc.
- *Diseño técnico* de la Plataforma de validación de firma, con especial dedicación a la necesaria integración con otros productos del Metaproyecto e-DNI: sistema de reconocimiento de PSCs y certificados (ED-3), Política de Firma Electrónica (ED-4), Servicio de Identificación única Single sign-on (ED-5) y Plataforma de sellado de tiempo (ED-6).
- *Desarrollo e implantación de la Plataforma de validación de firma electrónica* incorporando los medios necesarios para el soporte a la operación, la alta disponibilidad y los mecanismos de seguridad para conseguir la excelencia en el servicio. El producto software final se compondrá de los siguientes elementos:
 - Módulos de servidor.
 - Componentes instalables en equipos de usuarios finales.
 - Conjunto de interfaces para acceso a servicios desde los Organismos usuarios.

Se dispondrá de mecanismos de administración y configuración de los servicios a nivel centralizado y también destinados a cada Organismo usuario que determinen el uso de la Plataforma con diferentes perfiles.

- Con anterioridad a la entrada en operación de los servicios se realizará una auditoría de seguridad por empresa independiente para certificar la conformidad con ISO-UNE 17799 y UNE 71502, así como con los Criterios Seguridad, Normalización y Conservación del CSIIAE³.

³ Consejo Superior de Informática y para el Impulso de la Administración Electrónica.

- Realización y ejecución de Plan de difusión continua para hacer llegar el conocimiento del sistema a ciudadanos y Organismos públicos y conseguir un nivel de adaptación máxima a sus necesidades.

[Ir al Índice](#)

10.4.1.3 Tecnología

Desde el punto de vista técnico, la mayoría de los servicios ofrecidos por la Plataforma serán solicitados por aplicaciones de negocio de los diferentes Organismos y no tienen pues una interfaz directa con aplicaciones de usuario final (eje, navegador web). Este hecho unido a la gran heterogeneidad existente en las configuraciones técnicas de los diferentes Organismos hace que la *interoperabilidad* sea un factor de capital importancia en el diseño de la solución final.

Otro de los aspectos claves de la solución lo constituye la *seguridad*. Desde la base de que la e-Firma es el mecanismo que nos proporciona la confianza y protección para realizar las transacciones en el mundo virtual en las mismas condiciones que en el mundo real, se establece como ineludible el cumplimiento de múltiples criterios de seguridad en todos los ámbitos del proyecto.

Destacando éstos entre otros factores, la caracterización tecnológica de la solución atiende a los siguientes principios:

- Se seguirá una arquitectura técnica orientada a servicios (SOA) en Internet, con acceso a éstos a través de *web services* que cumplan con el nivel de interoperabilidad entre los diferentes protocolos (SOAP, WSDL, UDDI, XML, XML Schema) definidos por el W3C y OASIS.
La integración de estos servicios con otros del Metaproyecto también se llevará a cabo a través de esta tecnología.
- Se construirá una solución basada en arquitectura de 3 capas siguiendo el modelo MVC (*Model-View-Controller*) con interface a funciones genéricas independientes a la implementación.
- Los formatos de creación y manipulación de e-Firma se basarán en las dos sintaxis más extendidas: en notación abstracta ASN (CMS/PKCS#7) y en XML (XMLDSIG).
- Los servicios podrían ser accesibles tanto desde aplicativos en múltiples dominios, tanto desde la Intranet Administrativa como desde Internet.
- Para la selección de la solución se tendrán en cuenta el uso de estándares abiertos como de fuentes abiertas.
- Se tendrán en cuenta la conformidad con los estándares técnicos de ETSI⁴ y CEN⁵ aplicables al ámbito de la seguridad, funcionalidad e

⁴ European Telecommunications Standards Institute

interoperabilidad propuestos por la Comisión Europea a través su grupo EESSI⁶. En concreto, destacan los siguientes: ETSI TS 101733 y TS 101903; CEN CWA 14167-1, 14167-2 y 14169. Además de la seguridad en los dispositivos físicos de creación de firma considerados en documentos del CEN, también se seguirán las buenas prácticas de ISO 17799 para la construcción del sistema seguro en su integridad.

- El diseño hardware y software ha de soportar características adicionales de modularidad, escalabilidad, alta disponibilidad, accesibilidad de los servicios accesibles vía navegador, y facilidad de monitorización y mantenimiento.

[Ir al Índice](#)

10.4.1.4 Metodología

Se establecerá una línea metodológica basada en las siguientes premisas generales:

- Se aplicarán la metodología de gestión de proyecto implantado con carácter general para el seguimiento del Plan CONECTA.
- En cuanto a la metodología seguida para los desarrollos a realizar, con carácter general se aplicará MÉTRICA V.3, pudiéndose emplear técnicas iterativas o livianas para el diseño y desarrollo así como patrones de arquitectura y diseño orientadas a objetos y servicios (OO/SOA).
Igualmente se podrían incorporar durante la fase de desarrollo los tipos de diagramas UML necesarios para la representación de los objetos y métodos.
- Se asegurará el cumplimiento de los Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación del CSIIAE.
- Dada la alta interdependencia entre los proyectos que componen el Metaproyecto e-DNI, se propone una metodología integral de todos los proyectos que lo componen.
Plazos, diseños, interfaces o pruebas son algunas de las actividades que habrán de planificarse de forma colaborativa entre los equipos de proyecto.
- Se mantendrán reuniones con una periodicidad alta con los Organismos interesados con el fin de satisfacer sus requisitos así como para identificar y planificar planes evolutivos de los servicios.

⁵ European Committee for Standardization

⁶ European Electronic Signature Standardization Initiative

- Durante el diseño y construcción de los sistemas de información también se establecerán reuniones de seguimiento de proyecto semanales y una mensual de dirección con el proveedor de la solución.

[Ir al Índice](#)

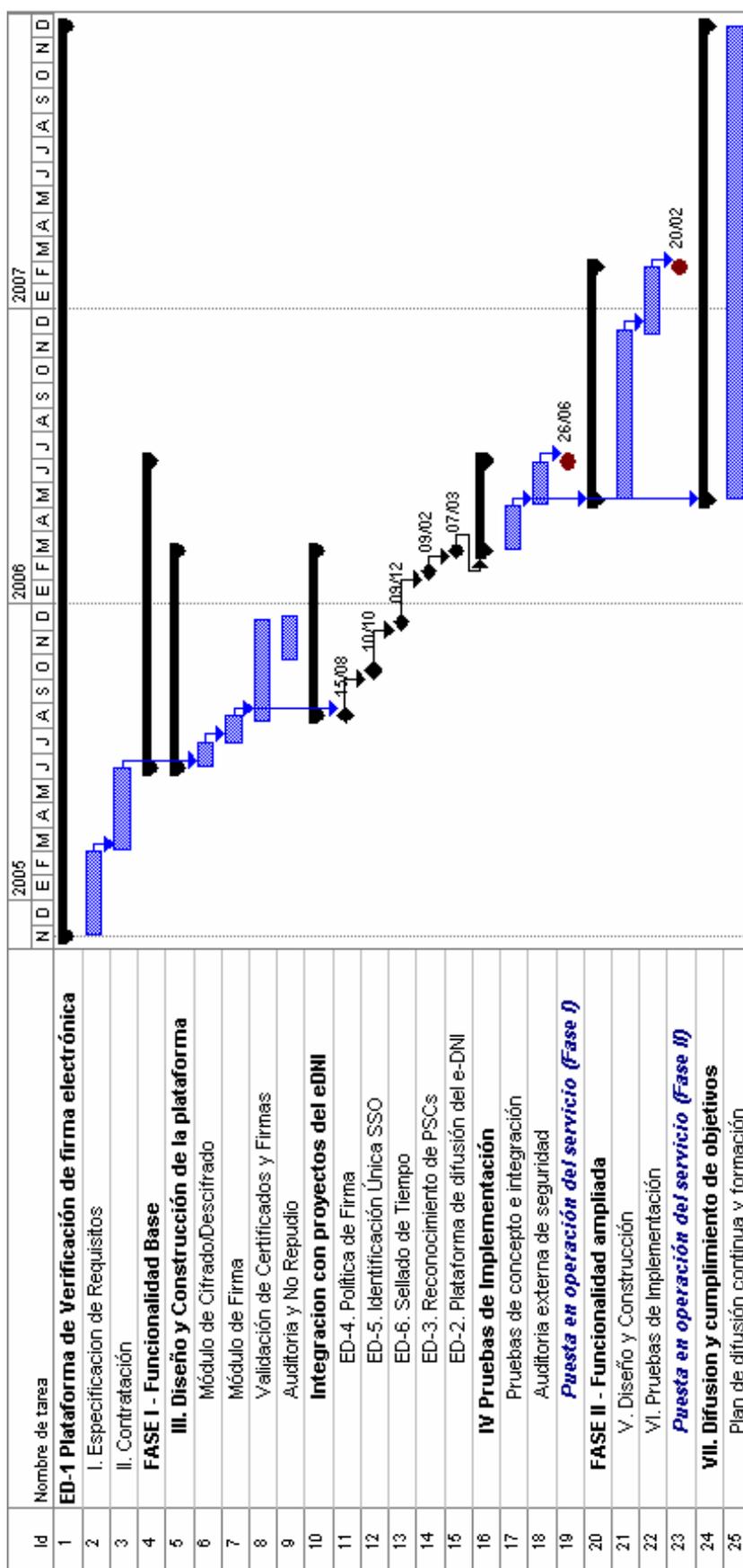
10.4.1.5 Fases y plazos

A continuación se representa la planificación propuesta, con un desglose de las actividades previstas para construcción de la Plataforma de validación de e-Firma.

Se contempla la implantación de servicios en dos fases. En la primera de ellas se ha considerado la inclusión de los servicios básicos y prioritarios así como la implementación de toda la infraestructura hardware necesaria para dar soporte de validación al e-DNI. En la segunda se incluyen servicios de valor añadido que complementan los anteriores.

Como objetivo primordial en la planificación se encuentra la disposición de la Plataforma en operación con plenas garantías antes del expedir los primeros DNIs electrónicos por parte del Ministerio del Interior.

Se ha previsto un período de contratación de tres meses y medio. Dicho período vendrá condicionado por el tipo de tramitación aplicable sobre el expediente.



[Ir al Índice](#)

10.4.1.6 Coste estimado

Los costes previstos para los capítulos señalados se resumen en los siguientes con cantidades en euros:

Concepto	2004	2005	2006	2007	TOTAL
Plataforma de Validación de Firma Electrónica	0	555.000	322.000	210.000	1.087.000

[Ir al Índice](#)

10.4.1.7 Indicadores de avance

El éxito del proyecto va a venir dado por la penetración o uso del e-DNI por parte de los Organismos y ciudadanos para la autenticación automática y e-Firma. Ello va a originar la incorporación gradual de Organismos del sector público a medida que aumente el número de procedimientos con tramitación telemática: registro, pago, consulta, notificación, etc.

A continuación se muestran un conjunto de indicadores de diferente naturaleza en función de los objetivos definidos en el proyecto.

- Volumen de expedición de e-DNIs.
- Número de Organismos usuarios.
- Número de PSCs integrados.
- Número de ciudadanos con acceso a los servicios, tanto a partir de certificados de cualquier PSC como procedentes de un e-DNI.
- Grado de cumplimiento de los objetivos y plazos de puesta en operación de los módulos funcionales programados.
- Nivel de satisfacción de emisores y ciudadanos.
- Número de intervenciones en Servicio de Soporte on-line y análisis de incidencias.
- Cumplimiento del Acuerdo a Nivel de Servicio comprometido con Organismos: grado de disponibilidad, resolución de incidencias, etc.

[Ir al Índice](#)

10.4.1.8 Pase a operación

Se producirá en dos períodos, en función de las dos fases señaladas en el apartado referente a fases y plazos, una a mediados del 2006 y la otra durante el primer trimestre del 2007.

A continuación se relacionan una serie de actividades a considerar con el paso a operación:

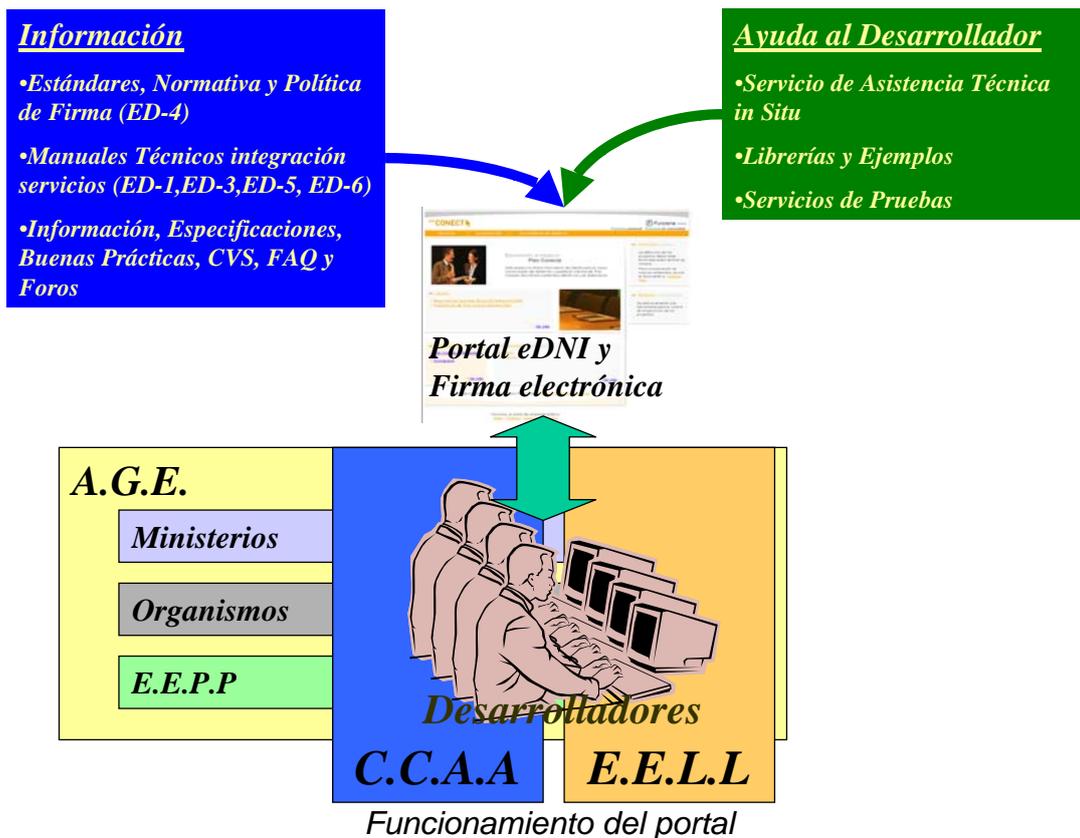
- Se establece un período previo de pruebas de nuevas funcionalidades en entorno de preexplotación, para lo cual el prestador del servicio presentará un Plan de pruebas.
- Igualmente, se establecerá un período posterior de seguimiento tras su pase a operación para identificar posibles anomalías o certificar su correcto funcionamiento.
- Para aquellos módulos de integración con Organismos emisores planificados en el alcance, se definirá un período piloto con alguno de éstos con anterioridad a su puesta a disposición del resto de Organismos en servicio.
- Se pondrá especial énfasis en asegurar la interoperabilidad entre los módulos y proyectos para evitar faltas de integridad y disponibilidad. Por ello, el paso a producción de cualquiera de los servicios es altamente dependiente de la operación de otros y de la correcta implementación de los interfaces correspondientes.

[Ir al Índice](#)

10.4.2 Proyecto ED2: **Difusión del eDNI**

10.4.2.1 Misión y objetivos

La misión de este proyecto es la creación de un centro de difusión de la tecnología del eDNI y la firma electrónica en la AGE que sirva de ayuda y apoyo para la puesta en marcha de servicios públicos telemáticos compatibles tanto con los elementos existentes en la actualidad como con la futura implantación del nuevo documento nacional de identidad.



Se trata de diseñar e implementar un sitio web accesible a los órganos y organismos a través de la Intranet Administrativa. En este sitio web se encontrará toda la tecnología necesaria para que los organismos de la A.G.E. adapten sus aplicaciones al eDNI, a la tecnología de firma electrónica y a la plataforma de verificación de certificados (ED-1).

Con el objeto de facilitar la integración de las plataformas existentes a los nuevos servicios a los que dará lugar el desarrollo de los proyectos de eDNI, podría ser necesaria la implementación de algún elemento software de utilidad tanto para los desarrolladores como para los usuarios. En dichos casos, estos elementos deberán ser compatibles con el mayor abanico de plataformas posible e incluir una clara definición de las interfaces de acceso, así como una política rígida de gestión de cambios que permita la evolución no traumática a lo largo del tiempo.

Los productos derivados del proyecto ED1, “Plataforma de validación de Firma Electrónica”, deberán integrar elementos de identificación a través de eDNI por lo que ambos se beneficiarán de las sinergias provocadas del desarrollo simultáneo.

El sitio web se complementará con un servicio de asistencia técnica in situ que resolverá tanto las cuestiones planteadas por los departamentos y organismos a través, principalmente, de medios telemáticos (e-mail y foros) como, en algunos casos, desplazándose a las dependencias del organismo realizando tareas de apoyo e información a los equipos de desarrollo.

Así mismo se realizarán labores de difusión de la firma electrónica y el eDNI entre los departamentos y las unidades de tecnologías de los mismos con el objetivo de presentar los servicios aportados por los diferentes proyectos del metaproyecto y las ventajas derivadas de su utilización así como, en líneas generales, las formas de integración con el sistema disponibles.

La visión cuantitativa de estos objetivos puede condensarse en cuatro apartados medibles:

- Accesos al Portal.
- Nº de organismos atendidos por el servicio de asistencia.
- Cantidad de contenidos en el Portal.
- Cantidad de proyectos o servicios transaccionales disponibles en el portal.

Objetivo	12/2005	6/2006	2007		Comentarios
			3/2007	12/2007	
Accesos/Sesiones al Portal	1070/mes	2000/mes	6000/mes	10700/mes	Teniendo como base los efectivos de personal TIC en la Administración y aplicando porcentajes del 10%, 20%, 50% y 100% respectivamente
Organismos Atendidos	0	2	16	32	En función de los organismos adheridos a ED-1
Cantidad de contenidos (Elementos informativos)	20	50	75	75	
Servicios Transaccionales	4	10	14	15	

Se habrá de valorar, en una fase posterior, la posibilidad de ofrecer determinados servicios de este proyecto al conjunto de los ciudadanos y empresas, de forma independiente o a través del portal del ciudadano, con el objetivo de fomentar la incorporación del eDNI.

[Ir al Índice](#)

10.4.2.2 Entregables

Dado que el objetivo principal del proyecto es el desarrollo de un portal eminentemente informativo, los entregables estarán orientados a la cantidad y tipología de la información disponible a través de dicho portal así como el desarrollo de aquellos servicios establecidos de forma conexas al proyecto y que serán prestados o accesibles a través del mismo.

En primer lugar, y como entregable principal, se establece una primera entrega del portal web de difusión de la información sobre el eDNI que incluirá los contenidos básicos de información relacionada con el eDNI que se haya recabado de los organismos directamente involucrados en su implantación a nivel estatal (Mº de Interior, F.N.M.T y Mº I.T.C.). Como ejemplos de dicha información se podría citar la información de despliegue, la estructura física de las tarjetas, lectores compatibles, formato y campos de los certificados incluidos, etc.

En segundo lugar, pudiendo ser de simultánea en función del avance en el resto de proyectos del metaproyecto, se incluiría la información relacionada con la Política de Firma Electrónica (ED-4) que incluiría tanto los documentos desarrollados en éste proyecto como aquellas normas y estándares citados en la política como referencia, obligatoria o recomendada, en el desarrollo de sistemas que utilicen firma electrónica.

También se incluirá toda aquella información generada durante los desarrollos y explotación de los proyectos ED-1 (Plataforma de Verificación), ED-3 (Plataforma de Reconocimiento), ED-5 (Identificación Única) y ED-6 (Sellado de Tiempo) cuya puesta a disposición de los equipos de desarrollo se consideren oportunos. Ejemplo de estos documentos podrían ser los respectivos manuales de utilización e integración de servicios, la lista de prestadores adheridos a la plataforma de reconocimiento, etc.

En base a la información citada anteriormente y tras una labor de filtrado y unificación podría realizarse un “Manual electrónico de integración del eDNI en las aplicaciones” que sirviera de referencia técnica en las tareas de integración de firma electrónica en aplicaciones.

Como tercer entregable se establecerá la definición de actividades a realizar por el “Servicio de Asistencia Técnica In Situ”, equipo de expertos técnicos en materia de integración del eDNI y la plataforma de verificación de certificados que el MAP pondrá a disposición del resto de departamentos para resolver aquellas consultas o problemas que a estos se les presenten durante el desarrollo de sistemas que integren firma electrónica y eDNI.

Entre los medios de comunicación con el servicio de asistencia se incluiría los “servicios interactivos de información”, compuestos principalmente de un servicio de foros donde los desarrolladores, una vez autenticados, pudieran publicar aquellas dudas o sugerencias que les fueran surgiendo durante el ejercicio de su labor. Otro servicio interactivo a tener en cuenta podría ser la puesta en marcha de un “Repositorio Común de Código Fuente” donde los desarrolladores, de una forma controlada, pudieran compartir los elementos desarrollados en los diferentes unidades reaprovechando los esfuerzos realizados y evitando la duplicidad de desarrollos.

En la línea del Repositorio Común se establecerá como quinto grupo de entregables se incluirá en el portal información sobre las mejores prácticas relacionadas con la integración de la firma electrónica y el eDNI, así como ejemplos prácticos de integración, utilidades etc.

Los departamentos que deseen integrar sus sistemas con la plataforma de verificación podrían requerir de un medio flexible para realizar pruebas de funcionamiento de elementos de firma electrónica. Con este objeto el Portal podría ofrecer funcionalidades de prueba de los servicios prestados por la plataforma de verificación (ED-1) como pudiera ser un sistema intuitivo a través

de la web para verificar que un elemento firmado (documento electrónico, información de firma y certificado) han sido generados correctamente.

Por último se establecerá un plan de difusión de la tecnología de firma electrónica, eDNI y plataforma común de firma (que incluye los resultados de todos los proyectos del metaproyecto) entre los diferentes departamentos y organismos y sus unidades de informática que podría incluir exposiciones informativas, cursos de formación, etc.

[Ir al Índice](#)

10.4.2.3 Tecnología

La web de difusión de información y tecnología eDNI podrá incluir muy diferentes tipos de información; documentos, guías, estadísticas de implantación, software relacionado, ejemplos prácticos de integración, etc. Además de su heterogeneidad esta información se caracteriza por un importante dinamismo en su generación y un amplio conjunto de actores involucrados en su generación.

Teniendo en cuenta estas características, se propone utilizar un gestor de contenidos que facilite tanto el desarrollo de la web como su posterior mantenimiento y actualización constante.

Como ejemplo de utilización de la firma electrónica y el eDNI, el portal utilizará los servicios aportados por el resto de proyectos del metaproyecto, como la verificación de la validez del certificado de autenticación, el envío y recepción de información firmada y cifrada, sellado de tiempo de las peticiones, etc. Por esto habrá de cumplir, con las mismas restricciones técnicas, normas y estándares que dicte la Política de Firma Electrónica (ED-4). Como ejemplo; SOAP 1.1, WSDL 1.1, UDDI 2.0, XML 1.0 y XML Schema, X. 509v3, CWA 14167-1, CWA 14167-2, y CWA 14169, etc.

Se reutilizarán todos aquellos módulos de funcionalidad compartida o común que se identifique tanto con el resto de proyectos del eDNI como de aquellas plataformas ya desarrolladas en la administración y cuya integración no suponga un coste injustificado o desproporcionado con respecto a la redundancia.

En los módulos y funciones cuyo desarrollo sea necesario habrán de valorarse, junto con las propuestas de desarrollo a medida, la posibilidad de integración de productos existentes que aporten las citadas funcionalidades y, de entre ellos, aquellos pertenecientes a propuestas de software libre y de fuentes abiertas de acuerdo con las recomendaciones de los “Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación”.

[Ir al Índice](#)

10.4.2.4 Metodología

En consonancia con Métrica versión 3 se plantea un desarrollo orientado a objetos y componentes del sistema.

Así mismo la construcción se realizará utilizando el ciclo iterativo que permite la obtención de productos desde fases tempranas del desarrollo, teniendo en cuenta una importante capacidad de ampliación y adaptación a las necesidades.

Con el objetivo de recabar la mayor cantidad de información relacionada con el eDNI se establecerá un plan de contactos con los departamentos y organismos directamente implicados en el lanzamiento del soporte; Ministerio del Interior, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y Fábrica Nacional de Moneda y Timbre así como con aquellos organismos que estén realizando en la actualidad desarrollos orientados a la compatibilidad con productos de firma electrónica.

Las actividades de difusión incluirán reuniones informativas con los departamentos así como cursos de formación para técnicos, y otras actividades de publicidad de la plataforma.

[Ir al Índice](#)

10.4.2.5 Fases y plazos

La primera fase del proyecto se basará en la recopilación de información y contenidos relacionados con el eDNI, con objeto de obtener una muestra lo más completa posible tanto de las características de los contenidos a presentar como del volumen de información a gestionar por la página web.

Diseño de la presentación. Una vez obtenidos los contenidos se realizará el diseño de la página web atendiendo principalmente a características de funcionalidad, ergonomía, multiplicidad de idiomas, seguridad, control de acceso, etc.

Desarrollo de Gestión y Presentación de contenidos. En primer lugar se acometerá la construcción de la parte de información hacia los usuarios.

Desarrollo de Foros. Seguidamente se procederá a las funcionalidades destinadas a obtener información de los usuarios.

Desarrollo del CVS. Con el fin de fomentar la colaboración y la difusión de buenas prácticas en integración de firma electrónica en las aplicaciones.

Paralelamente se desarrollará un “Manual de integración del eDNI y la Firma Electrónica en las aplicaciones” que recibirá valiosas aportaciones tanto del desarrollo de la aplicación web como del feedback posterior con los usuarios.

También de forma simultánea se definirán las características y actividades del equipo de asistencia *in situ* estableciéndose como hito de creación del equipo el momento en el que sea dotado de personal.

Por último, dado que, en este momento, se carece de la información sobre las herramientas de integración con el eDNI ya desarrolladas por otros

departamentos, no se puede cuantificar los desarrollos adicionales en esa línea que deban incluirse en este proyecto, o si estos van a ser necesarios, por lo que no se establecerán hitos referentes a ellos hasta una vez estudiado el material existente en la primera fase del proyecto.

En el siguiente gráfico se presenta el cronograma estimado de desarrollo del proyecto desde su definición detallada hasta el momento en el que, una vez cumplidos los objetivos, pase a ser un proceso regular más en la oferta de servicios de la administración.

Se dará por terminada la fase de proyecto del Portal del eDNI y la firma electrónica cuando se hayan cubierto los objetivos establecidos en el apartado de “misión y objetivos”, estableciéndose, a partir de esa fecha, como proceso de explotación, teniendo en cuenta que las actividades regulares incluirán la actualización de la información e incorporación de nueva, nuevos desarrollos de utilidades, apoyo técnico, control de los foros, etc.

Cabe destacar que, de forma similar a otros proyectos, para el apartado “contratación”, se ha establecido una valoración de plazo de 3 meses, plazo que puede verse modificado en función del método o herramientas de contratación que se utilicen en esta fase. La vía de resolución de esta disyuntiva afectará a la planificación del conjunto del proyecto de una forma importante, retrasando el conjunto del diagrama en el número de jornadas o meses que se destinen a esta tarea.

[Ir al Índice](#)

10.4.2.6 Coste estimado

Los costes previstos para los capítulos señalados se resumen en los siguientes con cantidades en Euros:

Concepto	2005	2006	2007
Portal	180.000€	80.000€	80.000€
Servicio Técnico Asistencia	20.000€	120.000€	120.000€
TOTAL	200.000€	200.000€	200.000€

[Ir al Índice](#)

10.4.2.7 Indicadores de avance

Los indicadores de avance asociados a este proyecto pueden agruparse en tres categorías teniendo en cuenta las funciones o actividades a las que hacen relación.

Actividades de recopilación de información. Que incluyen la cantidad de información obtenida tanto sobre el proyecto de implantación del eDNI como de los servicios e infraestructuras técnicas y normativas creadas por el MAP para facilitar su utilización inmediata una vez haya sido puesto en circulación.

Actividades de desarrollo del portal. Dividido en dos fases, una primera con el objetivo de crear una plataforma en la que se publique toda la información recopilada, así como la que vaya apareciendo con el tiempo. La segunda fase incluye la creación de funcionalidades bidireccionales de información para dar un mejor servicio a los desarrolladores.

Y por último las actividades destinadas a la difusión, formación y servicio técnico a los departamentos, unidades y personal que realicen desarrollos de integración de

la firma electrónica, el eDNI y la plataforma común de firma (ED1, ED5 y ED6) en sus sistemas informáticos.

[Ir al Índice](#)

10.4.2.8 *Pase a operación*

Tal como se indica en el apartado de indicadores de avance se pueden establecer dos puntos de pase a operación del portal.

El primero incluirá únicamente la posibilidad de publicar de forma sencilla en la Intranet la información que sea recopilada, o generada, referente a la tecnología de firma electrónica y eDNI.

Una segunda fase, que podría definirse también como mejora a la versión inicial, incluiría los servicios bidireccionales y los elementos destinados a facilitar la integración y las pruebas técnicas.

Por último cabría identificar como hito importante la fecha de inicio de las actividades de difusión y la puesta en marcha del servicio de asistencia técnica in situ.

Como se ha hecho notar anteriormente el periodo de tiempo de duración de la fase de contratación repercutirá en la fecha real de dichos pases a operación.

[Ir al Índice](#)

10.4.3 **Proyecto ED3: Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación**

10.4.3.1 *Misión y objetivos*

Este proyecto tiene como objetivo establecer un marco común de confianza que posibilite a los ciudadanos, empresas y administraciones públicas identificarse e intercambiar información electrónica independientemente de los Prestadores de Servicios de Certificación (PSC) que estén proveyendo de certificados electrónicos a cada uno de ellos.

“posibilitar que un ciudadano pueda utilizar los servicios telemáticos de diferentes administraciones y organismos utilizando para identificarse certificados emitidos por cualquier prestador o Autoridad de Certificación (eDNI, CERES, CatCERT, Camerfirma, etc.)”

Como premisas normativas se debe destacar que la ley 59/2003 de firma electrónica no permite el establecimiento de restricciones previas en la prestación de servicios pero si define la capacidad de inspección y control por parte del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y la posibilidad de establecimiento de

condiciones generales adicionales de forma conjunta entre el Ministerio de Administraciones Públicas y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

En base a lo anterior, y tomando como referencia principal el proyecto “IDA-BGCA” del programa de Intercambio de Datos entre Administraciones (IDA) de la Unión Europea destinado a la ordenación de la firma electrónica en el ámbito de la unión, así como los ejemplos de ordenación existentes en el ámbito internacional (Alemania, Italia, Corea, etc.) y apoyándose en la política de firma electrónica que se desarrollará dentro del proyecto ED-4, de política de firma electrónica, el proyecto se plantea como la construcción de un puente unidireccional según el cual se establezca de forma técnica la relación con los PSCs, y las características específicas existentes en dicha relación.

También se constituirá como punto centralizado de interacción con el proyecto análogo de IDA (IDA-BGCA). Siendo el elemento encargado de recibir y automatizar, en la medida de lo posible, la sincronización de la lista de prestadores autorizados para suministrar certificados que participen en la actividad de la Administración incluyendo aquellos autorizados para dicha actividad en la UE. En la dirección inversa el proyecto de reconocimiento de prestadores hará llegar a IDA-BGCA la lista de prestadores españoles que deberán ser incluidos en el ámbito comunitario.

“No solo se debe poder utilizar certificados emitidos por y para españoles, existe la necesidad de verificar certificados de ciudadanos y empresas tanto de la U.E como de los adheridos al Arreglo de Reconocimiento Mutuo”.

Entre otras funciones adicionales, esta plataforma dotará al sistema de la capacidad de establecimiento de correspondencias dentro de la información contenida en los certificados electrónicos posibilitando de esta forma que la plataforma de validación (ED-1) pueda extraer y presentar la información de los certificados de una forma transparente e independiente de aquellas características específicas aportadas por los emisores, en aras de aportar valor añadido, en algunos casos pueden incidir negativamente en la interoperabilidad.

“A pesar de utilizarse el mismo estándar x 509v3 pequeñas diferencias semánticas o sintácticas dificultan la interoperabilidad, por esto es necesario un servicio de mapeado y traducción específico para las necesidades de las aplicaciones”.

Como resumen se pueden establecer como objetivos primordiales del proyecto:

- Establecer un registro de prestadores que cumplan con los requisitos establecidos por la Política de Firma Electrónica (ED-4) para su inclusión en la Plataforma de Validación (ED-1).
- Comunicación con el IDA-BGCA para el intercambio de listas de prestadores de confianza a nivel de la unión europea.

- Inclusión de información asociada tanto a los prestadores como a los tipos de certificados emitidos incluyendo la necesaria para garantizar la interoperabilidad y homogeneidad dentro de los servicios de la plataforma.
- Fomentar el cumplimiento efectivo de la Política de Firma Electrónica (ED-4) en el sector privado. El cumplimiento de los requisitos de la administración y su inclusión en el nivel europeo reforzará la calidad y cantidad de servicios relacionados con la firma electrónica, incluido el ámbito privado.

Una visión cuantitativa del cumplimiento de objetivos podría basarse en la contabilidad del número de prestadores, nacionales e internacionales, adscritos a la plataforma así como, teniendo en cuenta que cada prestador puede emitir más de un tipo de certificado, el número total de tipos diferentes de certificados soportados por la plataforma.

Por otro lado, y dado que la interacción con la plataforma de la unión emitirá listas periódicas con los nuevos prestadores de confianza y que cada lista supondrá el alta simultánea de varios prestadores se establecerán como objetivo de la plataforma la recepción, e incorporación semiautomática, de cuatro de estas listas de forma consecutiva. En el sentido inverso, cabe esperar, que la participación española en el funcionamiento del bridge europeo pase por la emisión de una lista de prestadores estatales de confianza hacia el sistema de la unión.

Objetivo	6/2006	3/2007	12/2007	Comentarios
Número de PSCs integrados	3	9 Nacionales* 4 Internacionales**	9 Nacionales 8 Internacionales	* En la actualidad existen 9 PSCs que han solicitado su inclusión en el registro de MITC
Recepciones de Listas de PSCs desde IDA-BGCA	0	4**	12	** Dependerán de la fecha de puesta en marcha de IDA-BGCA y la frecuencia de envío de listas que estipule
Envío de Listas de PSCs a IDA-BGCA	0	4**	12	

En la consecución de los objetivos referentes a prestadores internacionales se debe tener en cuenta que IDA-BGCA se encuentra, en la actualidad, en fase de piloto por lo que su fecha de puesta en marcha se desconoce con certeza.

[Ir al Índice](#)

10.4.3.2 Entregables

Como resultado del proyecto en primer lugar deberá desarrollarse un compendio preliminar de características técnicas de interoperabilidad de los certificados electrónicos que conformarán finalmente un manual o reglamento para la integración en la Plataforma de Reconocimiento Mutuo que será incluido dentro

de la Política de Firma Electrónica (ED-4). Estas características técnicas serán exigidas y comprobadas a los prestadores de servicios de certificación de forma previa a la incorporación marco de reconocimiento de la confianza.

En segundo lugar, y como entregable principal, este proyecto se basa en la construcción de un sistema informático que permita gestionar una lista de prestadores de certificados, los tipos de certificados que estos emiten y las funcionalidades e información que estos proporcionan sobre su propietario. Estas actividades pueden ser gestionadas a través de una aplicación respaldada por una base de datos, que incluya las funciones de gestión de la información.

En tercer lugar, con el fin de verificar de forma automatizada el cumplimiento de las características de interoperabilidad, se desarrollará un banco de pruebas destinado a analizar tanto los certificados expedidos como las funcionalidades y servicios que se exijan a los PSCs. Este banco de pruebas podrá lanzarse de forma manual previamente al alta de un prestador o de forma automatizada en altas múltiples. También se podrá establecer la posibilidad de verificar periódicamente el cumplimiento de algunas características específicas.

Dado que en la Unión Europea, a través del Programa IDA, se está desarrollando un sistema con algunas funcionalidades similares a este proyecto (IDA-BGCA), los módulos de funcionalidad destinados a la integración / interacción con el proyecto de IDA deben ser prioritarios dentro del desarrollo. Concretamente, IDA-BGCA proveerá periódicamente de una lista actualizada de prestadores de servicios de firma electrónica autorizados en la UE y cada estado miembro deberá posibilitar que certificados emitidos por dichos prestadores sean aceptados por sus organismos administrativos.

Por ello, un cuarto grupo de entregables, incluirá las citadas funcionalidades de integración / interacción de este proyecto con respecto a IDA-BGCA:

- Recepción y redistribución de la lista de PSC.
- Informe automático de verificación de características de los PSCs.
- Aprobación de los PCS que cumplan con las características.
- Envío a IDA-BGCA lista periódica de PSCs dados de alta en España para su inclusión en la lista de IDA-BGCA.
- Procedimiento a seguir en caso de que un PSC no cumpla las características requeridas de interoperabilidad.

La integración dentro del metaproyecto eDNI, que incluye las comunicaciones con los proyectos; ED-1, Plataforma de validación de Firma Electrónica, ED-2, Difusión del eDNI, y ED-5, Single Sign On, y ED-6, Sellado de Tiempo, se congregan en un quinto grupo de entregables compuesto por las siguientes funcionalidades adicionales:

- Consulta de estado de un PSC o CA, para averiguar si el prestador forma parte del marco de confianza.
- Adaptación o mapeo de campos de un certificado devolviendo la correlación de campos con un conjunto normalizado y homogéneo.
- Inclusión de información adicional en los campos de adaptación, en base a las características del certificado, prestador, o los resultados del banco de pruebas. Ej., un certificado que permite identificar a un ciudadano pero no permite cifrar información con el, o no se pueden realizar compras por un montante superior al especificado.
- Funcionalidades específicas para permitir la consulta de la lista de PSCs de confianza por parte de ciudadanos y empresas, así como la actualización fácil de los navegadores de los ciudadanos.

[Ir al Índice](#)

10.4.3.3 Tecnología

La tecnología a utilizar en la parte técnica del proyecto deberá incluir elementos de almacenamiento de la información con actividades de gestión de la misma de forma on-line y batch.

Como requisitos tecnológicos básicos se debe hacer referencia a la necesidad de la que interacción con la plataforma, y entre los diferentes módulos del conjunto de proyectos del metaproyecto se realice a través de servicios web (Web Services), que cumplan con el nivel de interoperabilidad entre protocolos definido por el WS-I ver 1.0: SOAP 1.1, WSDL 1.1, UDDI 2.0, XML 1.0 y XML Schema. La utilización de estos protocolos en el intercambio de peticiones esta destinado facilitar el desarrollo de los sistemas clientes que realizarán las consultas, puesto que dichos protocolos son estándares independientes de la plataforma tecnológica elegida por el sistema cliente. Así mismo se facilita el desarrollo modular y la evolución o sustitución de los componentes del proyecto de forma transparente para los sistemas clientes.

Se requiere también de la adecuación a las normas específicas de ámbito internacional que se relacionarán con detalle en la Política de Firma Electrónica(ED-4) y de las que pueden ser ejemplo relacionado directamente con la plataforma de reconocimiento:

- Las recomendaciones RFC 3280 del IETF para la definición de los certificados de ITU-T X.509v3.
- Las recomendaciones ETSI TS 102 231 de provisión de información sobre prestadores de confianza y ETSI TS STF 220-1 de creación de listas de prestadores de confianza.

- XMLDSIG para la firma empleando sintaxis XML.
- Las normas técnicas CWA 14167-1, CWA 14167-2, y CWA 14169 de requisitos de los sistemas de certificación y firma.

Se reutilizarán aquellos módulos o servicios desarrollados por otros proyectos del metaproyecto como pueda ser el cifrado y la verificación de firma aportado por la Plataforma de Validación (ED-1) o la certificación del momento temporal de una operación prestada por el proyecto de sellado de tiempo (ED-6).

En la misma línea, y dada la existencia de un proyecto perteneciente a este meta-proyecto destinado a la creación de una página web, ED-2 Difusión del eDNI, basado en un gestor de contenidos, que incluye un control de acceso de usuarios, las diferentes funcionalidades de presentación de este proyecto podrían ser accesibles a través de este portal, o de una réplica de acceso restringida, por lo que se reutilizarían gran cantidad de elementos tanto de infraestructura como de funcionalidad.

Por último se debe tener en cuenta la criticidad del sistema de verificación de certificados (ED-1) y que éste depende, en cierta medida, de la información almacenada en la plataforma de reconocimiento (ED-3) para la verificación final del estado de los certificados, así como, por ejemplo, para la obtención de las reglas de extracción de la información. Esto se refleja en la necesidad del establecimiento de un régimen de alta disponibilidad también en la plataforma de reconocimiento (ED-3). Por otro lado la incorporación paulatina tanto de prestadores por un lado, como de organismos, servicios y, de forma indirecta, ciudadanos por otro lado requiere de un elevado índice de escalabilidad del conjunto de la plataforma a lo largo del tiempo.

[Ir al Índice](#)

10.4.3.4 Metodología

En consonancia con Métrica versión 3 se plantea un desarrollo orientado a objetos y componentes del sistema.

Así mismo la construcción se realizará utilizando el ciclo iterativo que permite la obtención de productos desde fases tempranas del desarrollo, teniendo en cuenta la capacidad de incorporación gradual de nuevas funcionalidades.

La complementariedad de los proyectos componentes del meta-proyecto requerirá de reuniones periódicas de coordinación de los diferentes desarrollos con el fin de conjugar, en la medida de lo posible, el desarrollo en paralelo de cada uno de los proyectos con la interoperabilidad efectiva entre ellos.

A fin de adecuar el servicio a las necesidades de los diferentes organismos que harán uso de los servicios de la plataforma, se establecerán reuniones destinadas a recoger requisitos con un conjunto representativo de estos organismos así como con algunos de los diferentes prestadores de servicios de certificación

mayoritarios y se participará de forma activa en el proyecto IDA-BGCA para garantizar la interoperabilidad con la plataforma europea.

[Ir al Índice](#)

10.4.3.5 Fases y plazos

Dejando a un lado las actividades de contratación, en primer lugar, deberá llevarse a cabo un estudio preliminar de un conjunto representativo de certificados existentes en nuestro país, así como de las principales aplicaciones en los que éstos pueden ser utilizados, contrastándose dicha información con la normativa, estándares e iniciativas internacionales existentes en la materia.

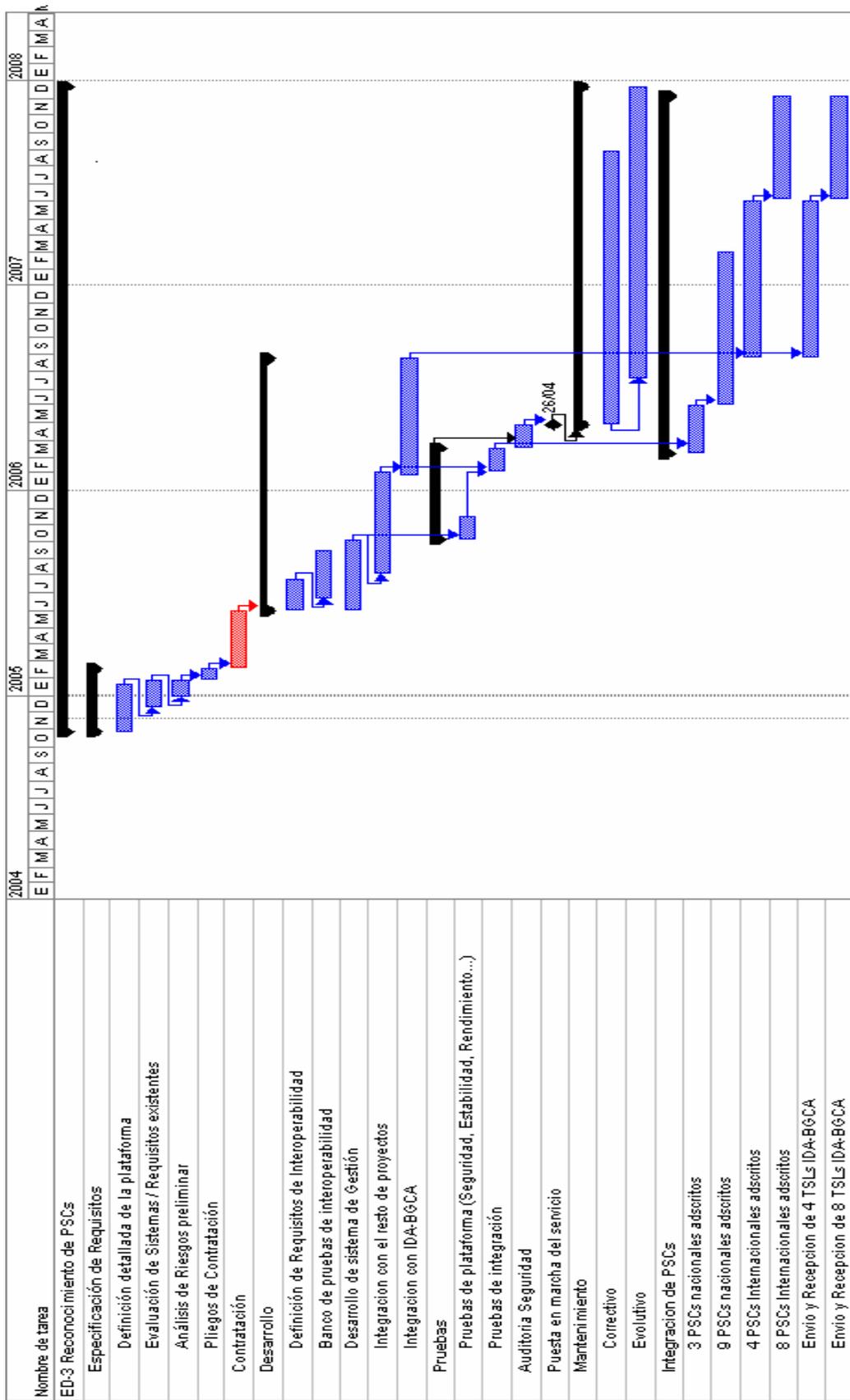
Como resultado de este estudio se realizará una primera versión del compendio de características de interoperabilidad para la integración en el sistema de reconocimiento mutuo de certificados. Este compendio se alimentará, para su actualización, con la información obtenida conforme al desarrollo de las diferentes funcionalidades del meta-proyecto eDNI, así como, posteriormente, con el feedback obtenido en la integración con la plataforma común de validación de los diferentes departamentos y organismos de la Administración.

Una vez se disponga de un primer conjunto de características básicas, se pasará de forma simultánea, en función de los recursos disponibles, al desarrollo del sistema de gestión de la lista de prestadores, las funcionalidades requeridas por el resto de proyectos de eDNI y la construcción del banco de pruebas.

Dado que IDA-BGCA está en fase de desarrollo, las funcionalidades referentes al proyecto europeo serán desarrolladas con posterioridad al banco de pruebas. La participación de representantes de España en IDA-BGCA permitirá trasladar aquellas necesidades que puedan surgir durante el desarrollo así como, en caso de ser posible, participar en el desarrollo.

En el siguiente gráfico se presenta el cronograma estimado de desarrollo del proyecto desde su definición detallada hasta el momento en el que, una vez cumplidos los objetivos, pase a ser un proceso regular más en la oferta de servicios de la administración.

Este punto decisivo se establecerá a partir de la incorporación de 9 PSCs nacionales y la recepción y correcto procesamiento de al menos 4 TSLs generadas por IDA-BGCA.



Cabe destacar que, de forma similar a otros proyectos, para el apartado “contratación”, se ha establecido una valoración de plazo de 3 meses, plazo que puede verse modificado en función del método o herramientas de contratación que se utilicen en esta fase. La vía de resolución de esta disyuntiva afectará a la planificación del conjunto del proyecto de una forma importante, retrasando el conjunto del diagrama en el número de jornadas o meses que se destinen a esta tarea.

Así mismo la ubicación temporal de las actividades relacionadas con el IDA-BGCA dependerá en gran medida de los plazos en la evolución del desarrollo por parte del equipo de la Unión.

[Ir al Índice](#)

10.4.3.6 Coste estimado

Los costes previstos para los capítulos señalados se resumen en los siguientes con cantidades en Euros:

Concepto	2005	2006	2007	TOTAL
Plataforma de Reconocimiento de prestadores de servicios de certificación	300.000 €	150.000 €	150.000 €	600.000

[Ir al Índice](#)

10.4.3.7 Indicadores de avance

Los indicadores principales de avance se agrupan en dos conjuntos diferenciados en función de las fases del proyecto.

En la fase de Definición y Desarrollo se establecen los siguientes indicadores que marcan el final de cada una de las principales tareas:

- Obtención de los pliegos de prescripciones técnicas para realizar la contratación. Obtenidos tras la especificación de requisitos y diseño preliminar del sistema.
- Procedimiento de Contratación. Dada su probable dilación en el tiempo es importante establecer como indicador de avance el momento en el cual estará disponible tanto el equipo de desarrollo.
- Desarrollo de las funcionalidades asociadas a la inclusión de prestadores nacionales.
- Pase a producción. Tras las pruebas del sistema y auditoria de seguridad se podrá disponer de la plataforma en producción.

- Desarrollo de las funcionalidades asociadas a la interacción con IDA-BGCA. Una vez funcionando el sistema a nivel estatal se abordará la tarea de la integración en el Bridge de la unión europea.

En las etapas finales del desarrollo, pruebas y auditoria, se iniciará la labor de difusión del servicio entre los prestadores a fin de preparar la integración de los PSCs de forma inmediata, en la medida de lo posible, a la puesta en marcha del servicio. Indicadores de esta fase podrían ser:

- Establecimiento de reuniones informativas con el 80% de los prestadores de servicios de certificación.
- Seguimiento de las labores de integración en la plataforma por parte de los PSCs.
- Consecución de, al menos, 9 prestadores accesibles a través del servicio de verificación de firma (ED-1).

Las funciones asociadas a la integración con el sistema europeo de ordenación de la firma electrónica (IDA-BGCA) de forma previa al desarrollo se realizarán labores de participación en el proyecto europeo a fin de incorporar todos aquellos avances que puedan afectar de forma positiva tanto al proyecto como a la interoperabilidad entre ambos.

[Ir al Índice](#)

10.4.3.8 Pase a operación

El proyecto puede dividirse en dos partes diferenciadas. La primera implica la inclusión de prestadores de servicios del ámbito nacional este elemento es indivisible y se estima su pase a producción en alrededor de siete meses después de la resolución de la fase de contratación.

Una vez resuelto el sistema de reconocimiento de prestadores a nivel estatal, habiendo realizado el desarrollo teniendo en cuenta las tendencias internacionales y participando en el proyecto IDA-BGCA, la integración con el bridge europeo supondrá una capa superior de funcionalidad transparente a los organismos usuarios y su desarrollo se verá condicionado en mayor medida por el ritmo de desarrollo y los plazos marcados en la plataforma europea así como las dificultades asociadas a la coordinación en este tipo de relaciones por lo que se ha planificado un margen de seis a siete meses para su puesta en funcionamiento.

Como se ha hecho notar anteriormente el periodo de tiempo que cueste realizar la contratación repercutirá en la fecha real de dichos pases a operación.

[Ir al Índice](#)

10.4.4 Proyecto ED4: Política de firma electrónica

10.4.4.1 Misión y objetivos

Introducción.

Las disposiciones legales relativas a la firma electrónica (comunitarias o nacionales) son por sí solas insuficientes para ordenar su empleo en la práctica.

Para empezar, dichas disposiciones son neutrales respecto a la tecnología. Sin embargo utilizar la firma electrónica requiere obviamente adoptar una determinada tecnología. Si se elige la basada en la criptografía asimétrica apoyada en una infraestructura de clave pública, conseguir la interoperabilidad funcional o técnica entre las partes afectadas (por el empleo de la firma electrónica) pasa por establecer condiciones de cierta complejidad, entre las que se encuentran:

- políticas de utilización de la firma electrónica;
- mecanismos de reconocimiento nacional e internacional de la validez de una determinada firma y de la identidad de su titular, en base a compromisos y obligaciones verificables (de todas las partes afectadas);
- la construcción de la infraestructura organizativa y tecnológica que haga posible dicha verificación;
- la puesta en operación de servicios generales y de herramientas de utilización de la firma electrónica que favorezcan su utilización en condiciones de economía.

La utilización de la firma electrónica en la Administración general del Estado, AGE, hasta la fecha ha hecho necesario incluir esas condiciones en la regulación, hasta un cierto nivel de detalle; es el caso de lo establecido en los Criterios de Seguridad, Conservación y Normalización⁷. Así mismo, ha sido preciso montar una estructura organizativa y tecnológica, principalmente centrada en CERES. A partir de estas actuaciones regulatorias y de infraestructura ha sido posible poner en marcha servicios de carácter general, como las Notificaciones Telemáticas Seguras o los Registros Telemáticos, u otras aplicaciones sectoriales de gran relevancia, como es el caso de las lideradas por la AEAT en materia de recaudación o de aduanas, entre otras. Consideraciones similares cabría hacer de otras actuaciones, por ejemplo en el ámbito de las administraciones de las Comunidades Autónomas.

No obstante sus notables resultados, el modelo actual debe superar ciertas limitaciones, entre las que pueden encontrarse, entre otras, la fragmentación de la oferta; su localismo; la ausencia de una política que sirva de marco general para la ordenación del empleo de la utilización de la firma electrónica; la falta de una infraestructura que haga posible la verificación de los certificados de firma electrónica (de los ciudadanos y funcionarios) emitidos por diferentes prestadores

⁷ <http://www.csi.map.es/csi/pg5c10.htm>

de servicios de certificación, que sean utilizados en los procedimientos administrativos; la débil apertura hacia sistemas de firma electrónica distintos al proporcionado por el prestador dominante; los sucesivos retrasos en la disponibilidad de la identidad electrónica de vocación universal, como propone el DNI electrónico (y su referente internacional, el Grupo de Porvoo), la lentitud del desarrollo de los mecanismos de supervisión e inspección previstos en la legislación de firma electrónica, la falta de liderazgo y de impulso necesarios para alcanzar resultados prácticos en la vertebración y coordinación de las distintas iniciativas nacionales.

Las limitaciones antedichas, si bien se refieren al empleo de la firma electrónica por las Administraciones públicas, consideraciones no muy diferentes cabría hacer en relación con la generación de la confianza y promoción de la utilización de la firma electrónica en las transacciones electrónicas entre particulares.

La excepción del empleo de la firma electrónica en la Administración.

En el caso del empleo de la firma electrónica en la AGE, la superación de las limitaciones expuestas tiene uno de sus puntos de apoyo en la denominada **excepción** que sancionan tanto la legislación comunitaria como la nacional. En efecto, tanto una como otra establecen que el empleo de la firma electrónica en las Administraciones Públicas puede estar sujeto a condiciones adicionales, si bien con los límites que puedan suponer obstáculo al funcionamiento del espacio europeo.

En el caso español, la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de 2003, sobre la firma electrónica, el artículo 4, de empleo de la firma electrónica en el ámbito de las Administraciones públicas, establece dos tipos de excepción:

- a) El párrafo 1 se refiere a condiciones adicionales, de las cuales se dice en el párrafo siguiente que se han de ceñir a las características específicas de la aplicación de que se trate. Además establece que estas condiciones adicionales han de ser objetivas, proporcionadas, transparentes, y no discriminatorias⁸.
- b) El párrafo 3 se refiere a *condiciones generales adicionales* para el uso de la firma electrónica ante la AGE, sus organismos públicos y las entidades dependientes o vinculadas a éstas. Han de dictarse a propuesta conjunta del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el Ministerio de Administraciones Públicas, previo informe del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica.

Sin perjuicio de lo que en su día determinen el MITyC y el MAP los términos de referencia para la elaboración de las características adicionales generales podrían ser:

⁸ Los términos son muy similares a los que recoge la Directiva 1999/93/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 13 de diciembre de 1999 por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica, <http://www.csi.map.es/csi/pdf/directiva93.pdf>

1. La firma electrónica avanzada (o reconocida, en su caso) empleada en la AGE será la que cuente con tal condición de acuerdo con lo establecido en la Ley 59/2003, de firma electrónica, cuya supervisión y control corresponde al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
Es de esperar la pronta puesta en marcha de las previsiones de la ley en cuanto a los mecanismos de supervisión y de certificación, con el fin de sustentar la confianza en la firma electrónica sobre bases firmes. En este sentido conviene tener asimismo muy en cuenta el Arreglo de reconocimiento mutuo de los certificados de la seguridad de la tecnología de la información⁹ por su impacto en la garantía del funcionamiento seguro de los sistemas y productos de tecnología de la información, en particular los dispositivos de creación de la firma¹⁰.
2. Es esencial la escrupulosa sumisión a las normas técnicas publicadas. Cuando no sean suficientes las designadas por la Comisión Europea¹¹, la referencia son las normas EESSI¹².
3. La definición e implantación de una estructura de clave pública de tipo “puente” y que utilice listas de certificados conformes con la norma ETSI TSL TS 102 231, de acuerdo con el proyecto piloto de IDA “Bridge/Gateway CA” (al cual es de esperar que se adhiera España, en su momento).
4. Los algoritmos y parámetros de los medios criptográficos son los contenidos en la versión 2.2 de los Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación (Capítulo 15 de Seguridad). La evolución de dichos parámetros se realizará atendiendo a las recomendaciones del Centro Criptológico Nacional¹³.
5. Establecer las condiciones para la verificación de la firma en plazos acordes con la validez del documento electrónico.
6. Utilizar servicios de sellado de fecha y hora conforme al estándar ETSI TS 861.

Política de firma electrónica en la AGE

Una política de utilización de la firma electrónica en la Administración General del Estado ha de tener en cuenta o ocuparse al menos de los siguientes aspectos:

⁹ El MAP y el Centro Criptológico Nacional representan a nuestro país en el Arreglo, <http://www.csi.map.es/csi/pg6000.htm>

¹⁰ La competencia de certificación de los dispositivos de creación corresponde al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

¹¹ DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 14 de julio de 2003, relativa a la publicación de los números de referencia de las normas que gozan de reconocimiento general para productos de firma electrónica, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

¹² http://www.ictsb.org/EESSI_home.htm

¹³ REAL DECRETO 421/2004, de 12 de marzo, Mº de Defensa, Por el que se regula el Centro Criptológico Nacional

1. Ha de fundarse en las condiciones adicionales generales a las que se refiere el artículo 4.3 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica¹⁴.
2. Ha de definir, establecer las características y las condiciones de funcionamiento de la infraestructura de clave pública, cuya misión sea establecer la cadena de confianza, a nivel nacional y en relación con las Administraciones públicas de otros Estados miembros.
3. Establecer las normas relativas a los aspectos organizativos y técnicos de utilización de la firma electrónica en la Administración¹⁵, encaminados a conseguir la interoperabilidad funcional y técnica, y la integración racional de la firma electrónica con los sistemas informáticos de las AAPP en condiciones de economía.
4. Establecer el marco, identificar y definir los requisitos de los servicios generales. Es el caso de las plataformas para la verificación de la validez de los certificados, la certificación de la fecha y de la hora o la verificación de la firma en plazos acordes con la validez del documento electrónico.
5. Establecer el marco que promueva y favorezca la utilización de herramientas de aplicación común en relación con la utilización de la firma electrónica en la tramitación administrativa.
6. Utilizar servicios de sellado de fecha y hora conforme al estándar ETSI TS 861.

Es importante observar, en otro orden de cosas, que las necesidades asociadas a la utilización de la firma electrónica, en los ámbitos público o privado, no es esencialmente diferente. Por lo tanto es deseable que cualquier actuación en el ámbito público se realice de modo que favorezca compartir e interrelacionar las infraestructuras y servicios siempre que sea posible.

La política de firma electrónica debe aprovechar los trabajos realizados o en curso de distintos Departamentos relativos al empleo de la firma electrónica avanzada. Así mismo debe tener en cuenta la futura implantación del DNI electrónico.

Es necesario, finalmente, hacer converger las condiciones adicionales de todas las AAPP españolas, para lo cual se ha de establecer el cauce adecuado.

Objetivos

1. Establecer el marco técnico y organizativo para la ordenación de la firma electrónica en la Administración General del Estado.

¹⁴ En los países de nuestro entorno también se aprecia la necesidad de desarrollar condiciones adicionales generales de empleo de la firma electrónica en la Administración. Se escoge la tecnología concreta, se establece una cadena de confianza para la verificación de la firma y se establecen las condiciones para la interoperabilidad. Ahora bien, en esas actuaciones se han de adoptar escrupulosamente los estándares internacionales, de manera que el mercado pueda proporcionar los productos y sistemas necesarios. Por ejemplo la Politique de Référencement Intersectorielle de Sécurité, de Francia, elaborado por la Agencia para el Desarrollo de la Administración Electrónica y la Dirección Central de la Seguridad de los Sistemas de Información.

¹⁵ Algoritmos, métodos y parámetros criptográficos, verificación de la firma durante el ciclo de vida del documento electrónico, etc.

2. Establecer el marco técnico y organizativo que favorezca el empleo de la firma electrónica en la Administración General del Estado.

[Ir al Índice](#)

10.4.4.2 Entregables

1. Documento de Ordenación de la firma electrónica en la AGE

Contará con tres partes principales:

- a) Estructura de verificación de los certificados de la firma electrónica procedentes de distintos prestadores de servicios de certificación.
 - b) Requisitos de los prestadores de servicios de certificación cuyos certificados sean utilizados por la Administración General del Estado.
Relacionado con el proyecto ED3, Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación (PSCs). Que posibilite la existencia y gestión de las relaciones de confianza necesarias entre la Administración y los PSCs para que los ciudadanos accedan a los servicios públicos de la AGE con certificados emitidos por distintos PSCs.
 - c) Documento de Marco de utilización de la firma electrónica en la AGE.
2. Establecer el marco técnico y organizativo que favorezca el empleo de la firma electrónica en la Administración General del Estado.

Se compondrá de dos partes principales:

- a) Servicios generales de empleo de la firma electrónica en la AGE
Relacionado con los proyectos Relacionado con los proyectos del metaproyecto eDNI: ED1 – Plataforma de Validación de Firma Electrónica. Con la que se ponga a disposición de todos los organismos de la Administración un servicio destinado a resolver de forma centralizada las actividades relacionadas con la identificación y la firma electrónica; ED5 – Servicio de Identificación Única (Single Sign On). Desarrollará un piloto que abra el camino hacia la disponibilidad de un sistema de identificación única en la Intranet Administrativa y con ED6 – Sellado de Tiempo. Servicios de sincronismo y sellado de tiempos para los diferentes proyectos de las Unidades que actúan en la Intranet Administrativa.
- b) Normas y herramientas de utilidad común.

3. Preparación de la norma que establezca la política, asigne la titularidad de los servicios y las competencias para su implantación

[Ir al Índice](#)

10.4.4.3 Tecnología

Además de la versión de la Política de firma electrónica en formato directamente legible, se presentará en un formato (por ejemplo XML) que permita su invocación desde programas informáticos, en particular los relacionados con el metaproyecto eDNI.

Deberá tenerse en cuenta que deben mantenerse en línea, e invocables de modo automático todas las versiones que puedan existir de la Política de firma electrónica, con su referencia temporal de validez.

[Ir al Índice](#)

10.4.4.4 Metodología

Las referencias generales de método son MÉTRICA versión 3 y Magerit

El método incluirá:

- o Estudio de las experiencias nacionales e internacionales de mayor relevancia.
- o Reuniones con los Departamentos con competencia en la materia (entre ellos MITyC, MD/CNI/CCN y MI).
- o Estrecha coordinación con los proyectos del Metaproyecto eDNI, con el fin de que la elaboración de la política de firma electrónica no perturbe sus propios objetivos.

[Ir al Índice](#)

10.4.4.5 Fases y plazos

El Proyecto ED4: Política de firma electrónica se compone de cuatro fases y de unas actividades preparatorias.

Las actividades preparatorias del Proyecto ED4 incluyen desde la redacción del proyecto hasta la contratación, esto es:

- Identificación y estudio de antecedentes y definición del alcance.
- Preparación de los pliegos de contratación.
- Contratación.

Por otra parte, entre las tareas previas a la ejecución del proyecto ED4 se encuentra el desarrollo del artículo 4, de empleo de la firma electrónica en el ámbito de las Administraciones públicas, apartado 3, relativo a las condiciones adicionales generales, de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma

electrónica, labor en la que es colaborador necesario el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Las fases 1 y 2 podrían solaparse parcialmente La norma a la que se refiere la Fase 3 debe publicarse con fecha límite el inicio de la prestación de los servicios del Metaproyecto eDNI.

El detalle de las fases es el siguiente:

Fase 1: Documento de Ordenación de la firma electrónica en la AGE.

Prerrequisito:	Disponer de las Condiciones adicionales generales a las que se refiere el artículo 4.3 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de firma electrónica, que deben proponerse conjuntamente por los Ministerios de Administraciones Públicas y de Industria, Turismo y Comercio y previo informe del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica.
-----------------------	---

Fecha prevista de inicio	10-6-05
Fecha prevista de finalización	31-7-05

Fase 2: Documento de Marco de la utilización de la firma electrónica en la AGE.

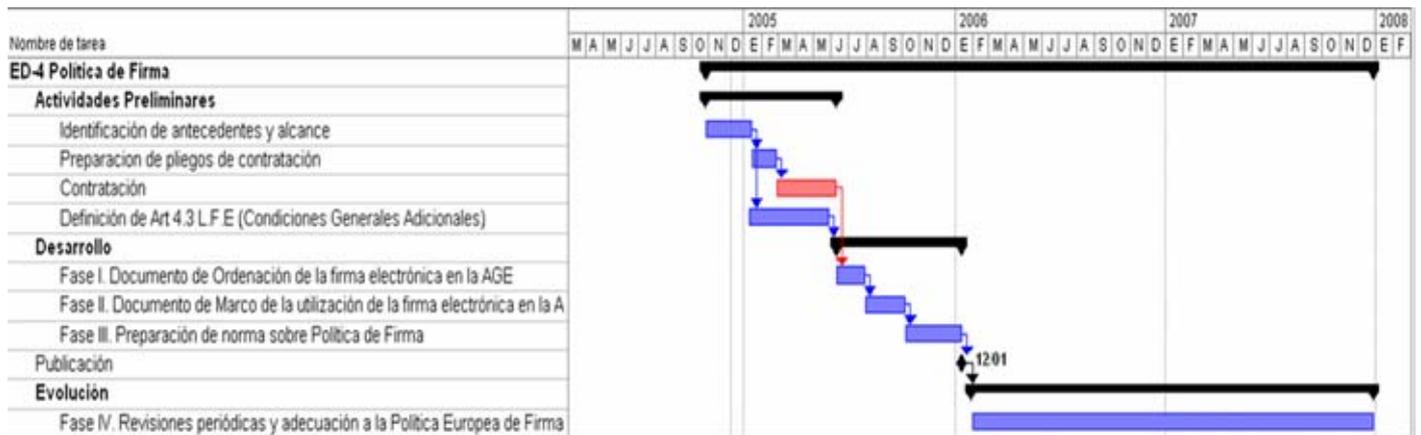
Fecha prevista de inicio	29 -7-05
Fecha prevista de finalización	6-10-05

Fase 3: Preparación de la norma que establezca la política, asigne la titularidad de los servicios y las competencias para su implantación.

Fecha prevista de inicio	7-10-05
Fecha prevista de finalización	12-1-06

Fase 4: Revisiones periódicas y adecuación a la política europea de firma electrónica en las Administraciones públicas.

Fecha prevista de inicio	13-01-06
Fecha prevista de finalización	31-12-07



[Ir al Índice](#)

10.4.4.6 Coste estimado

El coste estimado se ejecutará en el año 2005. Su detalle estimado por fases, expresado en euros, es el siguiente:

Concepto	2004	2005	2006	2007
Política de Firma Electrónica Fase I	0	16.000	0	0
Política de Firma Electrónica Fase II	0	24.000	0	0
TOTAL		40.000		

[Ir al Índice](#)

10.4.4.7 Indicadores de avance

1. Implementación de la política en el Meta proyecto eDNI.
2. Nº de funcionarios titulares de firma electrónica.
3. Nº de procedimientos administrativos que admitan la firma electrónica.
4. Nº de transacciones en las que se utilicen los certificados de clave pública a efectos de identificación y/o firma electrónica.

[Ir al Índice](#)

10.4.4.8 Pase a operación

Cuatro meses a partir del inicio del proyecto.

[Ir al Índice](#)

10.4.5. Proyecto ED5: **Servicio de identificación única (single sign on)**

10.4.5.1. Misión y objetivos

La diversidad de aplicaciones y sistemas a las que un usuario de la Administración General del Estado tiene acceso en el ejercicio de sus funciones, contra las que tiene que identificarse, implica una serie de complicaciones tanto para el propio usuario, como para los administradores de las aplicaciones, poniendo en cuestión la seguridad del propio sistema. Entre estas complicaciones podemos señalar las siguientes:

- Un único usuario puede manejar varios códigos de usuario y contraseñas diferentes, una (y a veces varias) por cada aplicación a la que tiene acceso, lo que obliga al usuario, ante la imposibilidad de recordar todas, a utilizar la misma contraseña para todas las aplicaciones, a anotarlas o a usar contraseñas extremadamente simples, lo que debilita la seguridad.
- No se puede definir una política de seguridad global sobre la gestión de usuarios y contraseñas, al estar ésta dispersa. Además, esta dispersión complica la posibilidad de implementar sistemas de autenticación fuertes, basados en certificados digitales.
- La autenticación, autorización y revocación de derechos de acceso se administran desde cada una de las aplicaciones, usando los repositorios y herramientas de que se haya dotado en cada caso.
- Cada modificación en la condición de empleado (baja, traslado, excedencia, cambio de puesto, etc.) genera un trabajo administrativo muy alto, porque la información que relaciona aplicación, usuario y derechos de acceso está muy distribuida, sobre todo cuando esa relación depende de las funciones asociadas al puesto de trabajo que el empleado está desempeñando en un momento dado.
- Gran parte de la carga de trabajo de los servicios de atención al usuario está relacionada con problemas de acceso de los usuarios a las aplicaciones (olvidos de contraseña, códigos de usuario bloqueados por varios intentos de accesos fallidos, etc.).

Muchos de estos problemas se podrían resolver con la utilización de un sistema de identificación única (Single Sign-on) que permita a los usuarios autenticarse una vez y acceder a diferentes aplicaciones sin necesidad de volverse a autenticar, al mismo tiempo que se transfiere la funcionalidad y complejidad de todos los componentes de seguridad a un único servicio.

El objetivo de este proyecto es analizar la viabilidad de implementar y ofrecer un servicio de Identificación Única (Single Sign-on) a través de la Intranet Administrativa y realizar la construcción e implementación de un piloto restringido al ámbito de un conjunto de aplicaciones de la Subdirección General de Proceso de Datos de la Administración Pública del Ministerio de

Administraciones Públicas que permita crear un marco de estándares para la incorporación de nuevas aplicaciones.

De comprobarse la viabilidad del proyecto, se pretende desarrollar y ofrecer el servicio de Identificación Única a través de la Intranet Administrativa para aprovechar la interconexión entre todos los organismos administrativos que dicha infraestructura ofrece, así como la disponibilidad del acceso a través de la misma Intranet a la información de la que, respecto a los puestos de trabajo del personal al servicio de la Administración General del Estado, se dispone en el Registro Central de Personal de la Subdirección General de Proceso de Datos de la Administración Pública.

El objetivo último a conseguir es ofrecer la posibilidad a un empleado público de identificarse contra el sistema utilizando cualquiera de los certificados admitidos en la Plataforma de Validación de Firma Electrónica (proyecto ED1), particularmente el eDNI, lo que permite la incorporación del DNI electrónico como medio de autenticación, o bien mediante el par código de usuario/clave a aquellos usuarios que no posean certificado, durante el periodo de implementación del DNI electrónico y sólo para aquellas aplicaciones que no precisen de una autenticación fuerte.

Así por ejemplo, si un empleado público, en el ejercicio de sus funciones, tiene que acceder a una aplicación cliente/servidor (como puede ser el correo electrónico), a varias aplicaciones web (como un gestor de incidencias, el Portal de la unidad o el Portal del Empleado Público) y una aplicación centralizada en emulación de terminal (como puede ser el caso de la nómina), más las correspondientes aplicaciones de ofimática (Editor de texto, Hoja de Cálculo, etc.) para las que se tendrá que haber identificado previamente al acceder a la red de su Organismo, tendrá un mínimo de seis códigos de usuario y contraseñas que recordar y que teclear. La situación más habitual es que la contraseña sea la misma para todas las aplicaciones, y que además sea una contraseña sencilla, con el consiguiente riesgo para la seguridad que esta situación plantea.

Con un sistema integrado de Identificación Única, este empleado público sólo se deberá identificar una vez, al acceder a su sistema y preferiblemente mediante la utilización de un certificado digital, para poder acceder a todas las aplicaciones. De esa manera las contraseñas de aplicación no son conocidas por los usuarios, por lo que se pueden generar automáticamente mediante unas políticas de generación suficientemente robusta.

Los sistemas basados en el uso de tarjetas pueden obligar incluso a que la tarjeta esté introducida en el lector durante toda la sesión de trabajo, lo que evita que el puesto pueda quedar abierto y desatendido en ausencia del usuario.

[Ir al Índice](#)

10.4.5.2. Entregables

Se recibirán los siguientes entregables, clasificados por fases del proyecto:

FASE	ENTREGABLE
Identificación y tipificación de las aplicaciones objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario para el conocimiento de las aplicaciones a incluir en el análisis de viabilidad y en el piloto
	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogo de entornos y tipologías de aplicaciones a integrar en el servicio de SSO
Identificación de alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de alternativas existentes
	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio y valoración de las alternativas
Descripción de la solución recomendada	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de selección de la Solución Global, incluyendo criterios de selección y resultado para cada uno de ellos
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción funcional y técnica de la solución propuesta
Realización del piloto de SSO en el ámbito de la S.G.P.D.A.P. del MAP	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega del piloto de SSO para: <ul style="list-style-type: none"> - Portal del Empleado Público Funciona - Registro Central de Personal - BADARAL Versión 3 - Sistema de consulta estadística eSIR - Aplicación de generación de informes Business Objects - Cliente de Correo: Outlook 2000
Análisis de implementación de la solución de SSO en el ámbito de la AGE a través de la Intranet Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogo de aplicaciones candidatas a ser integradas en el sistema • Análisis de costes de integración de las aplicaciones y formación de Administradores Delegados.

[Ir al Índice](#)

10.4.5.3. Tecnología

Hay dos clases de arquitectura de single sign-on:

- Web single sign-on (WebSSO), o Web access management (WAM), que controla aplicaciones basadas en Web y basa la seguridad en proteger URL's, no aplicaciones, basándose fundamentalmente en la utilización de SSL, compartiendo un punto de acceso común. Algunos productos comerciales que se basan en este tipo de arquitectura son Baltimore

SelectAccess, Entrust GetAccess, Evidian PortalXpert, IBM/Tivoli Access Manager for e-business, Netegrity SiteMinder, Novell iChain, Oblix NetPoint, OpenNetwork DirectorySmart, RSA ClearTrust, Sun Java System Identity Server, de SUN y X509-single sign on, de TB-Solutions.

- Legacy single sign-on (LSSO), que conceptualmente es similar a WebSSO, pero extendiendo su funcionalidad a otros tipos de aplicaciones no Web o recursos de la red, habitualmente en el contexto de una Intranet. Los productos que se basan en esta arquitectura normalmente permiten identificación basada en usuario/clave, smartCards, Certificados Digitales, tokens e incluso dispositivos biométricos (huellas dactilares, lectores de retina, etc.). Algunos productos que se basan en esta arquitectura son Entrust Single Sign-on de Computer Associates, Evidian Access Master e IBM/Tivoli Global Sign-on.

Hay algunas otras aproximaciones a la funcionalidad de single sign-on, como es el caso de la sincronización de contraseñas, como la que ofrece el producto P-Synch de M-Tech, o la basada en entornos de ejecución centralizados, como la que ofrece Citrix MetaFrame Password Manager en el entorno Citrix MetaFrame Access Suite.

En este proyecto se pretende desarrollar, seleccionar o adaptar una herramienta que nos permita dar un servicio de SSO de propósito general.

[Ir al Índice](#)

10.4.5.4. Metodología

En una primera fase se trata de identificar las distintas tipologías de entornos, sistemas y aplicaciones que es necesario cubrir en el Servicio Unificado de Autenticación Única, identificar las alternativas existentes para abordar un proyecto de Single Sign On y finalmente recomendar la/s solución/es que mejor encajen en el ámbito de las Administraciones Públicas.

Una vez identificada/s la/s solución/es, se llevará a cabo una maqueta que permita conocer los beneficios obtenidos con la implantación de un servicio de SSO y validar la viabilidad de dicha solución.

Para ello se seguirá la siguiente estructura metodológica:

1. Identificación y tipificación de las aplicaciones.

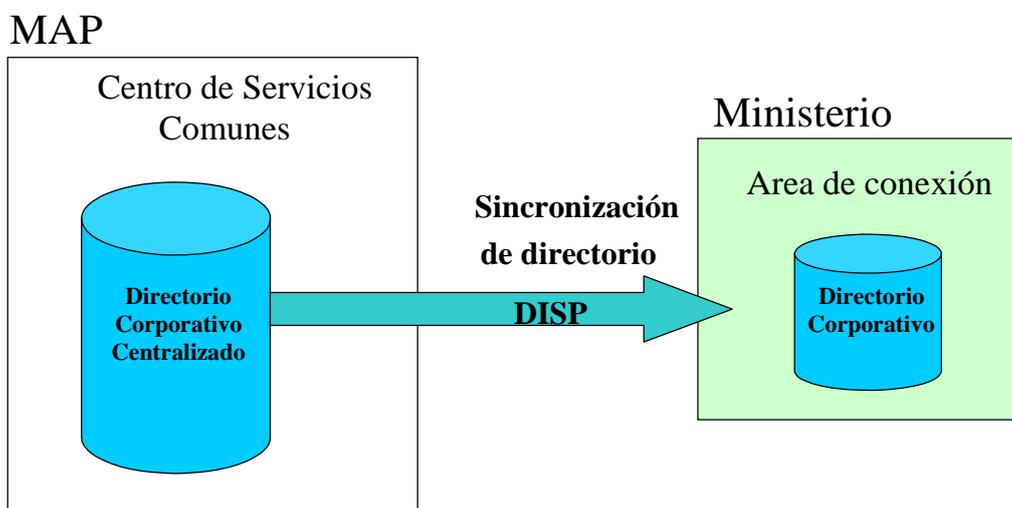
Para realizar el estudio de viabilidad se procederá en primer lugar a realizar una acotación del ámbito del estudio a un conjunto representativo de aplicaciones a integrar dentro de la solución de Identificación Única. Una vez identificadas las aplicaciones, se procederá a la generación y envío de unos cuestionarios a los responsables de los diferentes entornos/aplicaciones que forman parte del estudio de viabilidad, y se programarán las reuniones necesarias si la complejidad de los

entornos/aplicaciones así lo requiere. Los puntos a clarificar en los cuestionarios serán, entre otros, los siguientes:

- Entorno de ejecución.
- Modelo de arquitectura.
- Lenguaje de Programación.
- Gestión de la Seguridad: identificación, gestión de perfiles, control de acceso, etc.

1.1. Arquitectura de directorios existente

Actualmente existe un directorio corporativo centralizado en el centro de servicios comunes (CSC) de la Intranet Administrativa, gestionado por el Ministerio de Administraciones Públicas, que permite almacenar información acerca de los empleados públicos (usuarios, contraseñas, nombre, puesto de trabajo, etc.). Además existe, en cada área de conexión, un directorio con información de los empleados públicos que prestan servicio en el Organismo donde se ubica el área de conexión y que se encuentra sincronizado con el directorio corporativo centralizado, según se puede ver en el siguiente esquema:



Teniendo en cuenta esta estructura distribuida de directorios, una primera aproximación de solución SSO sería disponer de un servidor de autenticación en alta disponibilidad, como el resto de servicios de la Intranet, en el área de conexión de cada organismo. De esta manera, los agentes de SSO instalados en las estaciones de trabajo de los empleados públicos de ese organismo se comunicarían con el servidor de autenticación de su área de conexión.

1.2. Entornos de las aplicaciones existentes.

El conjunto de aplicaciones en las que se centrará el análisis de viabilidad es el siguiente:

Arquitectura Web.

- Portal del Empleado Público Funciona.
- Aplicación del Registro Central de Personal.
- Aplicación BADARAL en su versión 3.
- Aplicación de consulta de informes estadísticos eSIR.

Arquitectura cliente-servidor.

- Aplicación de generación de informes estadísticos Business Objects.

Arquitectura centralizada con emulación de Terminal.

- NEDAES (Nómina Estandar Descentralizada de la Administración del Estado).

1.3. Estaciones de trabajo de los usuarios.

Se analizarán dos tipos de estación de trabajo:

- Windows 2000 Professional.
- Estaciones Linux.

2. Identificación de alternativas.

Se analizarán las distintas alternativas existentes para abordar proyectos de autenticación única: herramientas comerciales o desarrollo de componentes.

3. Valoración de las alternativas.

Una vez identificadas las alternativas que se analizarán en el estudio de viabilidad, se establecerán unos criterios que permitan evaluar éstas de manera eficiente, entre los cuales se pueden considerar los siguientes:

- Facilidad de instalación del agente en la estación de trabajo del usuario.
- Administración y gestión de usuarios centralizada y/o delegada a varios niveles.
- Repositorio utilizado para almacenar la información de los usuarios.
- Métodos de autenticación SSO.
- Entornos en los que funciona.
- Impacto sobre las aplicaciones a integrar dentro de la solución SSO.
- Seguridad y fiabilidad de la información de los usuarios.
- Escalabilidad y posibilidad de ser instalado de forma paulatina, permitiendo que los Organismos se adapten a los cambios en sus políticas de seguridad organizacional.
- Robustez y capacidad de agrupar servidores para mejorar el equilibrio de cargas, distribución y fail-over.

4. Descripción funcional de la solución recomendada.

5. Realización del piloto de SSO.

Una vez identificada la solución recomendada y, con el objetivo de comprobar la viabilidad, se acometerá la construcción e implantación de un piloto.

Las aplicaciones que se integrarán en el piloto serán las siguientes:

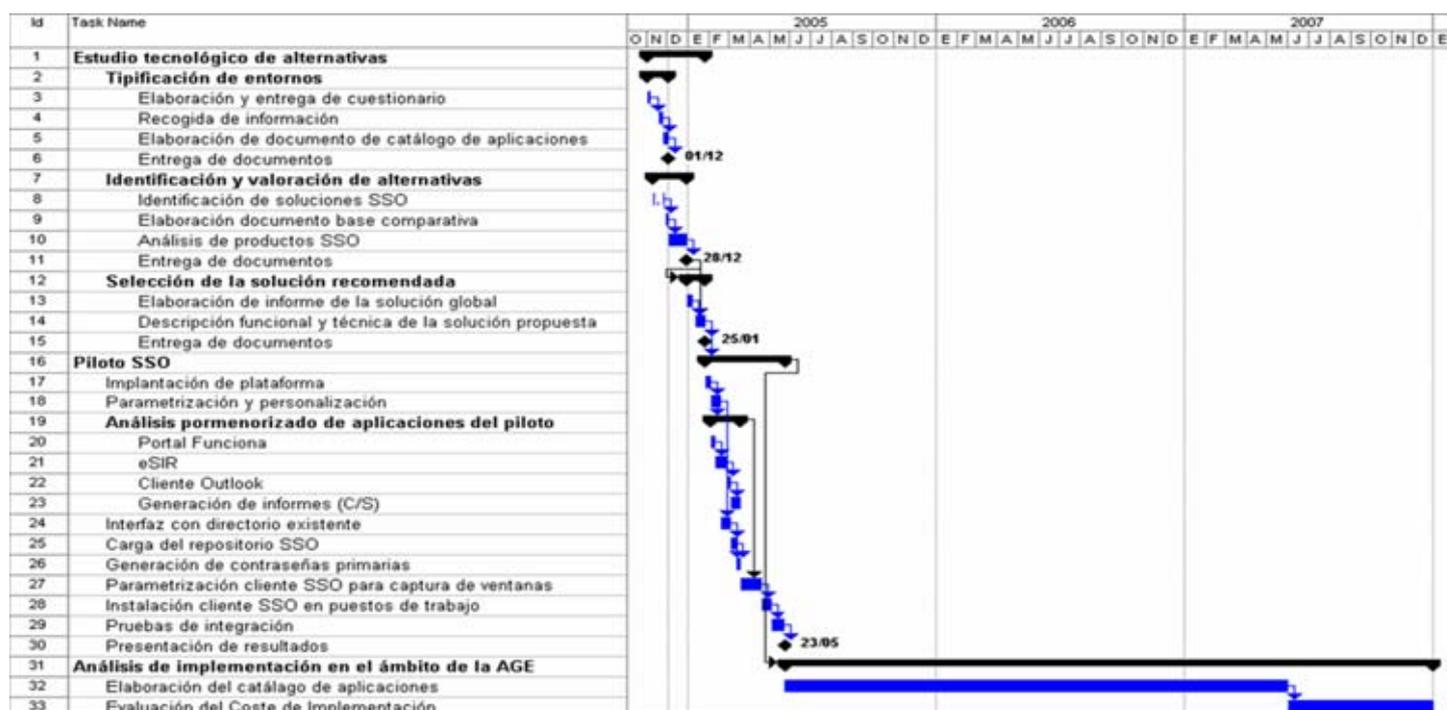
- Portal del Empleado Público Funciona.
- Registro Central de Personal.
- BADARAL versión 3.
- Aplicación de consulta de estadísticas eSIR.
- Aplicación de Generación de Informes (Business Objects).
- Cliente de correo: Outlook 2000.

Como estación de trabajo se considerarán en el piloto los basados en Windows 2000 Professional, que son las utilizadas en la Subdirección General de Proceso de Datos.

6. Análisis de extensión de la solución elegida al ámbito de la Administración General del Estado a través de la Intranet Administrativa.

[Ir al Índice](#)

10.4.5.5. Fases y plazos



[Ir al Índice](#)

10.4.5.6. Coste estimado

El coste estimado para el análisis de viabilidad y desarrollo del piloto es de 150.000 €, imputados de la siguiente forma:

2004	2005	2006	2007	Total
0	150.000 €	0	0	150.000 €

[Ir al Índice](#)

10.4.5.7. Indicadores de avance

Al tratarse de un análisis de viabilidad y del desarrollo de un prototipo, el éxito del proyecto se medirá en función de la adecuación de la herramienta seleccionada a los requisitos indicados y la integración y perfecto funcionamiento con cada una de las aplicaciones seleccionadas.

Como indicador de avance se considerará la correlación entre los tiempos calculados para cada tarea con los tiempos reales de desarrollo.

Otros indicadores que se considerarán serán los siguientes:

- Alternativas analizadas y valoradas.
- Aplicaciones integradas en el sistema.

Durante la fase de Análisis de Viabilidad de la Implementación del servicio en el ámbito de la Administración General del Estado se considerarán como indicadores el número de unidades y el número de aplicaciones analizadas.

[Ir al Índice](#)

10.4.5.8. *Pase a operación*

El desarrollo se realizará en los sistemas de la Subdirección General de Proceso de Datos de la Administración Pública y el piloto de instalará en el Centro de Servicios Comunes de la Intranet Administrativa con acceso restringido al ámbito de la Subdirección General de Proceso de Datos.

[Ir al Índice](#)

10.4.6. *Proyecto ED6: **Sellado de tiempo***

10.4.6.1. *Misión y objetivos*

Las actuaciones que llevan a cabo las Administraciones Públicas tienen, en muchas ocasiones, un marco temporal rígido, y están sujetas, en otras, a requisitos de secuencia, o prelación de actuación asimismo formalmente establecidos.

El Artículo 4 de la Ley de Firma Electrónica española determina la garantía de la Administración frente al ciudadano en la tramitación de los procedimientos administrativos. Es por ello por lo que, en ocasiones, resulta necesario, y, en otras, conveniente, asociar a un determinado documento, o a unos datos, y de forma no cuestionable, el momento exacto en el que se ha puesto a disposición de otro actor incluyendo fechas electrónicas a los documentos electrónicos.

Para asociar el momento en que se presenta un documento al mismo, los dos actores que actúan, el que presenta y el que recibe, pueden reconocer a un tercero, la Autoridad de Sellado de Tiempos (TSA), la facultad de asociar, con su firma, la fecha, hora, minuto y segundo en que se presenta el documento, de manera indisoluble al contenido del mismo documento, conforme al RFC 3161, de manera que pueda, cuando resulte preciso, atestiguarlo.

Los dos objetivos de este proyecto se describen a continuación:

Sincronización con la señal del Reloj del Real Observatorio de la Armada

Este objetivo se dirige a sincronizar los relojes de los sistemas de la Intranet Administrativa (IA) con la señal de reloj del Real Observatorio de la Armada para

que los servicios que requieran una hora fiable la tengan a su disposición de una forma sencilla.

Para ello se hace necesaria la puesta en marcha del servicio NTP (Network Time Protocol) en todos los sistemas de la IA sincronizados a través de la estructura de “stratums” definidos en dicho protocolo de servicio.

Un ejemplo sería la presentación de cualquier tipo de documentación, para la tramitación de un procedimiento, en el plazo que se determina en la norma que lo regula. La presentación telemática de esa documentación necesita que se le asocie una hora fiable y no solo fiable sino además la hora oficial, de tal manera que no de lugar a interpretar tal y como ocurre en la actualidad, en los trámites presenciales, si la hora de referencia debe ser la del reloj del funcionario que recibe esa documentación o la del ciudadano que la presenta.

Construcción de una Autoridad de Sellado de Tiempo

Con este objetivo se pone a disposición el servicio de sellado de tiempo para los diferentes proyectos de las Unidades que actúan en la Intranet Administrativa. Supone además una utilidad de carácter horizontal sobre el que se soportan el resto de servicios de seguridad asociados al eDNI y a la Firma Electrónica, firma y verificación de documentos, validación de certificados, etc.

Siguiendo el ejemplo citado anteriormente, para plasmar electrónicamente en la documentación presentada por vía telemática la hora oficial se sellan electrónicamente un resumen de los documentos con esa hora quedando registrado en ese momento el hecho de que se presentó esa documentación y en esa hora.

[Ir al Índice](#)

10.4.6.2. Entregables

Consecuencia de la misión y de los dos objetivos descritos en el apartado anterior se definirán dos grupos de entregables.

Sincronización con la señal del Reloj del Real Observatorio de la Armada

ED6101	Descripción detallada de configuraciones para hacer uso del NTP en la Intranet Administrativa. Su objetivo será ofrecer una guía técnica que facilite y agilice la adopción de la sincronización horaria por los distintos departamentos potenciales clientes de este servicio
--------	--

Construcción de una Autoridad de Sellado de Tiempo

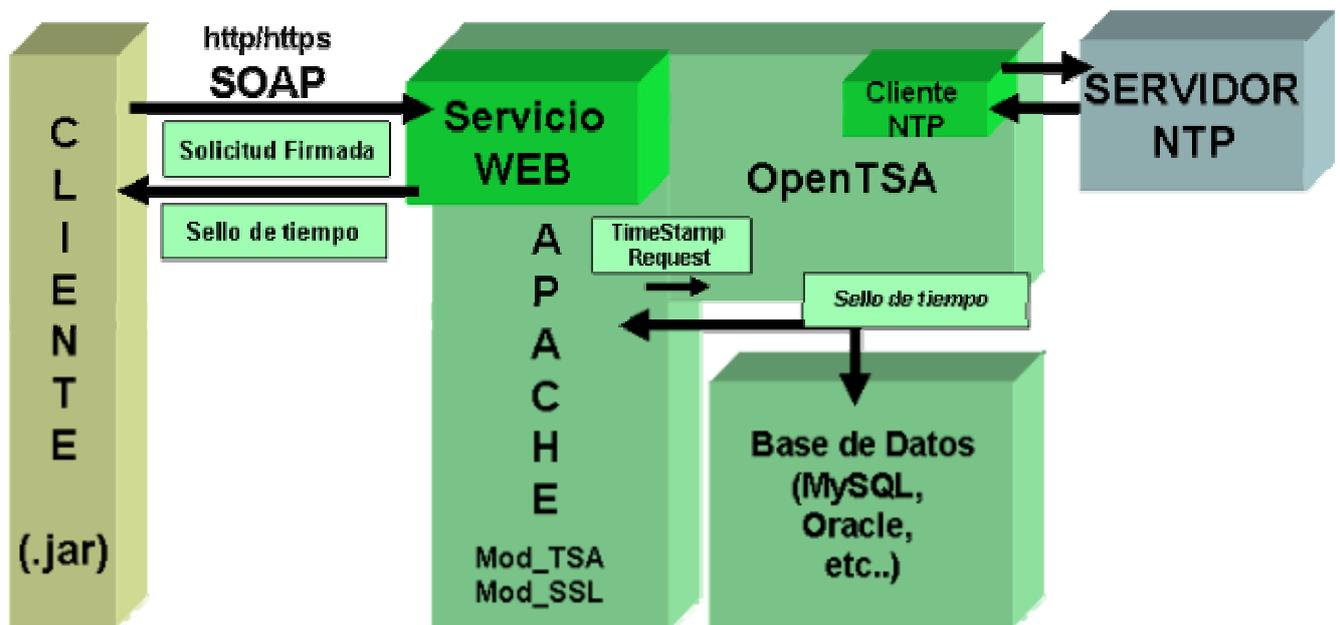
ED6201	Análisis inicial de requisitos
ED6202	Documento de análisis y diseño
ED6203	Software servidor
ED6204	Software Cliente
ED6205	Plan de Pruebas
ED6206	Documento difusión Organismos
ED6207	Documentación para generar cliente.

[Ir al Índice](#)

10.4.6.3. Tecnología

Para el establecimiento de una TSA resulta necesario realizar un estudio de viabilidad completo, en el que se contemplen las alternativas posibles sobre las cuales poder constituir una TSA. El sistema habrá de disponer de servidor de tiempo que proporcione la hora a incorporar al sellado, y un servidor que se relacione con él, y con los clientes que demanden la incorporación de un sello de tiempo a un documento, o conjunto de datos. Este segundo servidor tendrá que estar dotado de software específico para las tareas propias a una TSA, y de una Base de Datos que conserve memoria de su actividad.

La siguiente figura presenta una visión aproximada de la arquitectura así como de la tecnología a utilizar en cada componente.



Todo el proyecto se basará en la infraestructura de la Intranet Administrativa la cual se caracteriza por el uso, siempre que sea posible de sistemas físicos y lógicos basados en:

- 1 Uso de estándares abiertos; consensuados entre los agentes implicados; públicos, publicados y conocidos por todos; de bajo coste; sin barreras de propiedad intelectual y sin limitaciones en la reutilización del estándar.
- 2 Uso de Software de Fuentes Abiertas (Open Source Software). Por su propia naturaleza, el Software de Fuentes Abiertas resulta de gran ayuda para lograr productos lógicos abiertos, robustos e interoperables.

[Ir al Índice](#)

10.4.6.4. Metodología

El proyecto se realizará siguiendo la metodología Métrica versión 3, para el desarrollo de Sistemas de Información y MAGERIT versión 2 como metodología de análisis y gestión de riesgos.

Para llevar a cabo la realización del proyecto se contará con un entorno adecuado de desarrollo, depuración y pruebas.

Se establecerán reuniones de coordinación y de seguimiento del proyecto cuyas conclusiones se elevarán al grupo de coordinación del Metaproyecto.

[Ir al Índice](#)

10.4.6.5. Fases y plazos

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Duración	2004				2005				2006				2007				200
				T1	T2	T3	T4	T1												
1	1. Sincronización horaria con el Real Observatorio de la Armada	mar 01/03/05	75 días																	
2	Análisis	mar 01/03/05	15 días																	
3	Parametrización	mar 22/03/05	30 días																	
4	Carga Inicial	mar 03/05/05	7 días																	
5	Procedimiento	jue 12/05/05	16 días																	
6	Paso a Producción	vie 03/06/05	7 días																	
7	Entregable: ED6101	lun 13/06/05	0 días																	
8	2. Servicio de solicitud y emisión de sellos de tiempo	mar 01/03/05	738 días?																	
9	Estudio inicial de requisitos	mar 01/03/05	30 días																	
10	Entregable: ED6201 "Análisis inicial de requisitos"	lun 11/04/05	0 días																	
11	Análisis funcional	mar 12/04/05	30 días																	
12	Diseño técnico	mar 24/05/05	30 días																	
13	Entregable ED6202 "Documento de análisis y diseño"	lun 04/07/05	0 días																	
14	Módulo servidor	mar 05/07/05	182 días																	
15	Construcción e implementación del servicio web	mar 05/07/05	30 días																	
16	Integración servicio web con OpenTSA.	mar 16/08/05	30 días																	
17	Almacenamiento del sello en BD	mar 27/09/05	30 días																	
18	Integración con la "Plataforma de Verificación de Firma Electrónica"	mar 08/11/05	90 días																	
19	Entregable ED6203 "Software servidor"	mié 15/03/06	0 días																	
20	Módulo cliente	jue 16/03/06	180 días																	
21	Construcción e implementación de la Interfaz con el servicio web (HTTP + SOA)	jue 16/03/06	30 días																	
22	Solicitud de emisión de sello	jue 27/04/06	30 días																	
23	Solicitud de validación de sello	jue 08/06/06	30 días																	
24	Integración con la "Plataforma de Verificación de firma electrónica"	jue 20/07/06	90 días																	
25	Entregable ED6204 "Software Cliente"	mié 22/11/06	0 días																	
26	Pruebas	jue 23/11/06	30 días																	
27	Elaboración del plan de pruebas	jue 23/11/06	15 días																	
28	Realización de pruebas	jue 14/12/06	15 días																	
29	Entregable: ED6205 "Plan de pruebas"	mié 03/01/07	0 días																	
30	Documentación	jue 04/01/07	6 días																	
31	Entregable ED6206 "Documento para la difusión a Organismos"	jue 04/01/07	3 días																	
32	Entregable: ED6207 "Documentación para generar el cliente jar a los organismo"	mar 09/01/07	3 días																	
33	Entrega de toda la documentación del proyecto	jue 11/01/07	0 días																	
34	Paso a Producción	vie 12/01/07	60 días																	
35	Difusión del servicio	vie 06/04/07	60 días																	
36	Mantenimiento del Servicio	vie 10/08/07	100 días?																	
37	Fin del Proyecto	lun 31/12/07	0 días																	

[Ir al Índice](#)

10.4.6.6. Coste estimado

Concepto	2004	2005	2006	2007	TOTAL
Sellado de Tiempos	0	100.000	0	0	100.000

[Ir al Índice](#)

10.4.6.7. Indicadores de avance

En el marco del proyecto y debido a la división de su estructura en dos partes, consecuencia de dos grandes objetivos, se asigna un esquema de pesos a cada tarea y por tanto a cada objetivo (ver Tabla ED6-T1) para poder aplicar así los siguientes indicadores de avance:

%Ejecución Tarea Independiente (ETI_i).

Porcentaje de ejecución de cada tarea de forma independiente, es decir, sin tener en cuenta su peso respecto del proyecto.

*%Ejecución Tarea Respecto Proyecto (ETRP_i) = (ETI_i * PT_i)/100.*

Porcentaje de ejecución de la tarea respecto del proyecto, es decir, como está contribuyendo en su ejecución al porcentaje total de ejecución del proyecto.

$$\%Ejecución Proyecto (EP) = \sum ETRP_i$$

Siendo PT = *Peso de cada tarea respecto del proyecto.*

De esta forma se definen indicadores independientes a cada tarea y para cada objetivo del proyecto sin perder de vista el avance global del proyecto.

Tabla ED6-T1. Indicadores de Avance

Proyecto ED-6. Autoridad de Sellado de Tiempo (TSA) OBJETIVOS Y TAREAS	PESOS TAREAS (PT)		INDICADORES DE AVANCE	
			% Ejecución Tarea (%ETI)	% Ejecución sobre Proyecto (%ETRP)
1. Sincronización horaria con el Real Observatorio de la Armada	30			
Análisis	5	5	0	0
Parametrización	5	5	0	0
Carga Inicial	5	5	0	0
Procedimiento	5	5	0	0
Paso a Explotación	5	5	0	0
Entregable: ED6101	5	5	0	0
2. Servicio de solicitud y emisión de sellos de tiempo	70		0	0
Estudio inicial de requisitos	8	8	0	0
Entregable: ED6201 "Análisis inicial de requisitos"	2	2	0	0
Análisis funcional	8	8	0	0
Diseño técnico	8	8	0	0
Entregable ED6202 "Documento de análisis y diseño"	4	4	0	0
Integración con la "Plataforma común de validación y firma"	5	5	0	0
Módulo servidor	10		0	0
Construcción e implementación del servicio web		3	0	0
Integración servicio web con OpenTSA		3	0	0
Almacenamiento del sello en BD		2	0	0
Entregable ED6203 "Software servidor"		2	0	0
Módulo cliente	10		0	0
Construcción e implementación de la Interfaz con el servicio web (HTTP + SOAP)		3	0	0
Solicitud de emisión de sello		3	0	0
Solicitud de validación de sello		2	0	0
Entregable ED6204 "Software Cliente"		2	0	0
Pruebas	10		0	0
Elaboración del plan de pruebas		4	0	0
Realización de pruebas		4	0	0
Entregable: ED6205 "Plan de pruebas"		2	0	0
Documentación	5		0	0
Entregable ED6206 "Documento para la difusión a Organismos"		2,5	0	0
Entregable: ED6207 "Documentación para generar el cliente jar a los organismos"		2,5	0	0
Entrega de toda la documentación del proyecto			0	0
	100	100	100	
	% Ejecución Proyecto (%EP)			0

[Ir al índice](#)

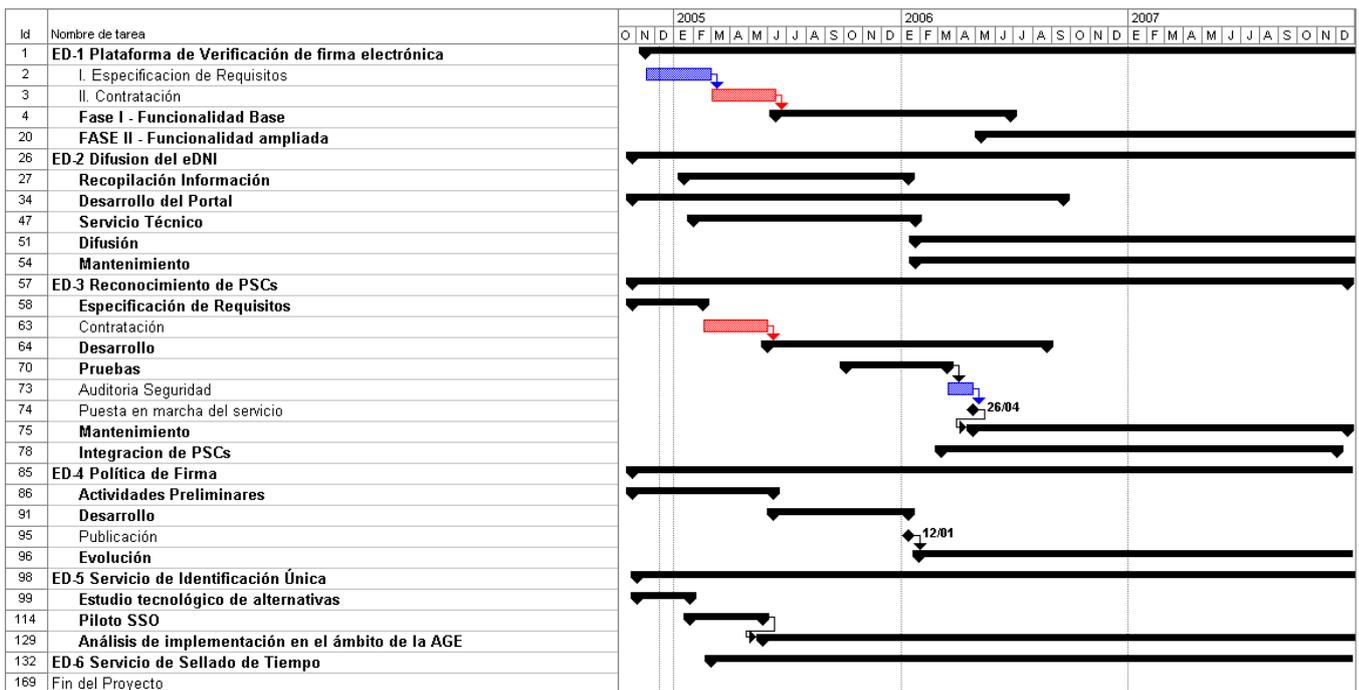
10.4.6.8. Pase a operación

El pase a operación, como es lógico, es la materialización de los objetivos en servicios que se ponen en marcha. En la planificación detallada que se ofrece en el apartado fases y plazos se observa claramente como se contempla para cada tarea que va a generar un servicio a implantar todo lo necesario para que eso ocurra. Esto quiere decir que se contemplan los sistemas físicos y lógicos necesarios así como los procedimientos de puesta en marcha, administración y operación.

Este proyecto, se ejecuta sobre la infraestructura de la Intranet Administrativa que ya cuenta con sistemas a pleno rendimiento, procedimientos de administración, operación, seguridad y respaldo y por tanto basta con incorporar los servicios, con los recursos adecuados, a la dinámica ya establecida.

[Ir al Índice](#)

10.5. Cronograma del Metaproyecto eDNI



[Ir al Índice](#)

11. METAPROYECTO 3.- CIUDADANO.ES

11.1 Descripción y misión

Hoy día, en el marco de un Estado social y democrático de Derecho, la acción administrativa se legitima no sólo por su acomodo al ordenamiento jurídico, sino también por su eficacia y efectividad en su objetivo final, que no es otro que **satisfacer las demandas y necesidades del ciudadano**; de un ciudadano que es titular de unos derechos y que paga unos impuestos por los que espera obtener unos servicios y prestaciones públicas de calidad.

Mejorar la gestión pública implica, en buena medida, **hacer más fácil y asequible la relación ciudadano-Administración General del Estado**, reduciendo las cargas que ésta supone para la sociedad e incrementando las ratios de calidad en su papel prestador de servicios.

Para lograr tal objetivo, la Administración Pública centra buena parte de su actividad en desarrollar **un conjunto de servicios y prestaciones públicas**, todo ello con las finalidades de **mejorar la calidad de vida** de los ciudadanos e **incrementar la competitividad y productividad** de la sociedad. Diversas circunstancias definen una realidad caracterizada por un mayor dinamismo social, tecnológico y económico. En este nuevo escenario las organizaciones públicas deben centrar sus esfuerzos en **orientar sus procesos a satisfacer las necesidades y expectativas de los ciudadanos**.

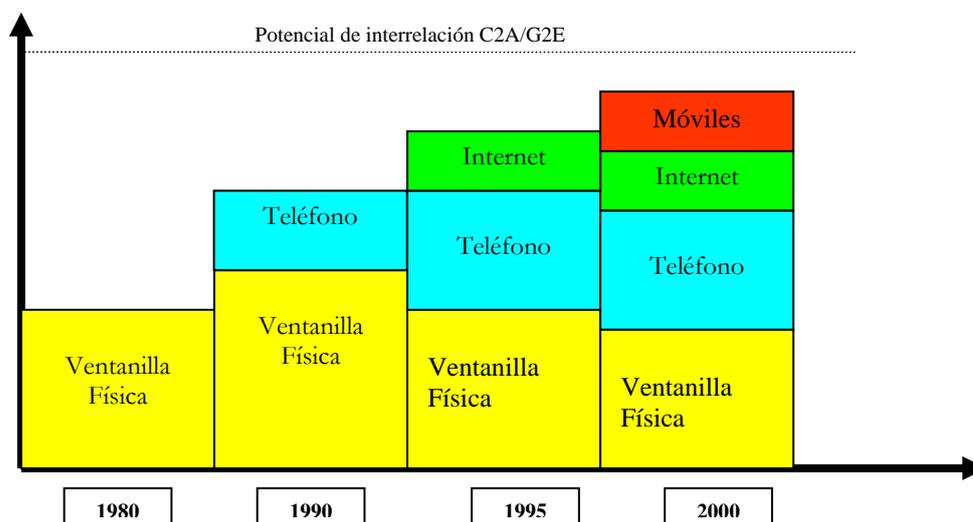
Ciudadano.es recoge estas reflexiones para articular una **línea estratégica de actuaciones del Plan CONECTA centrada en el plano de las relaciones administración – Ciudadano (A2C, G2C)** y vertebrada por una misión que debe enunciarse a partir del **diagnóstico de la situación actual**, sintetizado en los siguientes rasgos:

- Desintegración de los medios de relación con el ciudadano: inexistencia de oficinas generalistas e integrales de referencia, multiplicidad de oficinas sectoriales de atención exclusiva sobre una competencia, inexistencia de coordinación, presencia de múltiples páginas en Internet (más de 2000 públicas en España), numerosos buzones de correo electrónico inconexos, diversos teléfonos de información sectoriales y territorializados y ausencia de número único de ámbito nacional,...
- Escasez de servicios electrónicos transversales e integrados. Al igual que en oficinas, teléfonos y webs, también los servicios y recursos en los que se basan las relaciones Administración - Ciudadano (bases de datos, aplicaciones, contenidos) presentan en general un perfil sectorial abarcando sólo la información propia del órgano o Administración que los mantiene y con evidentes dificultades en lo relativo a sus posibilidades de integración o interoperabilidad.

- Falta de instrumentos de normalización: disparidad entre la información recibida por medios o canales diferentes, ausencia de protocolos de relación con el ciudadano.
- Escasa inversión y deficiente consideración profesional. Estado deficitario de los espacios e infraestructuras dedicados a servicios “de frontera” con el ciudadano (problema de imagen de la organización pública); escasa consideración profesional de los empleados públicos dedicados a estas tareas.
- Escasez de servicios electrónicos de valor añadido. No existe una masa crítica de servicios interactivos que ofrezcan valor añadido al ciudadano, en buena medida debido al escaso desarrollo e implantación de servicios facilitadores (firma, pagos, registro...)

A partir de estos rasgos, la **misión de ciudadano.es** consiste en posibilitar el acercamiento de la Administración al ciudadano ofreciendo medios de comunicación y servicios avanzados e interactivos, a través de múltiples canales y basados en la integración de los procesos administrativos de gestión y relación. La misión se desarrollará en un triple ámbito:

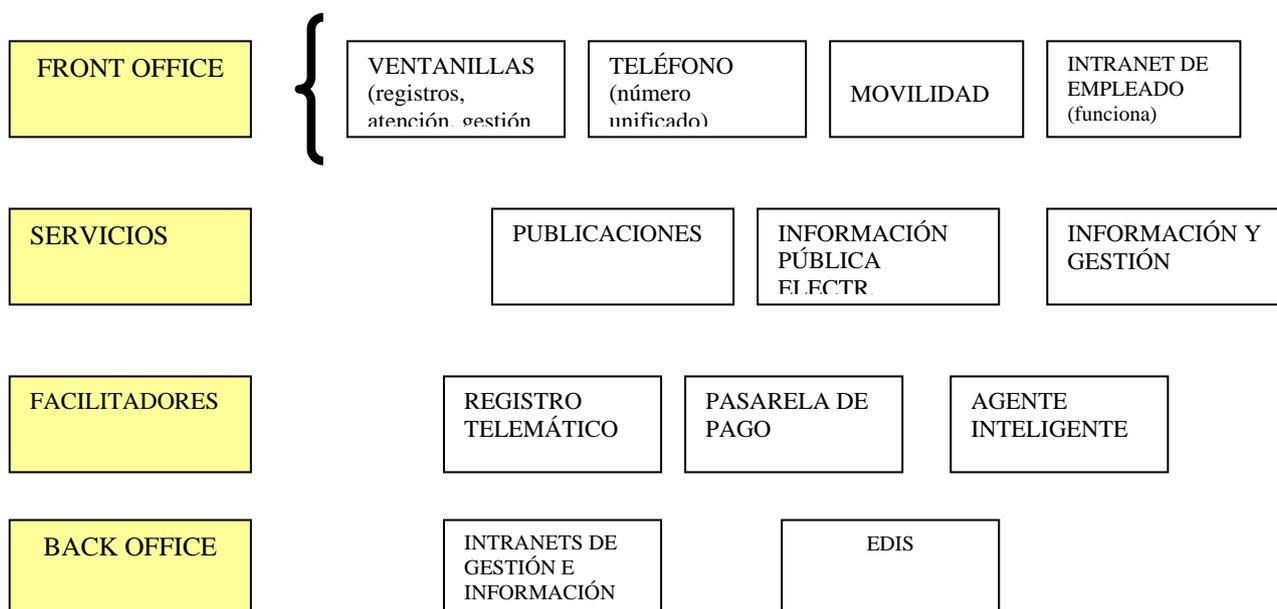
Funcional. En el ámbito funcional, ciudadano.es implica una redefinición de la actual organización y gestión de las relaciones con el ciudadano basada, por una parte, en la integración y la normalización de los servicios y, por otra, en su prestación a través de todos los canales de comunicación. A estos efectos, ciudadano.es es consciente de la diversidad de medios utilizados por el ciudadano y de la necesidad de atender a esa demanda multi-modal cuya evolución se refleja en el siguiente gráfico:



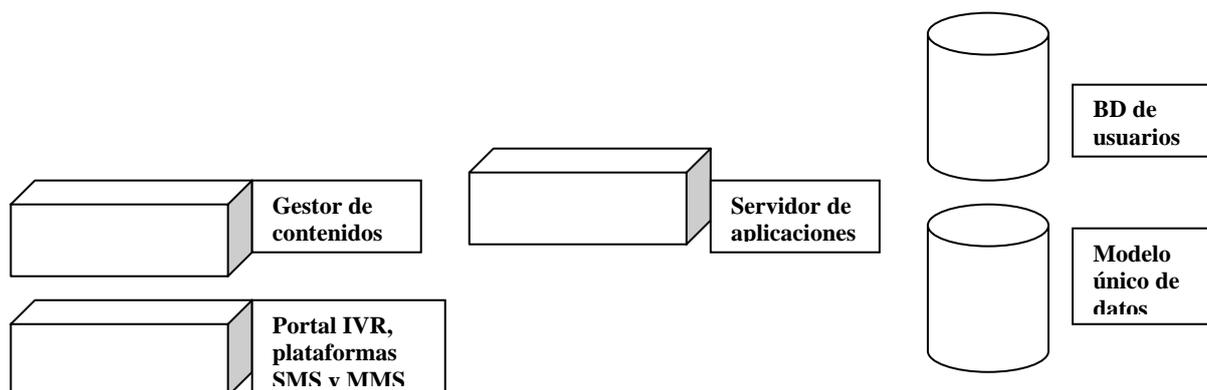
Por eso, se parte de que el gran reto del futuro próximo para las Administraciones Públicas es satisfacer esa demanda multi-modal y ciudadano.es no se centra sólo en el canal internet sino que pretende configurar una oferta normalizada y escalable de servicios accesible por cualquier medio. Así, el canal presencial cobra una especial relevancia en tres proyectos (red de oficinas de registro, red de atención e información, centros integrales de gestión) que configuran una infraestructura física pública colaborativa desplegada en el territorio destinada a atender – por

medio de soluciones tecnológicas avanzadas – desde un nivel primario (recepción y remisión de comunicaciones del ciudadano) y pasando por un nivel intermedio (que añade al primario atención y orientación personalizada) hasta un nivel avanzado (servicios integrales de gestión multi-administración). El canal telefónico se concreta en el proyecto teléfono unificado, que pretende configurar un servicio telefónico avanzado que integre portal de voz, instrumentos de CRM y – en particular – los nuevos canales de movilidad (SMS, MMS, PDA). El canal internet cobra su verdadera dimensión triple: como canal de contacto directo con el usuario (ciudadano.es, servicio de publicaciones, funciona, información pública electrónica), como plataforma de “back office” (EDIS, Intranet de gestión) y como soporte de las herramientas facilitadoras (agente inteligente, pasarela de pagos).

La estructura funcional pretendida se refleja en el siguiente gráfico:



Tecnológico. El metaproyecto pretende definir, en el ámbito tecnológico, un sistema que dé soporte a los objetivos funcionales, definiendo y asegurando el uso responsable de una plataforma puntera, basada en tecnologías abiertas, que asegure los desarrollos conforme a una misma arquitectura de sistemas (J2EE) y represente el punto de partida de futuros desarrollos, permitiendo un alto índice de productividad. Asimismo, el proyecto establecerá una metodología de trabajo colaborativo en comunidades de desarrollo que permitan rentabilizar al máximo el uso de la plataforma.



Ámbito institucional. El metaproyecto no puede desarrollarse sin la colaboración e implicación activa de todos los departamentos y de otras Administraciones. A estos efectos, se pretende utilizar tres mecanismos institucionales que garanticen una alimentación de contenidos y servicios así como el progreso en la integración de servicios avanzados y multi-administración:

Comisión Interministerial de Información Administrativa: Discusión y desarrollo del modelo funcional-organizativo en lo relativo a las áreas de atención e información; planificación de contenidos.

Comisión Interministerial de Simplificación Administrativa. Integración de procesos y procedimientos en la plataforma; remoción de barreras.

Convenios Inter.-administrativos de Ventanilla Única y VUE. Participación de CC.AA. y Entes Locales en la estructura colaborativa de información (en sus tres niveles) y generación de una oferta de procesos multi-administración.

[Ir al Índice](#)

11.2 Objetivos

- Conseguir que la actividad administrativa facilite un entorno adecuado para el pleno desarrollo personal, económico y social de los ciudadanos, eliminando las barreras y cargas burocráticas que lo entorpezcan al reducir las capacidades, iniciativas y competitividad de la sociedad.
- Conseguir una actividad administrativa orientada por los principios de transparencia y participación ciudadana en las decisiones públicas.
- Disponibilidad de múltiples canales de comunicación del ciudadano con la Administración. El ciudadano del S.XXI requiere la máxima accesibilidad a los servicios privados y cada vez más también a los públicos, acceso en cualquier momento y por cualquier medio (a los tradicionales – oficinas físicas, teléfono – se une internet, los móviles, terminales de auto-servicio...).

- Trascender del concepto clásico de “información” al de “atención” ofreciendo servicios interactivos, personalizados y con verdadero valor añadido. La organización pública debe tomar la iniciativa acercándose al ciudadano y no esperando a que éste se acerque a la Administración. El ciudadano debe poder interactuar efectivamente con una oferta de servicios transaccional y personalizada que supere la actual oferta estática de información.
- Integración y normalización de la atención al ciudadano, en cooperación con las restantes administraciones. El ciudadano no entiende, ni tiene porque entender, las divisiones competenciales entre organismos ni entre Administraciones a la hora de resolver su demanda de información. La atención al ciudadano debe, progresivamente, ser una tarea compartida entre todas las Administraciones.

[Ir al Índice](#)

11.3 Coste estimado

CIUDADANO.ES	2005	2006	2007	Total
CI1: Agente Inteligente - Buscador	126.000	12.000	12.000	150.000
CI2: Catálogo de Publicaciones	88.000	48.000	48.000	184.000
CI3: Información pública electrónica	200.000	200.000	0	400.000
CI4: Red de Registros	350.000	375.000	400.000	1.125.000
CI5: Red de Atención e Información al Ciudadano	200.000	240.000	250.000	690.000
CI6: Centros de Gestión Unificada	450.000	350.000	350.000	1.150.000
CI7: Ciudadano.es (Portal del Ciudadano)	360.000	180.525	169.475	710.000
CI8: Inscripción en pruebas selectivas por registro telemático	42.000	0	0	42.000
CI9: Gestión integrada de ayudas y subvenciones	300.000	0	0	300.000
CI10: Pasarela de Pagos	500.000	850.000	836.000	2.186.000
CI11: Teléfono unificado de atención	100.000	100.000	100.000	300.000
CI12: Desarrollo de espacios descentralizados de inform. y servicios en el Portal del Empleado	750.000	0	0	750.000
CI99: Implantación del Metaproyecto	0	2.600.000	0	2.600.000
TOTAL	3.466.000	4.955.525	2.165.475	10.587.000

Se han considerado los costes desde el momento de inicio de la ejecución del plan. En los casos de proyectos ya iniciados en años anteriores, los costes en que se ha incurrido en dichos años figuraran en cada uno de los proyectos.

[Ir al Índice](#)

11.4 Proyectos:

11.4.1 Proyecto CI1: *Agente Inteligente – Buscador*

11.4.1.1 Misión y objetivos

Misión: El acceso a la información y la generación de servicios de valor añadido que generen nuevos niveles de satisfacción del ciudadano en los servicios que la Administración le presta.

La extensión en el uso de Internet e intranets y el acceso océanos de información, hace que la obtención de una concreta que el ciudadano necesita se convierta en tarea más difícil que la navegación física por los mares, por lo que se han de facilitar estas búsquedas para hacerlas ágiles y sencillas así como con resultados lo más aproximados posible.

Al mismo tiempo, este entorno de prestación de servicios electrónico, exigen cada vez más, métodos y herramientas que ayuden a gestionar y coordinar los distintos elementos implicados en estos procesos.

En este contexto, los buscadores actuales tratan de encontrar un texto introducido por el usuario sin atender a su “semántica” por lo que la introducción de cierta “representación” sintáctica del conocimiento en el motor de búsquedas daría lugar a resultados mejores y más ajustados a las preferencias del usuario y desde luego a una mejora enorme en la cantidad de información obtenida, dando como resultado indirecto, un mayor tiempo de navegación explotando el enorme caudal de información proporcionada por estas técnicas.

Para alcanzar estos objetivos, se pretende implantar estas tecnologías de nuevo desarrollo sobre robótica e inteligencia artificial, que permiten resolver de una forma más sencilla y significativa, las dificultades de gestión y administración que hasta ahora se han presentado con las herramientas utilizadas a la par que se trata de mejorar sus prestaciones. Se trata de los modernos agentes inteligentes que se comienzan a aplicar para resolver estos y otros problemas, en los mas diversos ámbitos de las tecnologías de la información.

[Ir al Índice](#)

11.4.1.2 Entregables

Modulo meta buscador corazón de buscador genérico de portal, en múltiples fuentes y formatos y con ganancia significativa de la velocidad de búsquedas sobre sistemas más conocidos y caros tanto desde el punto de vista económico como del de administración y mantenimiento, a la vez que se monitorizan

informaciones como nombramientos, adjudicaciones, o cualquier otra que se considere relevante.

Módulo agregador de notas de prensa de organismos y ministerios de la AGE, con formatos de salida adaptables.

Módulo de búsquedas de licitaciones y adjudicaciones para su uso en portal de licitaciones específico.

Módulo de agregador de ayudas, becas y subvenciones.

[Ir al Índice](#)

11.4.1.3 Tecnología

Java (J2EE y J2SE), servidor de aplicaciones, UML, Bases de datos relacionales, agentes inteligentes.

Tolerante a fallos en la comunicación, multiplataforma, autónomo pero integrable con otras herramientas, flexible, adaptándose a los cambios y nuevas necesidades sin dificultad.

[Ir al Índice](#)

11.4.1.4 Metodología

La planificación, ejecución, análisis, diseño, desarrollo e implantación de las Aplicaciones que respondan a las exigencias del proyecto, se ajustarán a lo estipulado en la Metodología MÉTRICA promovida por el Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica en su última versión disponible.

Los controles de calidad sobre las actuaciones desarrolladas y los productos obtenidos se enmarcarán dentro del Plan Específico de Garantía de Calidad elaborado conforme a la interfaz de calidad de la metodología Métrica, igualmente en su última versión disponible.

[Ir al Índice](#)

11.4.1.5 Fases y plazos

1. Definición del sistema
 - i. Definición de formatos de búsquedas
 - ii. Definición de información a monitorizar (nombramientos, licitaciones, subvenciones, becas, etc.)
 - iii. Definición y carga de índices
2. Definición del modelo de datos, carga en base de datos.
3. Definición y desarrollo de interfaces de usuario
4. Configuración servidor aplicaciones Java
5. Desarrollo scrips metabuscador avanzado

- i. De los distintos formatos de documentos
 - ii. De las informaciones a monitorizar
- 6. Desarrollo agregador notas de prensa
 - i. scrips
 - ii. formularios de “reporte”
- 7. Desarrollo agregador de licitaciones y adjudicaciones
 - i. Scrips
 - ii. Mensajes para administración
 - iii. Formatos de salida.
- 8. Desarrollo agregador ayudas, becas y subvenciones
 - i. Scrips
 - ii. Mensajes para administración
 - iii. Formatos de salida.
- 9. Desarrollo herramienta de administración y gestión
- 10. Pruebas en piloto para el MAP. Validación datos.
- 11. Implantación y formación
- 12. Difusión y mejoras.

Fecha de inicio: 22/11/2004

Fecha de finalización: 10/02/2007

Cronograma:

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2005				2006				2007								
				tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4						
1	CI1:Agente Inteligente	lun 10/01/05	lun 10/01/05																	
2	Definición del proyecto	lun 10/01/05	vie 01/04/05																	
3	Definición formatos de búsquedas	lun 10/01/05	vie 11/02/05																	
4	Definición información a monitorizar	lun 14/02/05	lun 14/03/05																	
5	Definición y carga de índices	mar 15/03/05	vie 01/04/05																	
6	Modelo de datos	lun 02/05/05	mar 31/05/05																	
7	Definición	lun 02/05/05	vie 13/05/05																	
8	Implementación modelo	lun 16/05/05	jue 26/05/05																	
9	Carga de datos	jue 26/05/05	mar 31/05/05																	
10	Interfaces de usuario	lun 02/05/05	mar 31/05/05																	
11	Definición	lun 02/05/05	mar 17/05/05																	
12	Desarrollo	mié 18/05/05	mar 31/05/05																	
13	Servidor aplicaciones	mar 10/05/05	mar 31/05/05																	
14	Instalación y configuración	mar 10/05/05	mar 31/05/05																	
15	Scripts metabuscador	mié 01/06/05	vie 29/07/05																	
16	Desarrollo búsquedas	mié 01/06/05	lun 11/07/05																	
17	Desarrollo formatos de salida	mar 12/07/05	vie 29/07/05																	
18	Scripts agregador notas de prensa	jue 01/09/05	vie 30/09/05																	
19	Desarrollo búsquedas	jue 01/09/05	jue 15/09/05																	
20	Desarrollo formatos de salida	vie 16/09/05	vie 30/09/05																	
21	Scripts agregador licitaciones y adjudicaciones	mar 01/11/05	mié 30/11/05																	
22	Desarrollo búsquedas	mar 01/11/05	lun 14/11/05																	
23	Desarrollo formatos de salida	mié 16/11/05	mié 30/11/05																	
24	Scripts agregador becas, ayudas y subvenciones	jue 01/12/05	lun 16/01/06																	
25	Desarrollo búsquedas	jue 01/12/05	jue 15/12/05																	
26	Desarrollo formatos de salida	vie 16/12/05	lun 16/01/06																	
27	Herramientas de gestión y administración	mar 17/01/06	jue 16/03/06																	
28	Definición	mar 17/01/06	mié 15/02/06																	
29	Desarrollo	jue 16/02/06	jue 16/03/06																	
30	Piloto	lun 20/03/06	vie 14/04/06																	
31	Instalación	lun 20/03/06	vie 31/03/06																	
32	Validación de datos	vie 14/04/06	vie 14/04/06																	
33	Paso a producción	lun 17/04/06	mié 31/05/06																	
34	Implantación	lun 17/04/06	vie 28/04/06																	
35	Formación	lun 01/05/06	mié 31/05/06																	
36	Difusión	lun 03/07/06	vie 02/02/07																	
37	Implementación modelo	lun 03/07/06	lun 31/07/06																	
38	Mejoras	mar 01/08/06	vie 02/02/07																	

[Ir al Índice](#)

11.4.1.6 Coste estimado

Total:	330.000, - €
Ejercicio 2004:	180.000, - €
Ejercicio 2005:	126.000, - €
Ejercicio 2006:	12.000, - €
Ejercicio 2007:	12.000, - €

[Ir al Índice](#)

11.4.1.7 Indicadores de avance

Indicador	Tipo (ejecución/resultado)	Ponderación
Nº de búsquedas genéricas	resueltas	40%
Nº de búsquedas de notas de prensa	resueltas	20%
Nº de búsquedas de licitaciones	resueltas	20%
Nº de búsquedas de ayudas y	resueltas	20%

11.4.1.8 *Pase a operación*

Estará integrado con el resto de servicios del portal a mediados de 2006.

[Ir al Índice](#)

11.4.2 Proyecto CI2: **Catálogo de Publicaciones**

11.4.2.1 *Misión y objetivos*

Este proyecto satisfará la necesidad de que los ciudadanos puedan acceder a toda la publicación editorial de la Administración General del Estado a través de un catálogo único que permita, como valor añadido, la compra en línea. El Catálogo General de Publicaciones Oficiales está destinado a publicarse en el Portal del Ciudadano como plataforma idónea para, por un lado, contribuir a su difusión y, por otra, complementar los servicios que el Portal ofrece a los ciudadanos y es promovido por la Junta de Coordinación de Publicaciones Oficiales, cuya Secretaría está adscrita a la Secretaría General Técnica del Ministerio de la Presidencia. En su elaboración participarán la totalidad de las Unidades Editoras de los Organismos Públicos y departamentos ministeriales, así como el Boletín Oficial del Estado como proveedor de la solución de venta electrónica. El volumen previsto de publicaciones que se incorporarán al Catálogo General es del orden de 30.000.

Misión: Crear el Catálogo General de Publicaciones Oficiales de la Administración General del Estado a partir de los catálogos de todas las Unidades Editoras y publicarlo en el Portal del Ciudadano posibilitando la compra en línea de todo tipo de publicaciones por los ciudadanos o el acceso a las mismas.

Para cumplir la misión se han identificado los siguientes

Objetivos:

1. Analizar la situación de los Centros de Publicaciones de la Administración General del Estado en cuanto a la disponibilidad de catálogos automatizados visibles por Internet y con posibilidad de venta.
2. Definir el modelo de datos del Catálogo General de Publicaciones Oficiales de la Administración General del Estado a partir de los catálogos de todas las Unidades Editoras de los Ministerios.

3. Crear herramientas avanzadas para que las Unidades Editoras que no dispongan de ellas puedan crear su catálogo y exportarlo al formato definido para el CGPO.
4. Cargar los catálogos de cada Unidad Editora en el CGPO.
5. Dar accesibilidad al Catálogo General de Publicaciones Oficiales a través de Internet.
6. Publicar el CGPO en el Portal del Ciudadano.
7. Incorporar al CGPO facilidades para la difusión y comercialización de publicaciones electrónicas.
8. Conectar el CGPO con los catálogos de bibliotecas en línea de la Administración General del Estado y de otras instituciones.
9. Crear una biblioteca virtual de fondos de la AGE que se encuentren agotados y para los que no se prevé la reedición y hacerla accesible desde el CGPO.

[Ir al Índice](#)

11.4.2.2 Entregables

Se ha previsto la entrega de productos, junto con la documentación asociada a los mismos, así como la prestación de los servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos indicados anteriormente. La relación de entregables es la siguiente:

- Análisis de la situación de las Unidades Editoras de la AGE.
- Propuesta de Modelo de Datos del CGPO.
- Prototipo del CGPO.
- Documentación para las Unidades Editoras (Definición del Fichero de Intercambio de Datos entre las Unidades Editoras y el CGPO, Documento de Información Básica Para Editores).
- Asistente para la Definición de los Catálogos de los Editores (ADCE).
- Versión 0 del CGPO que incluye: esquema de la base de datos del CGPO, programación del CGPO y Documentación del sistema: (Documento de Requisitos Software, Documento de Diseño de Base de Datos, Documento de Definición de Interfaces con la Tienda Virtual del BOE, Documento de Instalación, Administración del sistema).
- Manuales de la versión 0 del CGPO, que incluye: Manual de usuario final, Manual de usuario de Unidades Editoras, Manual de usuario del administrador.
- Versión 2 del CGPO con funcionalidades avanzadas.
- Instalación del CGPO en el Portal del Ciudadano.
- Plataforma para la difusión de libros electrónicos en el CGPO.
- Conexión del CGPO con las bibliotecas de la AGE y otras instituciones.
- Biblioteca virtual de la AGE.

11.4.2.3 Tecnología

Se utilizará la tecnología estándar en aplicaciones cliente-servidor sobre Internet haciendo especial hincapié en la portabilidad de la solución adoptada para lo que se utilizará el lenguaje Java para la programación y XML como lenguaje para la definición de los documentos de intercambio de datos. Asimismo se desarrollarán soluciones específicas orientadas al usuario final no informático que permitan la integración de todas las Unidades Editoras independientemente de su nivel de desarrollo tecnológico. Las características tecnológicas concretas del proyecto son las siguientes:

- Lógica de negocio escrita en Java para servidor de aplicaciones J2EE.
- Presentación mediante páginas jsp accesibles en servidor web.
- BD relacional con acceso mediante JDBC.
- Ficheros de intercambio Unidades Editoras – CGPO en formato XML.
- Herramienta para generar el fichero de intercambio XML a partir de un fichero plano CSV escrita en Java para su ejecución en máquina virtual Java sobre PC.

[Ir al Índice](#)

11.4.2.4 Metodología

La metodología a aplicar es la habitual en la gestión de proyectos tal y como se recoge en The Project Management Body of Knowledge. En particular se prestará especial atención a la Gestión de la Integración de forma que se tengan en cuenta en la solución los intereses de los diferentes actores y se procurará que estos participen en la medida de lo posible en la marcha del proyecto. Para ello se seguirán los criterios siguientes:

- Participación en las reuniones de los usuarios
- Mantenimiento de reuniones técnicas con los socios tecnológicos
- Realización de presentaciones de alto nivel a responsables de las Unidades Editoras
- Realización de Jornadas de Formación para el personal operativo
- Difusión y comunicación del proyecto en foros profesionales

[Ir al Índice](#)

11.4.2.5 Fases y plazos

En el desarrollo del proyecto se han identificado las fases siguientes:

Fase 0 - Definición del Proyecto: en la que se realizó una encuesta entre las unidades editoras para conocer el estado de informatización de sus catálogos y la posibilidad de incorporarlos al CGPO, así como la planificación general del proyecto. Se extendió desde feb/2003 a jun/2003.

Fase 1 – Iniciación y creación del prototipo: en esta fase se definió la estructura del Catálogo General de Publicaciones Oficiales de la Administración General del

Estado y se desarrolló un prototipo para mostrar la funcionalidad básica y el alcance del proyecto. Se extendió desde jun/2003 a jul/2003.

Hito 1: Prototipo del CGPO: 17 de julio de 2003

Fase 2 – Desarrollo e Implantación de la versión 0 del CGPO: en esta fase se desarrollaron las herramientas para las Unidades Editoras así como los mecanismos de carga, actualización y consulta de la información; se realizó una interfaz inicial con la Tienda Virtual del Boletín Oficial del Estado y se procedió a la carga de los catálogos de las primeras Unidades Editoras. Se extendió de ago/2003 a dic/2003.

Hito 2: CGPO Versión 0: 31 de diciembre de 2003

Fase 3 –Desarrollo de la versión 2 del CGPO: habiendo analizado los resultados de la Fase 2 y los problemas encontrados se abordó la siguiente versión del CGPO (denominada 2) orientada a facilitar los procesos de carga de datos, interacciones con los catálogos del Boletín Oficial del Estado, administración del sistema y obtención de estadísticas de uso del mismo. Esta fase se extiende desde ene/2004 a dic/2004.

Hito 3: CGPO versión 2 (operativa): 1 de enero de 2005

Fase 4 – Incorporación de la plataforma de libro electrónico. Al mismo tiempo que el CGPO inicia su andadura permitiendo ya la consulta de la publicación tradicional de la Administración General del Estado y la venta de la misma se abordará la definición de una plataforma de incorporación de publicaciones electrónicas al mismo y su posterior implantación tanto en el CGPO como en las Unidades Editoras. Esta fase se extiende desde ene/2005 a dic/2005.

Hito 4: CGPO con plataforma de libro electrónico: 31 de diciembre de 2005

Fase 5 – Incorporación de la conexión con bibliotecas al CGPO. Si bien las bibliotecas tienen un ámbito de actuación distinto del abordado en las fases 1 a 3 del CGPO, su solapamiento empieza a tener lugar en la fase 4 con la puesta a disposición de los usuarios de libros electrónicos. En esta fase se abordarán los aspectos de la consulta de aquellos fondos del CGPO que, debido a estar agotados y a no encontrarse en soporte electrónico puedan consultarse en las bibliotecas de los departamentos ministeriales de la Administración General del Estado o de otras instituciones. Esta fase se extiende desde sep./2005 a abril/2006.

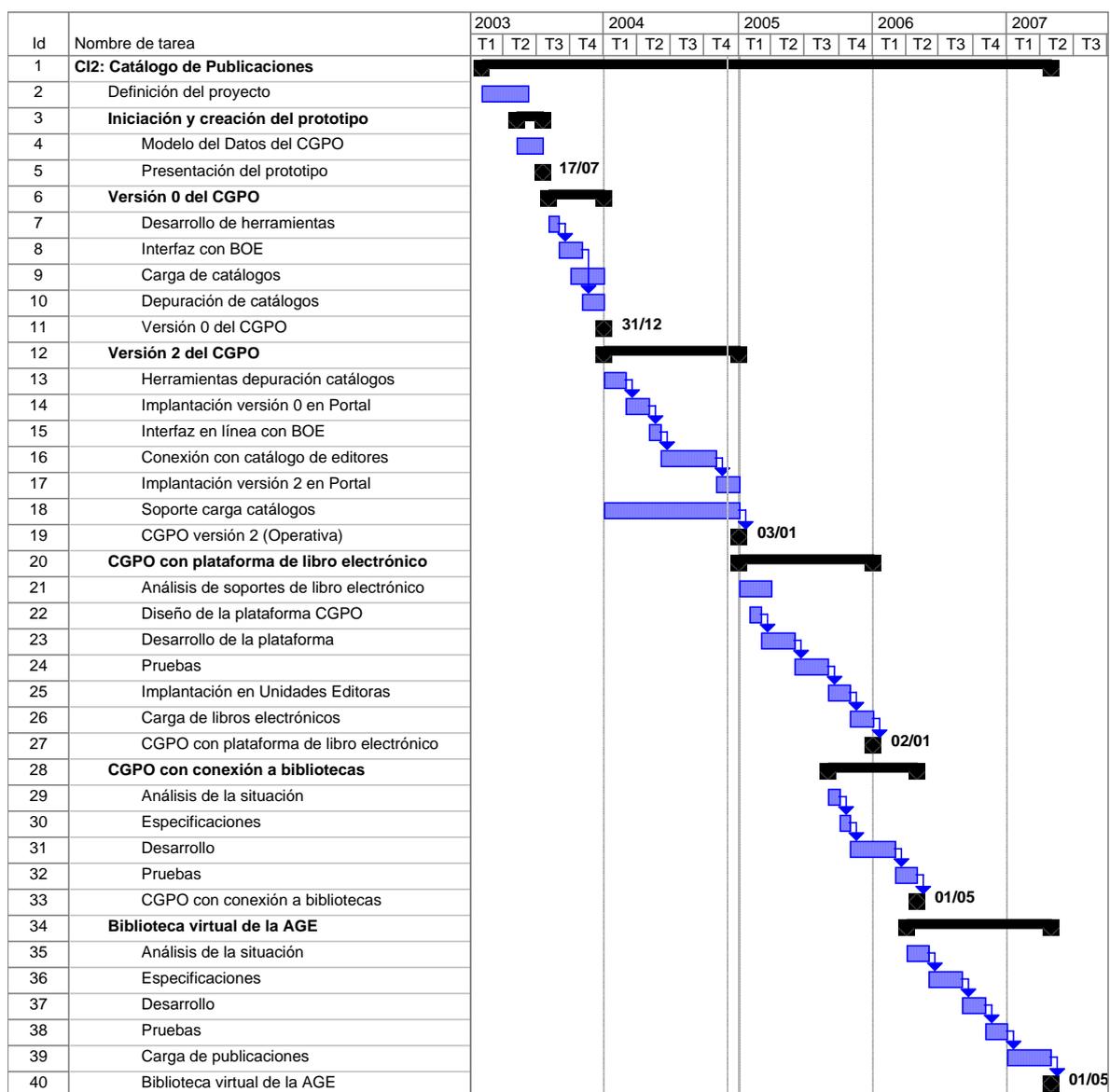
Hito 5: CGPO con conexión a bibliotecas: 1 de mayo de 2006

Fase 6 – Biblioteca virtual de la AGE. Para completar el objetivo de poner a disposición del público el fondo editorial de la AGE que esté agotado y para el que no se prevea la reedición, se abordará la creación de una biblioteca virtual con

todos estos fondos facilitando así a los ciudadanos su acceso a través de Internet. Esta fase se extiende desde abril/2006 a abril/2007.

Hito 6: Biblioteca virtual de la AGE: 1 de mayo de 2007

Cronograma



[Ir al Índice](#)

11.4.2.6 Coste estimado

Concepto	2004	2005	2006	2007	Total
----------	------	------	------	------	-------

Capítulo 6. Inversiones reales	165.000	88.000	48.000	48.000	349.000
Asistencia técnica para el desarrollo					
Total	165.000	88.000	48.000	48.000	349.000

[Ir al Índice](#)

11.4.2.7 Indicadores de avance

Para poder verificar el cumplimiento de los objetivos del proyecto se han definido indicadores de avance tanto de la ejecución del proyecto como de la explotación inicial del mismo. Son los siguientes:

- Ejecución
 - o Porcentaje de Unidades Editoras usuarias del sistema.
 - o Porcentaje del volumen total de publicaciones oficiales que está catalogado en el CGPO.
 - o Porcentaje de publicaciones del CGPO que puede comprarse en línea.
- Explotación
 - o N° de usuarios.
 - o N° de consultas / compras efectuadas.

[Ir al Índice](#)

11.4.2.8 Pase a operación

El CGPO entrará en producción para la consulta y compra de publicaciones el 1 de enero de 2005. La puesta en producción con el resto de funcionalidades previstas se realizará escalonadamente: la plataforma de libros electrónicos se incluirá el 31 de diciembre de 2005, la conexión con las bibliotecas se realizará el 1 de mayo de 2006 y la implantación de la biblioteca virtual el 1 de mayo de 2007, fecha en la que se da por terminado el proyecto y pasa a la etapa de mantenimiento.

[Ir al Índice](#)

11.4.3 Proyecto CI3: **Información pública electrónica**

11.4.3.1 Misión y objetivos

Dentro de las actuales sociedades de la Información y de la Comunicación, donde la información se convierte en un valor supremo, se requiere un nuevo modelo de administración, en el que se aúnen sus valores tradicionales (de legalidad, transparencia, equidad, igualdad, eficacia, y por supuesto de bien público e interés social), con las actuales exigencias (de mayor eficacia, eficiencia y calidad en la prestación de los servicios públicos).

Se quiere pues, lograr una mejora cualitativa en la prestación de los servicios públicos, a través de diferentes canales como son la simplificación de la actuación administrativa, la mejora y la potenciación de la comunicación entre el ciudadano y la Administración, o el desarrollo y promoción de los servicios de la administración electrónica.

Finalidades todas ellas que fundamentan el metaproyecto Ciudadano.es, dentro del cual ha de incardinarse el presente proyecto de Información Pública Electrónica.

Este proyecto va dirigido a facilitar una mayor información a los ciudadanos sobre la actividad de iniciativa legislativa que le corresponde al gobierno en virtud de los artículos 87 y 88 de nuestra Norma Fundamental, plasmada en los proyectos de ley.

Para ello, dentro de la página web del Portal del Ciudadano se publicarán los anteproyectos/proyectos de ley más relevantes para la ciudadanía de los diferentes Ministerios, acompañados de sus correspondientes memorias y estudios o informes. Ahora bien, no sólo se pretende ofrecer una mayor información, sino que se busca estrechar la relación entre ciudadano y Administración, estableciendo una comunicación bilateral, de tal manera que los ciudadanos puedan dirigir sus comentarios, críticas o argumentos al órgano encargado, que los mismos puedan ser contestados y que puedan debatir sobre la correspondiente materia con otros usuarios del servicio a través de un foro-chat.

Desde una perspectiva general, este proyecto se fundamenta en la consecución de los siguientes objetivos:

- Desarrollo y promoción de los servicios de la Administración electrónica Administración-Ciudadanos.
- Reaprovechamiento y extensión de aplicaciones y soluciones tecnológicas, como el portal del ciudadano o la firma electrónica.
- Mejora de la colaboración entre las Administraciones Públicas (dada la necesaria participación de los Ministerios, y en particular, de las correspondientes Secretarías Generales Técnicas para el funcionamiento y desarrollo de este proyecto).
- Otorgar una mayor transparencia al proceso y abrir nuevos canales de participación de los ciudadanos.

Como objetivos específicos se persiguen los siguientes:

- Publicar los anteproyectos/proyectos de ley más relevantes en el site el Portal del Ciudadano.
- Conseguir la colaboración estable de todos los Ministerios.
- Fomentar la formación y la participación de la ciudadanía respecto a esta iniciativa de tramitación legislativa.

[Ir al Índice](#)

11.4.3.2 Entregables

Para la consecución de este proyecto se establecen los siguientes entregables:

- Acuerdo de colaboración con las Secretarías generales técnicas de los distintos departamentos ministeriales.
- Página web de información pública electrónica ubicada dentro de Administración.es.
- Base de datos, en la que se recoja tanto los usuarios de este servicio, y la información que aporten, como toda la documentación remitida por los ministerios.

[Ir al Índice](#)

11.4.3.3 Tecnología

Todos los desarrollos se realizarán usando tecnologías que se encuentren bajo el paraguas del estándar J2EE de Sun. En el caso específico de las aplicaciones web, se deberá seguir el patrón arquitectónico Modelo-Vista-Controlador (MVC), implementado mediante el marco de trabajo Struts.

La documentación mínima del desarrollo será la siguiente:

- Diagramas de casos de uso UML.
- Documento de especificación de las entradas y salidas de las clases manejadoras o acciones de Struts.
- Diagrama de clases del sistema.
- Modelo de datos incluyendo todas las tablas, los campos con sus tipos y las relaciones entre tablas especificando las claves implicadas.

Asimismo y atendiendo que las distintas aplicaciones son susceptibles de ofertarse mediante el del Portal del Ciudadano (www.administracion.es), los desarrollos deben articularse de tal forma que permitan realizar vistas en la herramienta del MAP que gestiona todo lo que se muestra en el Portal del Ciudadano (Ximdex), estas vistas del sistema se desarrollarán siguiendo las tecnologías JSP o JSTL, siendo recomendable esta última por reforzar la separación de papeles entre las vistas y el resto de componentes.

Las clases manejadoras o acciones que componen el controlador de la arquitectura recibirán los datos necesarios de las vistas a través del ámbito de petición (request). Estas clases enviarán los datos necesarios a las vistas mediante variables individuales o colecciones, colocándolos como atributos en el ámbito de petición siempre que sea posible, y usando el ámbito de la sesión sólo como última alternativa.

El modelo puede estar compuesto por clases Java convencionales o EJB's de sesión, pero la comunicación entre las clases manejadoras y el modelo siempre se realizará a través de clases de fachada que oculten la tecnología subyacente.

El código correspondiente a la persistencia de datos se podrá realizar mediante JDBC, EJB's de entidad, JDO, etc. o cualquier otra tecnología bajo el paraguas J2EE, debiendo estar en clases específicas que gestionan el acceso a los datos.

Asimismo, dadas las características del servicio a prestar, es necesario el desarrollo e implantación de componentes que permitan la firma electrónica de la información enviada por el ciudadano o por personal del centro del Programa, así como la validación de la misma por el destinatario, independientemente de la autoridad de certificación que haya emitido el certificado.

Para la consecución de este objetivo es necesario disponer de una infraestructura de clave pública que permita:

- Identificación fuerte del usuario.
- Identificación fuerte del Sistema.
- Cifrado del Canal.
- Firma de formularios.
- Validación de Firma (validación de firma electrónica avanzada de diferentes autoridades de certificación).

[Ir al Índice](#)

11.4.3.4 Metodología

De acuerdo con los objetivos específicos que guían este proyecto se va a determinar la metodología a seguir.

- Publicar los anteproyectos/proyectos de ley más relevantes en el site el Portal del Ciudadano.

Insertada dentro del Portal del Ciudadano se creará y diseñará una página web denominada Información Pública Electrónica, donde se recogerá toda la información relativa a los proyectos de ley facilitada por las SGT de los distintos Departamentos Ministeriales.

Estos proyectos aparecerán clasificados por Ministerios y por materias, con el fin de ofrecer una búsqueda rápida de los mismos.

Por último, es preciso tener en cuenta que la labor MAP en este caso concreto es de mero intermediario entre los Ministerios y los ciudadanos, de modo que toda su actuación está presidida por el principio de neutralidad.

- Conseguir la colaboración estable de todos los Ministerios.

Se requiere indiscutiblemente la participación y el compromiso de los diferentes Departamentos y de sus correspondientes SGT, para lo cual será preciso realizar entrevistas con las partes implicadas, buscando su colaboración.

Se contará para ello con el apoyo del Consejo Superior de Informática y para el Impulso de Administración Electrónica.

Los proyectos de ley y su documentación se enviarán para su publicación en Internet generalmente desde que se encuentren en la SGT hasta su remisión al Congreso de los Diputados o, en su caso, al Senado.

Posteriormente se realizará un seguimiento del mismo en su tramitación parlamentaria mediante enlaces con el Congreso o el Senado (congreso.es; senado.es).

- Fomentar la formación y la participación de la ciudadanía respecto a esta iniciativa de tramitación legislativa.

Los ciudadanos podrán participar y formular las argumentaciones que consideren pertinentes.

Para lo cual, se precisará la identificación y autenticación de los usuarios que se realizará mediante la firma electrónica.

Esta identificación dará lugar a la creación de un espacio web personal y exclusivo dirigido a facilitar la comunicación entre Administración y ciudadanos, donde el ciudadano recibirá las contestaciones de los correspondientes Ministerios.

Por otra parte, resulta necesaria la creación de una base de datos en la que se encuentren almacenados tanto los proyectos de ley que se han publicado en la página, como los comentarios y los documentos que han adjuntado los ciudadanos en el uso de este servicio.

[Ir al Índice](#)

11.4.3.5 Fases y plazos

Fecha de inicio: septiembre- 2004.

Fecha de terminación: diciembre- 2006.

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2005				2006					
					tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4
1	Información Pública electrónica	608 días?	mié 01/09/04	vie 29/12/06										
2	Análisis de la plataforma	132 días?	mié 01/09/04	jue 03/03/05										
3	Definición y construcción	520 días?	lun 03/01/05	vie 29/12/06										
4	Marco de desarrollo	87 días?	lun 03/01/05	mar 03/05/05										
5	Identificación y autenticación	66 días?	lun 03/01/05	lun 04/04/05										
6	Integración en el sistema web	45 días?	mar 01/03/05	lun 02/05/05										
7	Contactos ministeriales	175 días?	lun 03/01/05	vie 02/09/05										
8	Implantación	219 días?	mié 01/06/05	lun 03/04/06										
9	Gestión de infraestructura y g	520 días?	lun 03/01/05	vie 29/12/06										

[Ir al Índice](#)

11.4.3.6 Coste estimado

2005	200.000
2006	200.000
Total	400.000

[Ir al Índice](#)

11.4.3.7 Indicadores de avance

Se proponen los siguientes indicadores:

- Número de Ministerios con los que se celebren acuerdos de colaboración.
- Número de proyectos de ley que se publiquen en el Portal.
- Número de usuarios del servicio de Información Pública Electrónica.

[Ir al Índice](#)

11.4.3.8 Pase a operación

El pase de operación se realizará a principios de mayo de 2006.

[Ir al Índice](#)

11.4.4 Proyecto CI4: **Red de registros**

11.4.4.1 Misión y objetivos

La misión de este proyecto es permitir al ciudadano el inicio de gestiones con cualquier Administración Pública a través de los registros propios de cada una de ellas, articulando medios que consigan la transmisión en línea (telemática, informática, etc.) a los órganos de gestión de la información sobre dicho inicio, consiguiendo de esta manera el conocimiento en tiempo real de cualquier entrada en la red de registros.

A través del art. 45 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se insta a las Administraciones públicas a que promuevan la incorporación de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas en el desarrollo de su actividad y el ejercicio de sus competencias.

Esta tarea de promoción recibió un impulso legislativo con la reforma operada por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social, cuyo art. 68 añade un nuevo apartado al art 38 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del

Procedimiento Administrativo Común, permitiendo la creación de registros telemáticos que faciliten e impulsen las comunicaciones entre las Administraciones Públicas y los ciudadanos.

Mediante las notificaciones telemáticas se introduce un nuevo instrumento de comunicación entre el ciudadano y la Administración que contribuirá a simplificar tanto estas relaciones como la actividad de la Administración, reduciendo las cargas y barreras burocráticas.

El fomento de una nueva cultura administrativa en la que el papel, en la medida de lo posible vaya siendo sustituido por los documentos telemáticos hace necesario y nos encontramos ante una figura radicalmente distinta a lo que conocemos como registros convencionales.

Un primer paso en el acercamiento del ciudadano a la Administración Pública a través de las tecnologías de la información, lo encontramos en el ámbito de la Administración General del Estado (AGE) y a través del Ministerio de Administraciones Públicas en el desarrollo de un proyecto de cooperación Interadministrativa – “Ventanilla Única” - que tiene como objetivo implantar un modelo de servicio público multi-administración integrado, que evite al ciudadano los inconvenientes derivados de la división competencial entre los tres niveles de Administración.

Asimismo se pretende el aprovechamiento de las infraestructuras públicas disponibles (centros y medios de atención de las distintas Administraciones), evitando duplicidades e ineficiencias en la gestión de recursos y la coordinación y compatibilidad de medios tecnológicos utilizados por las diferentes Administraciones.

El proyecto “Ventanilla Única” en el que participan diez CC.AA. y cerca de 1600 Ayuntamientos, permite que el ciudadano pueda iniciar cualquier tramitación en los registros de cualquier Administración, creando para ello una red de registros que debería estar intercomunicada. Sin embargo, el objetivo queda limitado al mero “inicio” de la tramitación y la falta de avances en la interconexión limita el desarrollo y las potencialidades del proyecto.

Al hilo de estas reflexiones, el proyecto red de registros tiene como objetivo configurar una verdadera red interconectada de los alrededores de 14.000 oficinas de registro de diversas Administraciones actualmente concertadas (VU), logrando el conocimiento en tiempo real por el destinatario de cualquier entrada en la red y avanzando hacia la transmisión electrónica de los documentos.

[Ir al Índice](#)

11.4.4.2 Entregables

El proyecto requerirá la redefinición del proyecto VU. La posible re-formulación tendría que realizarse mediante un nuevo Acuerdo del Consejo de Ministros (al

existir dos Acuerdos previos) que definiera líneas básicas de los nuevos Convenios a formalizar, y podría asentarse sobre los siguientes principios:

- Establecimiento de un marco actualizado de cooperación para la preparación de servicios multi-administración (servicios integrados sobre procesos compartidos entre Administraciones, modelo VUE, Ventanilla Única Empresarial).
- Colaboración en materia de atención e información al ciudadano: intercambio de informaciones, conectividad de teléfonos de atención, establecimiento de una red multi-administración – física, telefónica y virtual- de atención e información al ciudadano que acompañe a la actual de registros.
- Acceso inmediato – mediante aplicación web – y compartido a la información registral sobre entradas de documentos en cualquier punto de la actual red de registros e incluso a los propios documentos.

[Ir al Índice](#)

11.4.4.3 Tecnología

Hemos de tener en cuenta los siguientes puntos:

- Para alcanzar los objetivos de este proyecto se hace necesario, por un lado una renovación tecnológica interna de las unidades de gestión y por otro lado dotar a estas actuaciones de una normativa de intercambio de ficheros para su proceso posterior.
- Concepción y diseño de los servicios electrónicos integrándoles dentro de los esquemas funcionales de los servicios públicos ya existentes sin caer en el error de hacer diseños electrónicos nuevos disociados.
- Tener en cuenta el desigual tamaño y avance tecnológico dentro del conjunto de las Administraciones Públicas.
- Evitar el desfase entre el entorno de trabajo interno y el entorno de relaciones externas. Así se observa que toda la implantación e inversión en utilización de tecnologías de la información se concentra en los servicios de relación con los ciudadanos, sin que los procesos internos asuman cambios o modificaciones en igual sentido.

[Ir al Índice](#)

11.4.4.4 Metodología

Para llevar a cabo los objetivos de este proyecto y siguiendo las líneas expuestas hasta el momento se ha de partir de las siguientes premisas:

- **Analizar la normativa vigente** hasta el momento y llevar a cabo un nuevo desarrollo normativo que defina las líneas básicas de los nuevos convenios a

formalizar y atienda a las necesidades que demanda la nueva administración electrónica.

- **Estudiar de la configuración actual de las unidades registrales** (registros físicos convencionales) que nos permita obtener un diagnóstico acerca de:
 - a) Grado de tecnificación de los registros.
 - b) Las carencias de infraestructura tecnológica que presentan.
 - c) Grado de compatibilidad entre equipos informáticos que posibilite un intercambio fluido de comunicaciones (asientos registrales, documentos, etc.) entre un registro emisor y un registro receptor de datos.
- **Diseñar un modelo de formato normalizado** que asegure una transmisión telemática óptima y permita realizar una correcta explotación de los datos que se manejan, a saber, de los asientos registrales y de las solicitudes, escritos, comunicaciones y documentos que se presenten en cualquiera de las unidades registrales.
- **Configurar unos mecanismos de seguridad** en el proceso de transmisión, en cuanto a niveles de acceso, al usuario interno (personal dentro de la organización administrativa) y al externo, para evitar la interceptación y alteración de las comunicaciones, los accesos no autorizados, así como garantizar la confidencialidad, integridad, autenticación, no repudio de las comunicaciones en red.

[Ir al Índice](#)

11.4.4.5 Fases y plazos

En relación con el punto anterior de metodología podríamos desarrollar este proyecto en las fases que se indican:

- 1.- Estudio del marco competencial y del avance tecnológico de cada una de las organizaciones administrativas: Administración General del Estado, Comunidad Autónoma, Administración Local (EELL).
- 2.- Desarrollo del cuerpo normativo y su adaptación al campo de las comunicaciones telemáticas.
- 3.- Fijación de unos criterios básicos para el diseño de un modelo de formato normalizado aplicable a todas las unidades registrales que han de interconectarse.
- 4.- Implantación del modelo, detección posibles fallos, barreras, búsqueda de soluciones.

[Ir al Índice](#)

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	4	2005		2006		2007	
				S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	CI4. Red de registros	mié 01/09/04	lun 31/12/07							
2	Programación y diseño del proyecto	mié 01/09/04	vie 31/12/04							
3	Estudio marco competencial y del avance tecnológico de cada Admones Pcas	lun 03/01/05	vie 29/04/05							
4	Redacción nuevos acuerdos legislativos puesta marcha interconexión registral	lun 02/05/05	vie 30/12/05							
5	Implantación del modelo, firma nuevos convenios	lun 02/01/06	lun 31/12/07							

11.4.4.6 Coste estimado

El coste de este proyecto se extenderá a lo largo de los próximos tres ejercicios presupuestarios: 2005, 2006 y 2007, con un presupuesto total aproximado de 1.125.000 Euros.

Año 2005: 350.000€

Año 2006: 375.000€

Año 2007: 400.000€

[Ir al Índice](#)

11.4.4.7 Indicadores de avance

En este proyecto se han de tener en cuenta una serie de **índices** que nos permitan evaluar el grado de desarrollo e implantación del proyecto, entre otros índices podemos definir algunos:

- Nivel de reducción de tareas burocráticas.
- Agilidad en la tramitación.
- Economía de medios.
- Grado de utilización de formularios electrónicos.
- Medición del grado de aceptación por los ciudadanos usuarios del servicio.

[Ir al Índice](#)

11.4.4.8 Pase a operación

Como primer paso en el desarrollo de este proyecto se hace imprescindible:

- Reuniones con las distintas Administraciones Públicas (AGE, CCAA, Administración Local, etc.) para definir y consensuar un marco legal básico en el que se sustente este proyecto.
- Redacción de nuevos Acuerdos Legislativos que sienten las bases para la puesta en marcha de la interconexión de registros.
- Formalización de nuevos convenios.

Metaproyecto ciudadano.es

Red de registros

Denominación	Denominación	Fecha inicio	Fecha finalización	Descripción	Observaciones
Nuevos Acuerdos inter-administraciones		01.01.2005	30.04.2005	Redacción de nuevos Acuerdos Legislativos que sienten las bases para la puesta en marcha de la interconexión de registros.	
Formalización de nuevos convenios		sin definir			La formalización de convenios depende del momento temporal en que las partes quieran suscribirlos.

[Ir al Índice](#)

11.4.5 Proyecto CI5: **Red de Atención e Información al Ciudadano**

11.4.5.1 Misión y objetivos

Situar al ciudadano, último destinatario de todo las políticas públicas, como el objetivo de todos los procesos internos de la Administración General del Estado.

La creación de espacios comparables a los denominados “unidades de atención al cliente” de las grandes corporaciones privadas, debe constituir uno de los pilares de la modernización de la Administración Pública, no obstante las especiales singularidades de las organizaciones públicas desaconsejan una importación mimética de las experiencias de las grandes corporaciones privadas.

Conceptos tales como customización, fidelización etc. deben incorporarse a la literatura de la nueva gestión pública con rasgos definitorios propios. Se customiza y se fideliza en el sector privado como elemento de competitividad, se debe customizar y fidelizar a los ciudadanos, para hacer más transparente la gestión pública, para que las políticas públicas profundicen en la equidad, para que los objetivos de las políticas públicas se cumplan en todos sus extremos, para que los ciudadanos tengan cumplida información de la actividad de los servicios públicos e incluso para hacer más efectiva la participación pública.

En la sociedad actual denominada de la información, las nuevas tecnologías se están convirtiendo en el interfaz de la política, estos interfaces de relación ciudadanos / administraciones deben ser capaces de hacer fáciles y amigables estas relaciones.

Durante los años 70 y 80, Los distintos organismos públicos han creado centros de información de carácter general o sectorial, que atesoran una gran cantidad de información, de carácter genérico en la mayoría de los casos, que constituye un auténtico capital interno que no se explota debido al carácter de isla de estas unidades, que desarrollan su actividad aisladamente respecto de otras de distintos organismos y aisladamente respecto de las unidades decisoras o de gestión del propio organismo.

Por lo general el modelo seguido en la formulación de este tipo de actividades y en la organización de estas unidades ha consistido en dotarlas de instrumentos de información creados ad-hoc o, en su caso, la replicación de repositorios de información generados por las unidades gestoras.

La e.Administración necesita la superación del modelo basado en la división departamental por un esquema de integración a través de la orientación a las necesidades del ciudadano.

Por otro lado, desde que en los países anglosajones se empezara a hablar de las "one stop shops" se ha producido todo un debate e incluso existen experiencias exitosas (VU y VUE) de convertir las Administraciones Públicas en auténticos espacios integrales. Ya el Proyecto "PISTA" propuso la siguiente definición de Ventanilla Única: "Conjunto de técnicas y procesos normalizados que permitan ser un espacio registral único y presentar documentación específica para su tramitación, proceso y ejecución en una o más instancias públicas, con validez jurídica".

La superación de este modelo, posibilitada por el desarrollo de tecnologías que permiten integrar plataformas (aplicaciones de gestión y aplicaciones de información), es un elemento que debe tenerse en cuenta para la personalización de la información un elemento ciertamente descuidado por los actuales servicios de información pública.

Posibilidad que se ve favorecida por el gran desarrollo tecnológico en el campo de las telecomunicaciones y más concretamente en las soluciones globales y multicanales que permiten recopilar inteligencia de los usuarios de los sistemas públicos de información y atención al ciudadano, tales como Centros de Llamadas distribuidos (multiplataformas), Centros de contacto integrados (CTI), portales de voz o las denominadas utilidades de CRM (*customer relationship management*).

El objetivo más explícito es la creación de nodos y terminales que permitan la constitución de una red de atención e información al ciudadano. Estos nodos deben basarse en creación de un entorno de desarrollo común para la generación y el tratamiento de la información que pueda permitir la reutilización de esta

producción en función de la especialización, sectorialidad, territorialidad, modelo de atención y oferta de servicios.

Junto a este objetivo, se articulan otros tales como, la creación de unidades especializadas de atención al ciudadano cuya virtualidad consista en que residan en estas unidades la exteriorización y publicitación de los procesos decisionales que tan complejos son para los ciudadanos y sobre los que se repercute los costes debidos a las disfunciones organizativas.

Esta red, como proyecto incardinado en el Plan CONECTA donde existe una perspectiva basada en el ciudadano supone introducir un concepto holístico de lo que debe ser y cómo deben actuar las administraciones públicas. Existen posibilidades técnicas para superar la departamentalización cuando la organización se sumerge en el uso de las TIC.

[Ir al Índice](#)

11.4.5.2 Entregables

La envergadura y complejidad del proyecto exige la parcelación de los entregables en diferentes ámbitos.

- En el ámbito del potencial alcance y análisis previo, existirán los siguientes entregables:
 - Censo de centros de información en el Ministerio de Administraciones Públicas. (Primera oleada). Consultoría sobre aproximadamente 57 oficinas de información y registro que actualmente publicita el MAP en todo el territorio nacional, así como pequeñas unidades sobre las que hay que plantearse su integración.(Oficinas de Información Sociolaboral).
 - Censo de centros de información en resto de Departamentos incluidos Agencias, Organismos Públicos. (Segunda oleada).
 - Censo de centros de información en otras administraciones públicas.

Estos censos recogerán la información sobre recursos (infraestructuras, humanos y técnicos), ofertas de servicios y organización.

- En el ámbito tecnológico constituirán entregables:
 - Sistema de comunicaciones de la red en los canales no presenciales.
 - Canal telefónico: Número único, enrutamientos según territorio, materia y/o en su caso nivel de complejidad. Utilidades de IVR, portales de voz, integración teléfono con ordenador (CTI o voz sobre IP).
 - Canal telemático: Buzón interdepartamental, con base de datos de conocimiento, automatización de respuestas, reasignación según territorio, materia o escalados por complejidad.

- Plataforma de desarrollo para solicitudes, gestión y seguimiento de la tramitación.
 - Módulos comunes de firma electrónica, registro telemático y modo web de seguimiento de tramitaciones (facilitadores).
- Creación de un portal de la información administrativa como back-office o repositorio de la información para toda la red que permita compartir en una primera instancia la difusión de toda la información generada por toda la trama de la red y en una segunda, compartir la generación y el tratamiento de la información mediante la integración de sistemas.
- En el ámbito organizacional constituirán entregables: Reuniones de Comisión Interministerial de Información Administrativa, protocolos de actuación con otros departamentos para la constitución de la red, convenios celebrados de adscripción a la Red para otras administraciones.
- En el ámbito de los procesos constituirán entregables: Oferta normalizada de servicios de la Red, protocolos de actuación (establecimientos de responsabilidades y sistemas de escalados y reasignación de demandas) según canal, argumentarios comunes según servicios.
- En el ámbito de las personas de las organizaciones implicadas constituirán entregables: reuniones de coordinación y cursos de formación para usuarios integrados en la red.
- En el ámbito financiero presupuestarios, constituirán entregables, los documentos contables, las memorias técnicas de adquisiciones, asistencias técnicas y prestaciones de servicios y los pliegos de prescripciones administrativas.

[Ir al Índice](#)

11.4.5.3 Tecnología

Todos los aplicativos informáticos serán realizados en modo webservices, mediante plataformas dúctiles, con estándares que permitan la fácil integración de aplicaciones.

Respecto de las tramas de conexión entre nodos y puntos terminales, se constituirán diversos modelos de conexión ya que el grado de integración en la red debe ser lo suficientemente flexible para permitir graduar la integración en función de múltiples factores desde oficinas plenamente integradas tecnológicamente y comunicacionalmente, a, por último, otras oficinas cuyo nivel de integración puede ser menor y que requerirá un marco convencional cuyo clausulado debe ser abierto, a otras oficinas con las que se alcanzarán acuerdos puntuales y cuyo nivel de formalidad es maleable y, en su caso, con vigencia temporal.

[Ir al Índice](#)

11.4.5.4 Metodología

Al intervenir factores de diversa índole como los organizacionales, los procedimentales etc. La metodología es muy sincrética y multidisciplinar. En este proyecto el objeto prima sobre la metodología y es precisamente la sustantividad del objeto lo que permite incardinarlo como proyecto sin que inexorablemente lleve asociado una metodología única.

Por lo que respecta a los aplicativos informáticos, se utilizará Métrica.

En los aspectos organizativos se utilizarán los instrumentos de coordinación existentes como la Comisión Ministerial y la Comisión Interministerial de Información administrativa y las de Simplificación Administrativa (Real Decreto 208/1996, de 9 de febrero, por el que se regulan los servicios de información administrativa y atención al ciudadano) y por último para las oficinas del resto de administraciones que se incardinan en la red, se propone la utilización de instrumentos convencionales ad hoc o como cláusulas adicionales a convenios ya existentes.

Se considera que no va a hacer falta modificaciones orgánicas ni instrucciones que exijan aprobaciones de nueva normativa.

El fundamento funcional va a requerir la elaboración de protocolos de actuación para situaciones rutinarias ya que se considera más operativos y participativos esta herramienta que la normalización de procedimientos de actuación.

[Ir al Índice](#)

11.4.5.5 Fases y plazos

- Integración de la primera oleada de la red (Oficinas de información del MAP) y Plataforma externa de primer nivel.

El modelo de integración es pleno: mismo backoffice (portal del informador), interconexión telefónica mediante remote Office, mismo repositorio de consultas telemáticas: buzón único ya sea mediante email o mediante formulario web).

- Integración de la segunda oleada de la red (Oficinas de información del resto de la AGE).

El modelo de integración debe ser definido por el órgano colegiado de coordinación: Comisión Interministerial de Información Administrativa. El horizonte mínimo que se plantea es la integración de los canales telefónico y telemático a nivel de enrutamiento: todos los centros de contacto interrelacionados de forma que el ciudadano no tenga que volver a marcar un nuevo número de teléfono si su primera demanda era fallida.

- Integración de la tercera oleada (Oficinas de información del resto de las administraciones.)

El tipo de integración será definido convencionalmente siendo la Ventanilla única y la Ventanilla única Empresarial los modelos de actuación.

- Publicitación del número único.
- Soluciones de redireccionamiento y enrutamiento de llamadas dependiendo del tipo de integración.
- Definición de oferta de servicios de la red.
- Aplicativos de *backoffice* (Portal para agentes informadores)

Cronograma

Metaproyecto ciudadano.es
Red de atención e información al Ciudadano

Denominación (Tarea principal)	Fecha inicio	F. finalización	Descripción	Observaciones
Programación y diseño del proyecto	01/09/04	01/01/2005		
Constitución de la Red MAP	lun 03/01/05	vie 28/12/07	Constitución de Plataforma única	
Censo de oficinas	lun 03/01/05	mié 28/02/07	Estudio de recursos y medios	Coordinación con Subsecretaría
Estudio de solución técnica por canales	lun 03/01/05	vie 18/02/05	Estudio de provisión	Análisis de soluciones de mercado
Adquisición de herramienta de consultas vía web	lun 03/01/05	vie 29/04/05	Aplicativo en desarrollo	
Adquisición de solución técnica telefónica	vie 01/07/05	vie 30/09/05	Expediente económico	Depende de proyecto de número único
Adquisición de solución técnica de apoyo on line	lun 02/05/05	mié 28/02/07	Expediente económico	
Wizard de los informadores de red (web)	lun 02/05/05	vie 30/12/05	Aplicativo de desarrollo	Depende de proyecto de migración
Reunión con subsecretaría	lun 03/10/05	vie 30/12/05	Actividad de coordinación	Coordinación con Subsecretaría
Protocolo de atención (plataformas según nivel)	vie 14/10/05	vie 14/10/05	Elaboración con medios propios	
Definición de oferta de servicios de la red	mar 01/11/05	mié 30/11/05	Elaboración con medios propios	
Argumentarios de atención telefónica	lun 03/10/05	lun 14/11/05	Elaboración con medios propios	
Formación de Agentes de red	sáb 15/10/05	lun 14/11/05	Medios propios	
Constitución Red de la AGE	jue 01/12/05	dom 01/01/06	Constitución de nuevos nodos coordinados	
Censo de oficinas	lun 02/01/06	vie 29/12/06	Estudio de recursos y medios	Coordinación con Departamentos
Adaptación de solución técnica a los nuevos nodos	lun 02/01/06	vie 17/02/06	Estudio de provisión	Análisis de soluciones de mercado
Adaptación de herramienta de consultas vía web	lun 02/01/06	vie 28/04/06	Aplicativo en desarrollo	
Adquisición de solución técnica telefónica	lun 03/07/06	vie 29/09/06	Expediente económico	Depende de proyecto de número único

Metaproyecto ciudadano.es
Red de atención e información al Ciudadano

Denominación (Tarea principal)	Fecha inicio	F. finalización	Descripción	Observaciones
Adquisición de solución técnica de apoyo on line	lun 01/05/06	vie 29/12/06	Expediente económico	
Wizard de los informadores de red (web)	mar 02/05/06	vie 29/12/06	Aplicativo de desarrollo	Depende de proyecto de migración
Reunión con Comisión Interministerial de Información Administrativa	mar 03/10/06	mié 29/11/06	Actividad de coordinación	Coordinación con CMIA
Protocolo de atención (plataformas según nivel)	lun 16/10/06	lun 16/10/06	Elaboración con medios propios	
Redefinición de oferta de servicios de la nueva red	mié 01/11/06	jue 30/11/06	Elaboración con medios propios	
Redefinición de Argumentarios de atención telefónica	mar 03/10/06	mar 14/11/06	Elaboración con medios propios	
Formación de Agentes de red	lun 16/10/06	mar 14/11/06	Medios propios	
Constitución Red Multiadministración	vie 01/12/06	vie 29/12/06	Constitución de nodos conveniados	
Censo de oficinas	lun 01/01/07	vie 28/12/07	Estudio de recursos y medios	Coordinación puntual con otras administraciones
Adaptación de solución técnica a los nuevos nodos	mié 03/01/07	jue 15/02/07	Estudio de provisión	Análisis de soluciones de mercado
Adaptación de herramienta de consultas vía web	lun 02/07/07	vie 27/04/07	Aplicativo en desarrollo	
Adquisición de solución técnica telefónica	mié 02/05/07	vie 28/09/07	Expediente económico	Depende de proyecto de número único
Adquisición de solución técnica de apoyo on line	mié 02/05/07	vie 28/12/07	Expediente económico	
Wizard de los informadores de red (web)	mié 03/10/07	vie 28/12/07	Aplicativo de desarrollo	Depende de proyecto de migración
Estudio de instrumento convencional de coordinación	lun 15/01/07	lun 15/10/07	Actividad de coordinación	Coordinación con otras administraciones
Protocolo de atención (plataformas según nivel)	jue 01/11/07	vie 30/11/07	Elaboración con medios propios	

Metaproyecto ciudadano.es
Red de atención e información al Ciudadano

Denominación (Tarea principal)	Fecha inicio	F. finalización	Descripción	Observaciones
Redefinición de oferta de servicios de la nueva red	jue 01/03/07	jue 15/11/07	Elaboración con medios propios	
Redefinición de argumentarios de atención telefónica	lun 15/10/07	jue 15/11/07	Elaboración con medios propios	
Formación de Agentes de red	lun 03/12/07	vie 28/12/07	Medios propios	

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2005			2006			2007			
					tri 3	tri 1	tri 3	tri 1	tri 3	tri 1	tri 3			
1	Red de atención e información al Ciudadano	872 días	mié 01/09/05	vie 28/12/07										
2	Programación y diseño del proyecto	90 días	mié 01/09/05	lun 03/01/06										
3	Constitución de la Red MAP	262 día	lun 03/01/06	dom 01/01/07										
4	Censo de oficinas	35 día	lun 03/01/06	vie 18/02/06										
5	Estudio de solución técnica por canales	85 día	lun 03/01/06	vie 29/04/06										
6	Adquisición de herramienta de consultas vía web	66 día	vie 01/07/06	vie 30/09/06										
7	Adquisición de solución técnica telefónica	174 día	lun 02/05/06	mié 28/12/06										
8	Adquisición de solución técnica de apoyo on line	176 día	lun 02/05/06	vie 30/12/06										
9	Wizard de los informadores de red (web	66 día	lun 03/10/06	vie 30/12/06										
10	Reunión con subsecretaría	1 día	vie 14/10/06	vie 14/10/06										
11	Protocolo de atención (plataformas según nivel)	22 día	mar 01/11/06	mié 30/11/06										
12	Definición de oferta de servicios de la red	32 día	lun 03/10/06	lun 14/11/06										
13	Argumentarios de atención telefónica	22 día	sáb 15/10/06	lun 14/11/06										
14	Formación de Agentes de red	23 día	jue 01/12/06	dom 01/01/07										
15	Constitución Red de la AGE	261 día	lun 02/01/07	vie 29/12/07										
16	Censo de oficinas	35 día	lun 02/01/07	vie 17/02/07										
17	Adaptación de solución técnica a los nuevos nodos	85 día	lun 02/01/07	vie 28/04/07										
18	Adaptación de herramienta de consultas vía web	65 día	lun 03/07/07	vie 29/09/07										
19	Adquisición de solución técnica telefónica	176 día	lun 01/05/07	vie 29/12/07										
20	Adquisición de solución técnica de apoyo on line	175 día	mar 02/05/07	vie 29/12/07										
21	Wizard de los informadores de red (web	42 día	mar 03/10/07	mié 29/11/07										
22	Reunión con Comisión Interministerial de Información Ad	1 día	lun 16/10/07	lun 16/10/07										
23	Protocolo de atención (plataformas según nivel)	22 día	mié 01/11/07	jue 30/11/07										
24	Redefinición de oferta de servicios de la nueva red	31 día	mar 03/10/07	mar 14/11/07										
25	Redefinición de Argumentarios de atención telefónica	22 día	lun 16/10/07	mar 14/11/07										
26	Formación de Agentes de red	21 día	vie 01/12/07	vie 29/12/07										
27	Constitución Red Multiadministración	260 día	lun 01/01/08	vie 28/12/08										
28	Censo de oficinas	34 día	lun 01/01/08	jue 15/02/08										
29	Adaptación de solución técnica a los nuevos nodos	83 día	mié 03/01/08	vie 27/04/08										
30	Adaptación de herramienta de consultas vía web	65 día	lun 02/07/08	vie 28/09/08										

En esta planificación inicial se ha utilizado el método de capas por un sentido de organización en la gestión del proyecto ante la imposibilidad de evaluar los inhibidores y resistencias. No obstante esta planificación es susceptible de replanteamiento temporal y el método de capas puede ser sustituido por el sistema de oleadas o cascadas.

[Ir al Índice](#)

11.4.5.6 Coste estimado

Coste estimado	2004	2005	2006	2007	Total
Remote Offices y licencias de agentes de Call Center integrados en la plataforma	360.000,00	50.000,00	50.000,00		460.000,00
Soluciones técnicas de enrutamientos		100.000,00	100.000,00	50.000,00	250.000,00
Aplicativos de backOffice		50.000,00	50.000,00	100.000,00	200.000,00
Imagen y difusión RAIC			20.000,00	50.000,00	70.000,00
Convenios y formación			20.000,00	50.000,00	70.000,00
	360.000,00	200.000,00	240.000,00	250.000,00	1.050.000,00

Hay que tener en cuenta que algunas de estas partidas son asignables a Capítulo II y otras a Capítulo VI.

En la evaluación de determinados aplicativos deberá realizarse un escandallo de los costes de mantenimiento sobre las inversiones iniciales que van a ser necesarios en años sucesivos y que se calcula en aproximadamente un 20% sobre las inversiones realizadas a partir del tercer año de la adquisición.

Por otro lado hay que tener en cuenta que requerirá acuerdos con operadoras que exigirá inexcusablemente la coordinación con las unidades competentes de la gestión de telecomunicaciones, se parte inicialmente que los sistemas a utilizar no sean intrusivos ni afecten a los contratos en vigor.

[Ir al Índice](#)

11.4.5.7 Indicadores de avance

Indicadores de proyecto:

- Número de centros u oficinas integrados en la red por tipo de integración y canal.
- Ampliaciones de la oferta de servicios normalizada respecto de la oferta existente.

Indicadores de producción:

- Usuarios atendidos por canales.
- Usuarios registrados en los sistemas transaccionales.

[Ir al Índice](#)

11.4.5.8 Pase a operación

Primera capa de red (centros integrados).....diciembre de 2005
 Segunda oleada de red (centros enlazados).....diciembre de 2006

Tercera oleada de red (centros multiadministración)...diciembre de 2007

[Ir al Índice](#)

11.4.6 Proyecto Cl6: **Centros de Gestión Unificada**

11.4.6.1 Misión y objetivos

El Ministerio de Administraciones Públicas, a través de la Dirección General de Modernización Administrativa, ha puesto en marcha una serie de acciones encaminadas a la aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y la eficacia en la puesta en funcionamiento de nuevos Programas de Atención Personalizada orientados a comunidades específicas de ciudadanos como usuarios de servicios.

Para ello se quiere desarrollar una Plataforma Multi-administración que esté conformada por tres grupos o tipologías de servicios:

- Servicios Comunes (Autenticación/ Identificación, Firma Digital, Estadísticas, etc.) que sean utilizados de forma compartida por todos los Programas de Atención que esta Dirección General quiera poner en marcha.
- Servicios de Aplicaciones de Gestión de Expedientes, adaptados a cada caso, dependiendo del colectivo o Comunidad de ciudadanos a quienes se dirige el servicio.
- Servicios de Apoyo a los usuarios internos que integran los diversos Programas de Atención. (Help Desk, Seguimiento de Incidencias, Hot-line, etc.).

Al mismo tiempo, esta plataforma debe constituir un marco de componentes tecnológicos que resuelvan la base técnica necesaria para la incorporación de posibles nuevos servicios, proporcionando una unificación y homogeneización de los Sistemas de Información.

Los desarrollos emprendidos dentro de este marco se alinean con una mejora en la prestación de los servicios a través de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías web, contribuyendo de manera efectiva al desarrollo de la Sociedad de la Información.

[Ir al Índice](#)

11.4.6.2 Entregables

Este proyecto consta de varias fases correlativas de las cuales se desprenden una aserie de entregables en función de los desarrollos.

Inicialmente para el año 2005 se deben de entregar:

-Modulo de firma digital.

- Modulo de registro telemático.
- Estudio pormenorizado de las implicaciones de las aplicaciones existentes de atención al ciudadano con el cambio integral de plataforma.

Para el año 2006 los entregables serán:

- Desarrollo de un framework común con nuevos componentes según demanda. Al mismo tiempo se debe entregar todos los requisitos desarrollados de la plataforma de colaboración.

Para el 2007 se debe poner en marcha un piloto para probar la disponibilidad e idoneidad de la plataforma desarrollada. Dicho piloto estará basado en el programa de creación de empresas existente.

[Ir al Índice](#)

11.4.6.3 Tecnología

Los servicios definidos para la Plataforma Multi-Administración se han estructurado en las siguientes líneas de trabajo:

1. Diseño y construcción de un Marco de Desarrollo común a todos los Sistemas

Dentro de los componentes tecnológicos comunes de la plataforma Multi-Administración, existen a su vez componentes comunes en el ámbito de desarrollo, que construyéndolos de forma modular y estandarizando la operativa de desarrollo sobre la plataforma (los procesos de paso a producción, pruebas, gestión de cambios, versionado...) debe permitir:

- Minimizar tiempos de desarrollo
- Reducir los riesgos del desarrollo
- Disponer de una arquitectura consistente entre aplicaciones

2. Servicios Comunes

Diseño y desarrollo de un Sistema Web de Integración de Información

El desarrollo de este módulo consistirá en la elaboración de un Sistema de Integración de la información necesaria sobre el funcionamiento de las oficinas de atención personalizada. Deberá establecerse una unificación de información estableciendo una tipología homogénea de las fuentes y formatos de información.

Esta información debe estar referida, al menos, a los siguientes aspectos:

- Indicadores de Rendimiento de las Oficinas.
- Indicadores de Gestión.

- Información estadística.
- Seguimiento de incidencias.

El Sistema de Integración de Información constituirá un cuadro de mando y un panel de control con diversos indicadores de rendimiento y gestión agregados.

La explotación y análisis de la información agregada procedente de las diferentes oficinas presenciales deberá permitir:

- Analizar la evolución global de los Programas así como la evolución individual de cada oficina.
- Analizar comparativamente cualquier agrupación de oficinas en función de diversos criterios.

Así mismo, el sistema de integración permitirá publicar la información que se considere relevante en un site que deberá disponer de las medidas de seguridad necesarias para la visualización de este tipo de información.

Diseño y desarrollo de un Sistema Web de Seguimiento de Incidencias

Con objeto de mejorar el mantenimiento de los Sistemas que darán soporte a las oficinas de atención personalizadas, se pretende diseñar y construir una herramienta informática, como sistema web de atención y soporte.

Este sistema deberá estar basado en un procedimiento de atención establecido por el MAP que establecerá, entre otros aspectos:

- Tipología y tratamiento de las incidencias reportadas.
- Workflow interno para el tratamiento de las incidencias.
- Elaboración automática de informes estadísticos.

Todos los desarrollos se realizarán usando tecnologías que se encuentren bajo el paraguas del estándar J2EE de Sun. En el caso específico de las aplicaciones web, se deberá seguir el patrón arquitectónico Modelo-Vista-Controlador (MVC), implementado mediante el marco de trabajo Struts.

La documentación mínima del desarrollo será la siguiente:

- Diagramas de casos de uso UML.
- Documento de especificación de las entradas y salidas de las clases manejadoras o acciones de Struts.
- Diagrama de clases del sistema.

- Modelo de datos incluyendo todas las tablas, los campos con sus tipos y las relaciones entre tablas especificando las claves implicadas.

Asimismo, y atendiendo que las distintas aplicaciones son susceptibles de ofertarse mediante el Portal del Ciudadano(administracion.es), los desarrollos deben articularse de tal forma que permitan realizar vistas en la herramienta del MAP que gestiona todo lo que se muestra en el Portal del Ciudadano (Ximdex), estas vistas del sistema se desarrollarán siguiendo las tecnologías JSP o JSTL, siendo recomendable esta última por reforzar la separación de papeles entre las vistas y el resto de componentes.

Las clases manejadoras o acciones que componen el controlador de la arquitectura recibirán los datos necesarios de las vistas a través del ámbito de petición (request). Estas clases enviarán los datos necesarios a las vistas mediante variables individuales o colecciones, colocándolos como atributos en el ámbito de petición siempre que sea posible, y usando el ámbito de la sesión sólo como última alternativa.

El modelo puede estar compuesto por clases Java convencionales o EJB's de sesión, pero la comunicación entre las clases manejadoras y el modelo siempre se realizará a través de clases de fachada que oculten la tecnología subyacente.

El código correspondiente a la persistencia de datos se podrá realizar mediante JDBC, EJB's de entidad, JDO, etc. o cualquier otra tecnología bajo el paraguas J2EE, debiendo estar en clases específicas que gestionan el acceso a los datos.

Identificación y Autenticación

Una de las funcionalidades esenciales para la mayoría de los servicios es la identificación y autenticación fuerte de usuarios. Para ello es necesario el desarrollo e implantación de componentes que permitan la firma electrónica de la información enviada por el ciudadano o por personal del centro del Programa, así como la validación de la misma por el destinatario, independientemente de la autoridad de certificación que haya emitido el certificado.

Para la consecución de este objetivo es necesario disponer de una infraestructura de clave pública que permita:

- Identificación fuerte del usuario.
- Identificación fuerte del Sistema.
- Cifrado del Canal.
- Firma de formularios.

- Validación de Firma (validación de firma electrónica avanzada de diferentes autoridades de certificación).

Los trabajos a realizar como objeto de este contrato, deberán cubrir los siguientes aspectos funcionales:

3. Servicios de Apoyo a usuarios internos

Diseño, Integración e Implantación de una plataforma de Colaboración

Esta plataforma deberá proporcionar la base de colaboración de todos los componentes tecnológicos desplegados desde la plataforma de Multi-Administración mediante los siguientes servicios:

- Compartición de aplicaciones.
- Mensajes Instantáneos.
- Chat.
- *Whiteboards*.
- Correo.
- Conferencia Web.
- Compartición de ficheros.

Los servicios de colaboración deberán poder ser integrados en los sistemas web y gestionados como un contenido más.

Deberá permitir búsquedas para la obtención de permisos e información de contacto, así como para el envío de correo de notificaciones automáticas.

[Ir al Índice](#)

11.4.6.4 Metodología

En la fase de definición del proyecto, dado el alto peso específico de componentes informáticos con desarrollos a medida de aplicativos tecnológicos se cumplirá con lo referente a Métrica 6.

En las demás fases del proyecto donde la interacción con otros organismos es necesaria se plantea la necesidad de establecer distintas reuniones de contacto para la posible implicación de proyectos con responsabilidad en otros organismos dentro de la plataforma ideada en el portal del ciudadano.

[Ir al Índice](#)

11.4.6.5 Fases y plazos

Meses	1-10	11-16	17-22	23-28	29-34	35-40
Fechas	Sept-04 a junio 05	Julio 05 a dic 05	Enero 06 a junio 06	Julio 06 a dic 06	Enero 07 a junio 07	Julio 07 a dic 07
Análisis Plataforma	X					
Definición y construcción						
Marco de Desarrollo	X					
Sistema web de Integración	X					
Seguimiento de Incidencias	X	X				
Identificación/Autenticación	X					
Plataforma de Colaboración			X	X		
Implantación			X	X	X	X
Registro telemático	X	X				
Implantación piloto					X	X
Gestión de Infraestructuras	X	X	X	X	X	X
Gestión de Proyectos	X	X	X	X	X	X

Cronograma

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2005				2006				2007				200			
					tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2		tri 3	tri 4	
1	Ci6. Plataforma Multi-Administración	848 día	vie 08/10/	mié 09/01/	[Barra de Gantt]															
2	Gestión de Proyecto	848 día	vie 08/10/	mié 09/01/	[Barra de Gantt]															
3	Lanzamiento del Proyecto	81 día	vie 08/10/	lun 31/01/	[Barra de Gantt]															
6	Definición de la Solución	10 día	lun 11/10/	lun 25/10/	[Barra de Gantt]															
9	Metodología (Métrica, CMM, RUP)	30 día	lun 25/10/	lun 06/12/	[Barra de Gantt]															
17	Desarrollo de la Solución	319 día	lun 31/01/	vie 21/04/	[Barra de Gantt]															
25	Plataforma de colaboracion	202 día	vie 21/04/	mar 30/01/	[Barra de Gantt]															
26	Seguimiento de incidencias	102 día	vie 21/04/	mar 12/09/	[Barra de Gantt]															
35	Servicio de apoyo a usuarios inter	100 día	mar 12/09/	mar 30/01/	[Barra de Gantt]															
44	Implantación del piloto	283 día	vie 08/12/	mié 09/01/	[Barra de Gantt]															
45	Migración del sistema	132 día	vie 08/12/	mar 12/06/	[Barra de Gantt]															
54	Integración en el sistema de nuev	57 día	mar 12/06/	jue 30/08/	[Barra de Gantt]															
59	Periodo de pruebas	68 día	vie 05/10/	mié 09/01/	[Barra de Gantt]															

[Ir al Índice](#)

11.4.6.6 Coste estimado

AÑO	COSTE ESTIMADO
2004	240.000
2005	450.000
2006	350.000
2007	350.000
TOTAL	1.390.000

[Ir al Índice](#)

11.4.6.7 *Indicadores de avance*

Dentro de los indicadores de avance podemos diferenciar aquellos que dependen del desarrollo de la aplicación tecnológica y aquellos que dependen de la colaboración con otros entes organizativos.

De entre los primeros podemos destacar claramente:

- Desarrollo del modulo de firma digital con hoja check-box de requerimientos necesarios por agentes externos a la plataforma.
- Desarrollo del modulo de registro telemático de requerimientos necesarios por agentes externos a la plataforma.
- Implantación en la propia plataforma del portal del Ciudadano.

[Ir al Índice](#)

11.4.6.8 *Pase a operación*

Estará disponible en febrero de 2008.

[Ir al Índice](#)

11.4.7 Proyecto CI7: **Ciudadano.es (Portal Ciudadano)**

11.4.7.1 *Misión y objetivos*

Convertir el Portal del Ciudadano en la plataforma virtual de acceso a través de Internet a contenidos y servicios electrónicos públicos interactivos, con el objetivo de garantizar el acceso a servicios de valor añadido por el canal que elija el usuario (internet, teléfono, oficinas de información presencial, móviles, PDA...)

El Portal del Ciudadano es un espacio virtual en el que se relacionan los ciudadanos, las empresas y profesionales del sector público con la Administración, que viene ofreciendo servicios desde el año 2000.

En aras de ofrecer el mejor servicio posible se ha ido optimando el Portal en aspectos tan importantes de la web como la accesibilidad y la usabilidad con la consiguiente mejora del diseño, cada vez con características estéticas más modernas, dando la mayor importancia espacial al contenido del documento y, siguiendo las instrucciones WAI, reduciendo el número de imágenes que no aporten valor añadido a la información.

En el último retoque realizado se ha incluido en el contenido cuya información es el más demandado por el usuario, el de empleo público, dos servicios interactivos:

Ayuda en línea. Con este servicio los interesados pueden preguntar a la vez que navegan por las páginas de empleo público las dudas que le surjan en ese mismo

momento y por el mismo medio por el que está visitando el portal. La pregunta llega a un agente que mediante un sistema similar al chat le contesta, le puede adjuntar documentos, dirigir en la navegación o mantener una conversación con él para aclararle las cuestiones que plantee.

Registro de usuarios. A través de este servicio interactivo el usuario se puede registrar y en ese mismo momento puede solicitar el envío –por ahora sólo vía correo electrónico- de alertas sobre las convocatorias que se vayan produciendo sobre empleo público de las distintas administraciones y que son gravadas en la base de datos a partir de la información contenida en los boletines oficiales.

Se pretende potenciar y mejorar el Portal del Ciudadano. Para ello se pondrá en servicio una nueva versión de dicha web, haciendo hincapié en los siguientes.

Objetivos:

- Mejorar la navegación entre los distintos contenidos del mismo. Se tendrán en cuenta todas las normas de usabilidad y accesibilidad.
- Impulsar el uso del metalenguaje XML para la elaboración de contenidos del portal. Esto posibilitará el intercambio de información entre los diferentes proveedores de contenidos (distintas administraciones).

El uso de XML también facilitará la difusión de los contenidos del portal por diversos canales (web, e_mail, sms, pda).

- Implementar un servicio de CRM (Gestión de la relación con los clientes) que permitirá a quien desee apuntarse obtener unos servicios específicos por el medio que él desee y de manera inmediata una vez incluidos los contenidos en el portal.
- Incrementar el servicio que actualmente se está prestando de “Ayuda en línea” a todos los productos del portal, a través del cual en el mismo momento de la navegación se podrá conectar con un agente que le ayudará a encontrar la información que le interesa o que le remitirá al cauce adecuado para la resolución de preguntas específicas.
- Establecer un sistema inteligente y permanente de traducción de los contenidos nuevos a las lenguas cooficiales.
- Implementar un sistema que mediante la búsqueda integral en las webs públicas permita la actualización y mantenimiento, con pruebas de errores, de las bases de datos existentes en el portal cuyo elemento básico es el enlace externo. (Webs públicos y Temas).
- Establecer un sistema automático de alimentación de las bases relacionales en las que se encuentran los contenidos del Portal tomando como fuente los boletines oficiales.

- Facilitar servicios que, dentro del programa general de Ventanilla Única, de hospedaje y gestión web remota a los pequeños ayuntamientos que formen parte de este programa.
- Sindicación de la información contenida en diferentes webs públicas que sean de interés para el ciudadano.

[Ir al Índice](#)

11.4.7.2 Entregables

- Estudio de la nueva estructura de navegación.
- Plataforma de gestión de contenidos multilingüe para el portal del ciudadano
 - Análisis lingüístico de los contenidos.
 - Implantación e integración en el workflow con la herramienta de gestión de contenidos utilizada por el Portal (ximDEX)
 - Servicio y mantenimiento para la traducción de todos los contenidos nuevos.
- SIMEX (Sistema Integral de Mantenimiento de Enlaces externos) Módulo a través del cual se pueda buscar y tratar la búsqueda en los diferentes webs públicos en función de unos criterios preestablecidos y mantener permanentemente actualizado los servicios del Portal del Ciudadano basados en enlaces externos.
- AIBO (Agregación de Información publicada en Boletines Oficiales). Módulo para la adquisición automática de información mediante agregación a partir de los boletines oficiales publicados en la web para alimentar el modelo de datos relacional de que dispone el Portal del Ciudadano.
- GARUM (Gestión Avanzada de la Relación con los Usuarios a través de internet y dispositivos Móviles). Módulo para proporcionar servicios avanzados de difusión de la información. Como mínimo se contemplan sistemas basados en listas de correo, SMS, mensajería instantánea, web y PDA's. Se trata de un CRM avanzado que incluirá un subsistema de respuestas generadas automáticamente con base a preguntas formuladas por los usuarios utilizando un canal de mensajería instantánea.
- EGCA (Explotación de instancias de Gestión de Contenidos de Ayuntamientos). Se trata de un sistema centralizado incluido en el gestor de contenidos del Portal del Ciudadano ximDEX para la realización de portales personalizados para los ayuntamientos que, estando integrados en el programa Ventanilla Única, demanden este servicio, con el consiguiente ahorro de dinero en infraestructuras.

- Creación de grupos de trabajo específico en el seno de las Comisiones Interministeriales de Información Administrativa y en la de Simplificación Administrativa

[Ir al Índice](#)

11.4.7.3 Tecnología

La tecnología que se va a utilizar como base de estos y futuros proyectos que se desarrollen deberán utilizar las siguientes características:

- Metalenguaje XML para la elaboración de los contenidos.
- Java 2 Enterprise Edition J2EE para el desarrollo de todas las aplicaciones que se implementen en el portal, tomando Tomcat y Jboss como plataforma de desarrollo J2EE.

J2EE consiste en un conjunto de especificaciones complementarias al lenguaje Java que permiten el desarrollo de todo tipo de aplicaciones informáticas, tanto orientadas al escritorio como a la web. No se trata no de lenguaje de programación ni de una herramienta software.

Cada una de las especificaciones que componen J2EE, con sus sucesivas versiones, son elaboradas en el seno de los grupos de trabajo en los que trabajan las principales compañías interesadas en J2EE y también organizaciones que producen software libre.

Existe una metodología de trabajo denominada *Java Community Process* mediante la cual, a través de sucesivos hitos bien definidos, una especificación finalmente se convierte en definitiva y los fabricantes de software pueden comenzar a producir implementaciones para ella.

- JSP Java Server Pages es un lenguaje que permite construir páginas web dinámicas que acceden a la lógica de negocio y a las bases de datos. Es la tecnología Java imprescindible para la creación de aplicaciones web.

JSP permite entremezclar código de presentación en HTML o un lenguaje similar y código de programación de cualquier tipo (construcciones condicionales y de bucle, uso de objetos, comunicación con bases de datos, gestión de errores, etc.) de forma flexible. Sin embargo, cuando las aplicaciones para el desarrollo adquieren un tamaño considerable, es imprescindible seguir una arquitectura concreta para el desarrollo.

- La idea se basa en la arquitectura MVC (Model View Controler – Modelo Vista Controlador) en la que los aspectos visuales de un sistema deberían estar aislados del funcionamiento interno, lo que a su vez debería estar separado del mecanismo de coordinación global de la aplicación.

- El marco de trabajo será STRUTS (framework) que proporciona una serie de facilidades a la construcción de aplicaciones web MVC, de forma que el desarrollador puede centrarse en las funcionalidades específicas de su aplicación, con el consiguiente ahorro de tiempo y energías.

Struts proporciona un componente crucial de la arquitectura, el controlador, fácilmente configurable mediante un fichero XML. Además proporciona una serie de facilidades para la programación de los servicios que invoca el controlador ante las distintas peticiones del usuario. También facilita la construcción de las páginas JSP que constituyen la capa de vista, así como la gestión de los errores.

[Ir al Índice](#)

11.4.7.4 Metodología

Para la realización de este proyecto complejo será necesario poner, en primer lugar, coordinar a las distintas unidades del Departamento con proyectos que intervienen directamente en la mejora del Portal del Ciudadano. En el apartado de restricciones se señalarán los proyectos que interactúan con el presente.

Esta coordinación se llevará a cabo a través de una serie de reuniones con los jefes de proyecto correspondientes. Se instará a que, si procede por la importancia de la interacción entre los distintos proyectos, participe una persona, ya sea el jefe del proyecto del Portal del Ciudadano o la persona que es considere oportuna, en el desarrollo del proyecto.

Esta colaboración ha de entenderse en todo caso como medio para conseguir el mejor resultado posible de los distintos proyectos, evitando que se puedan solapar alguna de las actividades, tareas o procesos.

La técnica de la reunión también será la utilizada con las empresas que desarrollen algunos de los objetivos señalados anteriormente.

Los grupos de trabajo que se pretenden establecer en las mencionadas Comisiones Interministeriales de Información Administrativa y de Simplificación Administrativa se reunirán al menos dos veces al año. En ellos se establecerá la política adecuada para la utilización en el seno del Portal del Ciudadano de la información que está en las diferentes webs públicas de la Administración General del Estado.

[Ir al Índice](#)

11.4.7.5 Fases y plazos

Id	Nombre de tarea	Comienz	Fin	2005				2006				2007				2008			
				T3 '0	T4 '0	T1 '0	T2 '0	T3 '0	T4 '0	T1 '0	T2 '0	T3 '0	T4 '0	T1 '0	T2 '0	T3 '0	T4 '0	T1 '0	
1	CI7 El Portal del Ciudadano	mié 01/C	lun 31/1	[Barra de actividad completa]															
2	Programación y diseño de	mié 01/C	lun 03/0	[Barra de actividad]															
3	Navegación	lun 03/0	vie 30/1	[Barra de actividad]															
4	Definición	lun 03/0	vie 01/0	[Barra de actividad]															
5	Planificación	vie 01/0	vie 30/0	[Barra de actividad]															
6	Ejecución	vie 30/0	vie 30/1	[Barra de actividad]															
7	Traducción Multilingüe	lun 03/0	lun 31/1	[Barra de actividad completa]															
8	Definición	lun 03/0	jue 03/0	[Barra de actividad]															
9	Planificación	lun 03/0	jue 03/0	[Barra de actividad]															
10	Ejecución	mar 01/C	vie 29/0	[Barra de actividad]															
11	Mantenimiento	mar 03/C	lun 31/1	[Barra de actividad]															
12	Mantenimiento enlaces e	lun 03/0	lun 31/1	[Barra de actividad completa]															
13	Definición	lun 03/0	mar 01/C	[Barra de actividad]															
14	Planificación	lun 03/0	lun 28/0	[Barra de actividad]															
15	Ejecución	mar 01/C	jue 31/0	[Barra de actividad]															
16	Mantenimiento	vie 01/0	lun 31/1	[Barra de actividad]															
17	AIBO	lun 03/0	lun 31/1	[Barra de actividad completa]															
18	Definición	lun 03/0	lun 28/0	[Barra de actividad]															
19	Planificación	mar 01/C	vie 29/0	[Barra de actividad]															
20	Ejecución	mar 01/C	vie 29/0	[Barra de actividad]															
21	Mantenimiento	lun 02/0	lun 31/1	[Barra de actividad]															
22	GARUM	lun 03/0	lun 31/1	[Barra de actividad completa]															
23	Definición	lun 03/0	lun 28/0	[Barra de actividad]															
24	Planificación	mar 01/C	vie 29/0	[Barra de actividad]															
25	Ejecución	mar 01/C	vie 29/0	[Barra de actividad]															
26	Mantenimiento	lun 02/0	lun 31/1	[Barra de actividad]															
27	EGCA	lun 03/0	lun 31/1	[Barra de actividad completa]															
28	Definición	lun 03/0	lun 28/0	[Barra de actividad]															
29	Planificación	mar 01/C	vie 29/0	[Barra de actividad]															
30	Ejecución	mar 01/C	vie 29/0	[Barra de actividad]															
31	Mantenimiento	lun 02/0	lun 31/1	[Barra de actividad]															

[Ir al Índice](#)

11.4.7.6 Coste estimado

Ejercicio	Coste estimado
2005	360.000
2006	180.525
2007	169.475
TOTAL	710.000

[Ir al Índice](#)

11.4.7.7 Indicadores de avance

Este proyecto se trata de un portal web con un conjunto de servicios interactivos para el usuario y que con una serie de servicios que facilitarán el funcionamiento interno del mismo.

En este sentido, cabría establecer en una primera fase los siguientes indicadores de avance:

- Nivel de accesos al portal y a cada uno de los diversos servicios.
- Grado de traducción de los nuevos documentos que se incorporen al Portal.
- Nivel de accesos de usuarios a los servicios alimentados con SIMEX.
- Número de personas que utilicen el servicio de ayuda en línea.
- Número de personas que se registren en el CRM.
- Número de servicios solicitados / canal
- Número de webs que sindicán la información en el Portal del Ciudadano.

[Ir al Índice](#)

11.4.7.8 Pase a operación

Este es un proyecto que se está ejecutando y que parte del actual Portal del Ciudadano. Las nuevas aplicaciones que se vayan incorporando dependerán del grado de implementación de las mismas. Durante el año 2005 se pondrá en marcha el sistema AIBO y GARUM.

A lo largo de ese mismo año se desarrollarán los restantes hitos. El pase a operación del conjunto de este proyecto será a finales del año 2007.

Hay que tener en cuenta que dado el carácter de este proyecto, éste seguirá en funcionamiento con posterioridad a la fecha indicada.

Proyectos con los que se interactúa:

- Agente inteligente. Buscador. CIUDADANO.ES.
Servicio básico para cualquier portal que aporta valor añadido.
- Catálogo de publicaciones. CIUDADANO.ES.
Nuevo servicio para el portal.
- Información pública electrónica. CIUDADANO.ES.
Nuevo contenido del Portal del Ciudadano.
- Gestión integrada de ayudas y becas. CIUDADANO.ES.
Nuevo contenido para un producto existente en el Portal con ese mismo nombre.
- Licitaciones electrónicas. SIMPLIFICA
Nuevo contenido para un producto existente en el Portal con ese mismo nombre.
- Georreferenciación. SIMPLIFICA.
Nuevo contenido para un producto existente en el Portal, el Directorio.

[Ir al Índice](#)

11.4.8 Proyecto CI8: *Inscripción en pruebas selectivas por Registro telemático*

11.4.8.1 Misión y objetivos

Uno de los primeros momentos en el que muchos ciudadanos se relacionan directamente con la Administración General del Estado (AGE) es en el de su participación en los procesos de selección de personal que esta realiza. La Oferta de Empleo Público de la Administración General del Estado (AGE) introduce un instrumento dinámico para hacer frente a la demanda de empleo de la Administración. Aunque desigualmente distribuido en función de las necesidades identificadas con carácter anual, dicha Oferta ha experimentado incrementos importantes en los últimos años, pasando de 2.164 plazas en el 2002 a las 6.050 del 2005 (180 %).

Con este número de plazas, el número de solicitudes con carácter anual de los ciudadanos a puestos vacantes de la AGE supera las 100.000 unidades; más de 15 veces el número de las plazas ofertadas.

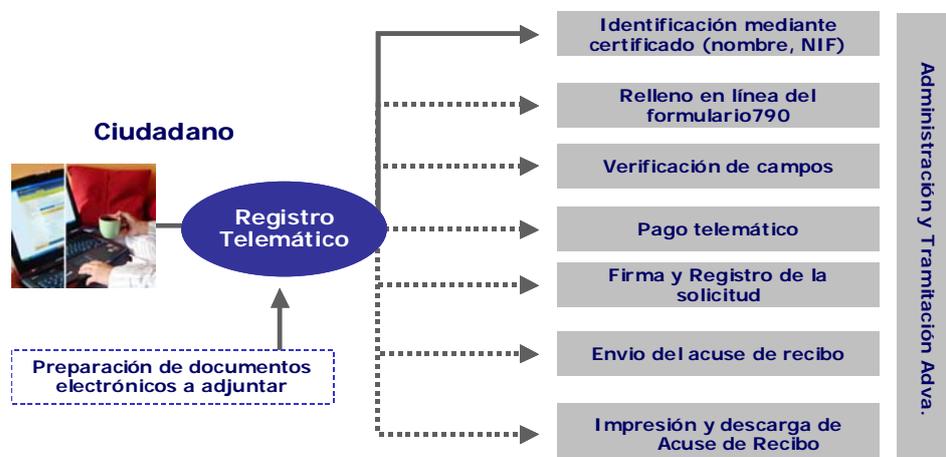
La presentación de estas solicitudes conlleva la cumplimentación de un formulario en papel y su presentación en cualquiera de los Registros de Órganos Administrativos de la AGE, Comunidades Autónomas o Entidades Locales repartidos a lo largo de la geografía nacional.

A través de estos procesos, la Administración se está dirigiendo a los futuros empleados públicos y es en ellos donde se ha de comenzar a percibir la modernización administrativa. Este que para muchos de ellos será el primer contacto personal con la Administración debe aprovecharse para transmitir no sólo los valores de objetividad, eficacia y eficiencia que deben caracterizar la actuación de la Administración sino también el de uso de los medios técnicos avanzados que posteriormente deberán utilizar en su trabajo.

Este proyecto tiene como misión implantar un sistema telemático que facilite a los ciudadanos la inscripción en las pruebas selectivas a través de Internet. Este procedimiento se aplicará a aquellos procesos de ingreso gestionados directamente por el Ministerio de Administraciones Públicas y complementa el medio tradicionalmente empleado a través de la inscripción presencial en unidades de Registro.

El sistema consistirá en el registro telemático del formulario de solicitud y de las utilidades de administración necesarias para su tramitación administrativa. Permitirá rellenar en línea los datos contenidos en el formulario modelo 790, calculará el importe de la autoliquidación, gestionará el pago telemático del mismo; finalmente, registrará y almacenará la solicitud en el registro telemático del MAP. Cada uno de estos procesos cuenta con las medidas de autenticación,

confidencialidad, integridad y no repudio que aportan la certificación electrónica y la firma digital.



Los objetivos del proyecto son los siguientes:

- Introducir un nuevo medio de registro de solicitudes de inscripción a pruebas selectivas a través de Internet con las siguientes ventajas para el ciudadano:
 - Las solicitudes se pueden realizar en cualquier momento del día.
 - Evita desplazamientos a unidades de Registro presencial.
 - Mejora de la información de la Administración respecto del estado de sus solicitudes.

Las solicitudes se corresponderán con aquellas gestionadas por el MAP: Comisión Permanente de Selección, Cuerpos Superiores de Administradores Civiles del Estado y Sistemas y Tecnologías de la Información; y de la Subsecretaría de Administraciones Públicas. En el 2004 han supuesto 4.524 plazas. Su implementación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Orden Ministerial APU/203/2004 de creación del Registro Telemático del MAP.

- Lograr la reducción drástica de incidencias en la cumplimentación de solicitudes. Ello se consigue gracias a la verificación en línea de los datos introducidos por los ciudadanos en los formularios on-line.
- Disponer de las máximas garantías a la hora de autenticar a los solicitantes y autorizar sus solicitudes gracias al uso de certificados digitales y, seguidamente, del DNI electrónico por los ciudadanos.
- Ofrecer una solución robusta y segura para el pago telemático de las tasas de las solicitudes y la presentación de documentación particular complementaria requerida en las bases de la convocatoria. El pago telemático se basará en la pasarela de pagos disponible a raíz del desarrollo del proyecto *Pasarela de Pagos* del metaproyecto Ciudadano.es.

- Dinamizar y facilitar la tramitación de las solicitudes on line. Las diferentes Unidades gestoras de las pruebas selectivas dispondrían de facilidades de verificación de estas solicitudes on-line así como para integrarlas de forma transparente con el resto de solicitudes recibidas por cauces presenciales. Los ciudadanos podrán consultar el estado de su solicitud o comunicar cualquier incidencia por los mismos procedimientos para el registro presencial de solicitudes.

De forma cuantitativa se propone alcanzar la siguiente penetración en las pruebas gestionadas en el Ministerio de Administraciones Públicas:

Objetivo	OEP ¹⁶ 2005
Número de solicitudes presentadas telemáticamente	10%
Pruebas de que cuenten con el Registro Telemático de solicitud	Todas las de la CPS ¹⁷ 70%

[Ir al Índice](#)

11.4.8.2 Entregables

A partir de los objetivos detallados del punto anterior, se sintetizan una serie de productos entregables.

- Implementación de Registro Telemático de formulario 790 para la inscripción en pruebas selectivas.
 - Especificaciones funcional y técnica.
 - Desarrollo de aplicación informática.
 - Integración con otros registros telemáticos en una infraestructura única gestionada por la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Además, se consolidará la información con el Registro Central del MAP.
 - Construcción de servicios web y utilidades complementarias para la extracción de registros y su documentación anexa, así como la publicación de formularios para las diferentes convocatorias.
- Integración del pago a través de la pasarela de pagos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT). Dicha pasarela se rige por los supuestos y condiciones señalados en la Orden Ministerial del Ministerio de Hacienda HAC/729/2003. En su artículo tercero señala la obligatoriedad de la Subsecretaría del MAP de publicar una resolución u Orden Ministerial en la que se señalen de las condiciones de su utilización.

¹⁶ Oferta de Empleo Público.

¹⁷ Comisión Permanente de Selección del MAP. Suponen aprox. el 70% de la Oferta de Empleo Público anual.

- Plan de formación a las Unidades Gestoras de concursos y/o oposiciones para integrar los registros telemáticos de inscripciones junto con los presenciales.

En esta misma línea, éstas podrán solicitar el soporte necesario para la automatización del ciclo de vida de los procesos selectivos con el registro, pago o consultas telemáticas.

[Ir al Índice](#)

11.4.8.3 Tecnología

La caracterización tecnológica de la solución atiende a los siguientes principios:

- Se seguirá una arquitectura técnica orientada a servicios (SOA) en Internet, con acceso a éstos a través de *web services* que cumplan con el nivel de interoperabilidad entre los diferentes protocolos (SOAP, WSDL, UDDI, XML, XML Schema) definidos por el W3C y OASIS.
- Se construirá una solución basada en arquitectura de 3 capas siguiente el modelo MVC (Model-view-controller) con interface a funciones genéricas independientes a la implementación.
- Desarrollo del formulario en HTML, Java (J2EE y J2SE), almacenamiento de solicitud, justificante, etc. en formato XML. Su desarrollado se basará en las especificaciones de PISTA - Ventanilla Única II.
- Para la conexión con la AEAT para el uso de la pasarela de pagos, se empleará https sobre un canal seguro SSL¹⁸ con certificado digital X.509 v.3 para la autenticación de los extremos.
- Utilización de Bases de datos relacionales accesible a través de JDBC.
- Los servicios de seguridad, autenticación y e-Firma serán los proporcionados por los sistemas de información y política de firma electrónica del metaproyecto e-DNI y el proyecto MA10 del proyecto Plan MAP en RED: *Firma electrónica para la gestión interna del MAP*.

Se soportan los siguientes servicios:

- Verificación y validación de certificados digitales X.509 Clase 2 CA emitidos por múltiples Prestadores de Servicios de Certificación.
- Firma electrónica / Firma electrónica avanzada en formato PKCS# 7.
- Referencias de tiempo: Proporcionada por Servidor del Real Observatorio de la Armada.

¹⁸ Secure Socket Layer

- Auditoría de toda la actividad de los componentes de la plataforma y el aseguramiento del no repudio de cualquier acto en el tiempo: firma, verificación, etc.

[Ir al Índice](#)

11.4.8.4 Metodología

Se establecerá una línea metodológica basada en las siguientes premisas generales:

- Se aplicarán la metodología de gestión de proyecto implantado con carácter general para el seguimiento del Plan CONECTA.
- En cuanto a la metodología seguida para los desarrollos a realizar, con carácter general se aplicará MÉTRICA V.3, pudiéndose emplear técnicas iterativas o livianas para el diseño y desarrollo así como patrones de arquitectura y diseño orientadas a objetos y servicios (OO/SOA).
Igualmente se podrían incorporar durante la fase de desarrollo los tipos de diagramas UML necesarios para la representación de los objetos y métodos.
- Se asegurará el cumplimiento de los Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación del CSIIAE.
- Dado que el registro telemático de la inscripción en pruebas selectivas ha de integrarse con los registros de otros servicios, han de tenerse en cuenta los procedimientos comunes existentes a todos ellos. Se verán afectados aspectos como documentación, entregables, diseño de aplicaciones y formularios, consolidación de datos en Bases de Datos comunes, etc.
- Se mantendrán reuniones con una periodicidad alta con los usuarios responsables de las Unidades Gestoras de los procesos selectivos con el fin de satisfacer sus requisitos así como para identificar y planificar planes evolutivos.
- Durante el diseño y construcción de los sistemas de información también se establecerán reuniones de seguimiento de proyectos quincenales y una mensual de dirección con el proveedor de la solución.

[Ir al Índice](#)

11.4.8.5 Fases y plazos

A continuación se representa la planificación propuesta, con un desglose de las actividades previstas para construcción de la solución para la inscripción de pruebas selectivas por registro telemático.

Id	Nombre de tarea	2005									
		nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
1	CI-8. INSCRIPCIÓN EN PRUEBAS SELECTIVAS POR REGISTRO TELEMÁTICO	[Barra negra]									
2	Especificaciones funcionales de F-790	[Barra negra]									
10	Integración con Pasarela de Pagos AEAT	[Barra negra]									
16	Entorno Tecnológico y Explotación	[Barra negra]									
25	Tareas complementarias / Hitos	[Barra negra]									
26	Formación continua a Unidades Gestoras	[Barra azul]									
27	Modificación de Convocatoria CPS - MAP	[Barra azul]									
28	OFERTA EMPLEO PÚBLICO '05	[Barra azul]									
29	CONVOCATORIA CPS -MAP '05 y puesta en operación	[Barra azul]									
30	Servicio de Soporte a inscriptores	[Barra negra]									

[Ir al Índice](#)

11.4.8.6 Coste estimado

El coste previsto para acometer los objetivos detallados en capítulos anteriores se resume en las siguientes cantidades en Euros:

Concepto	2005
Inscripción de pruebas selectivas por registro telemático	42.000,00

[Ir al Índice](#)

11.4.8.7 Indicadores de avance

El éxito del proyecto va a venir dado por la penetración o uso del servicio por parte de las Unidades Gestoras de las pruebas selectivas y de los ciudadanos.

A continuación se muestran un conjunto de indicadores, en función de los objetivos definidos en el proyecto.

- Número de plazas con registro telemático.
- Número de solicitudes presentadas telepáticamente.
- Número de Cuerpos y Escalas.
- Número de procesos selectivos con presentación telemática de solicitudes.
- Grado de cumplimiento de los objetivos y plazos de puesta en operación del servicio.
- Nivel de satisfacción de los ciudadanos.

[Ir al Índice](#)

11.4.8.8 Pase a operación

El sistema estará disponible desde febrero de 2005, por lo que los procesos selectivos seleccionados con registro telemático de inscripción, podrán incorporarlo a partir de esta fecha.

[Ir al Índice](#)

11.4.9 Proyecto CI9: *Gestión integrada de ayudas y subvenciones*

11.4.9.1 *Misión y objetivos*

El aprovechamiento de las posibilidades que ofrecen las Nuevas Tecnologías constituye no sólo un objetivo estratégico de toda política de simplificación sino y sobre todo un imperativo y condicionante de los proyectos y acciones que adopte la Administración.

En este sentido el rediseño funcional de la gestión de los procedimientos administrativos de competencia estatal con mayor incidencia social e impacto ciudadano presta atención a la aplicación de soluciones tecnológicas disponibles, a garantizar la transparencia y accesibilidad de las actuaciones administrativas y a reducir los tiempos de respuesta de la Administración a las demandas ciudadanas. Se pretenden implantar soluciones tecnológicas que permitan la tramitación en línea de los procedimientos administrativos. Uno de estos procedimientos son las ayudas y subvenciones públicas cuya gestión en línea permitirá su agilización y transparencia.

El proyecto tiene como misión desarrollar un servicio web de gestión de ayudas y subvenciones públicas que permita al ciudadano no solo efectuar una consulta acerca del estado de tramitación de su subvención sino que pueda a través de este servicio presentarla telemáticamente, dando respuesta en este sentido a los requerimientos de aportación de datos tributarios y de Seguridad Social.

En definitiva, el proyecto pretende tres grandes objetivos:

- Presentación telemática, de la solicitud que abarque todo el proceso, es decir, desde que el solicitante indica que desea realizar una solicitud hasta que ésta se da por presentada. La presentación telemática de la ayuda incluye los siguientes aspectos: identificación electrónica, cumplimentación de un formulario y firma electrónica, aportación de documentos adicionales y su firma electrónica y obtención de un número de registro de entrada.
- Consulta telemática que permitirá al solicitante consultar el estado de tramitación de todas las solicitudes que ha presentado telemáticamente. Será necesario realizar un repositorio (base de datos) que permita recoger la información de hitos de tramitación de forma genérica de manera que cada órgano gestor pueda decidir qué información desea comunicar y cuándo lo hace. La consulta en sí misma comprenderá la posibilidad de consultar los datos básicos y comunes de la ayuda, visualizar, imprimir y descargar tanto el

formulario como los documentos presentados y consultar los hitos de tramitación comunicados por el órgano gestor y los generados por la aplicación de presentación telemática.

- Tramitación de las ayudas. Una vez presentada la solicitud, ésta deberá de ser recogida por el órgano gestor competente para ser tramitada. Cabe distinguir las siguientes posibilidades: aplicación de gestión de solicitudes para aquellos organismos que sólo desean recibir las solicitudes presentadas telemáticamente y aplicación de gestión de ayudas para aquellos organismos que deseen hacer uso de una aplicación informática para gestionar la tramitación de sus ayudas.

[Ir al Índice](#)

11.4.9.2 Entregables

Básicamente cabe diferenciar los siguientes entregables del proyecto:

- Presentación telemática que permitirá a los ciudadanos, presentar telemáticamente sus solicitudes de ayudas o subvenciones, independientemente del órgano que gestione la tramitación de las mismas, para lo que incluye los siguientes aspectos: autenticación electrónica, haciendo uso de certificados digitales de CERES, comunicación al ciudadano del formulario y lista de documentos a aportar en función del tipo de ayuda que se obtendrán de un catálogo parametrizable, cumplimentación del formulario y aportación de documentos, firma electrónica del formulario y los documentos aportados, archivo de los documentos electrónicos y registro telemático.
- Consulta telemática, que por un lado, otorgará a los centros gestores la posibilidad de mantener actualizada la información que desean comunicar al ciudadano acerca de la tramitación de sus ayudas, haciendo uso de un mecanismo de comunicación que pueden integrar en sus propias aplicaciones informáticas, y por otro lado, permitirá a los ciudadanos hacer un seguimiento telemático de la tramitación de sus ayudas. Este último aspecto incluirá las siguientes cuestiones: la autenticación electrónica, haciendo uso de certificados digitales de CERES, la consulta de la información básica de la solicitud, del formulario y documentos aportados y de los hitos en la tramitación comunicados por el órgano gestor, la notificación al ciudadano, mediante el envío de un correo electrónico, cada vez que se actualiza el estado de tramitación de su solicitud y la integración en el Portal del Ciudadano.

Tanto la presentación telemática como la consulta requerirán la integración con el Portal del Ciudadano. En este sentido, lo que se pretende es que desde algún punto o varios según los casos del mencionado portal, el solicitante pueda acceder a las aplicaciones de presentación telemática y de consulta.

- La Gestión de solicitudes respecto a los órganos interesados sólo en la presentación telemática de la solicitud al disponer de una forma propia de gestionar la solicitud, incluirá los siguientes aspectos: la identificación del organismo, la búsqueda de solicitudes en base a múltiples criterios, el acceso al detalle de una solicitud, la información básica, el formulario y documentos aportados, las certificaciones de la AEAT y la TGSS y la posibilidad de marcar la solicitud como “recogida por el órgano gestor”.
- La Gestión de ayudas orientada a aquellos órganos que desean además de la presentación telemática de la solicitud, una gestión informatizada de la misma. Este módulo comprenderá como principales elementos, el uso de una herramienta workflow para la automatización de procesos, con lo que aporta en términos de seguimiento de la ejecución, distribución de los trámites o la gestión de los plazos y la implantación de un procedimiento genérico para la tramitación de la concesión de ayudas.

[Ir al Índice](#)

11.4.9.3 Tecnología

El entorno tecnológico en el que se desarrollará el proyecto será el siguiente:

- Sistema operativo: Solaris 8 o superior.
- Base de datos: Oracle 8.1.7 o superior.
- Lenguaje de desarrollo: Java (JSP y servlets).
- Certificados digitales: CERES.
- Navegador web: Microsoft Internet Explorer 6.
- Herramienta workflow: W4.

Además de estas herramientas, el proyecto contará con los siguientes componentes tecnológicos:

- XimDEX (una herramienta que gestiona todo lo que se muestra en el Portal del Ciudadano y en el resto de aplicaciones y que afectará a la Presentación Telemática, Consulta Telemática, Gestión de Solicitudes y a la Gestión de Ayudas).
- Autenticación y firma electrónica cuyo uso será integrado tanto en la Presentación Telemática como en la Consulta Telemática.
- Registro telemático, cuyo uso se integrará en la Presentación Telemática.

[Ir al Índice](#)

11.4.9.4 Metodología

La metodología utilizable será la metodología Métrica. Para llevar a cabo el proyecto, se contará con un entorno adecuado de desarrollo, depuración y pruebas.

Se mantendrán reuniones periódicas entre los departamentos afectados y las empresas responsables, tanto la que llevará a cabo el diseño de la herramienta como el resto de las empresas responsables de cada uno de los componentes tecnológicos.

11.4.9.5 Fases y plazos

En este proyecto cabe diferenciar una serie de hitos. El hito 1 supondrá la selección de 2/3 ayudas así como el análisis y normalización del formulario del formulario. También será necesario parametrizar la aplicación para permitir la presentación electrónica. Los hitos 2 y 3 se llevarán en un entorno de continuos desarrollos y pruebas de la herramienta.

<u>Hito 1</u>	Elección de las ayudas y subvenciones objeto de gestión entorno web
<u>Hito 2</u>	Desarrollo de los trabajos precisos para su puesta en marcha (presentación telemática, consulta telemática, gestión de solicitudes, gestión de ayudas).
<u>Hito 3</u>	Comienzo de las pruebas
<u>Hito 4</u>	Salida a producción

El proyecto en su totalidad tiene un período total de ejecución hasta diciembre de 2005. El plazo inicialmente previsto era septiembre de 2004, pero el inicio real del proyecto será enero de 2005.

En base a esta planificación, el plazo de ejecución del proyecto será de unos 12 meses.

En términos generales, el proyecto piloto tiene que estar listo en diciembre de 2005, para lo que han de iniciarse los trabajos que permitan llevar a cabo la definición del proyecto en el presente ejercicio, los desarrollos y las pruebas antes de finales del 2005. Tras la puesta en servicio del proyecto Piloto habrá de llevarse a cabo una evaluación del mismo que conduzca a una explotación de las conclusiones de cara a su expansión tanto a otras ayudas como a otros procedimientos.

De forma más precisa, teniendo en cuenta que en la fase de “Implantación de la solución” de cada uno de los entregables está incluido un período de monitorización inicial tras la puesta en producción, en términos generales la presentación telemática, la consulta telemática y la gestión de solicitudes se producen, al mismo tiempo, al finalizar el octavo mes, la gestión de ayudas se produce al finalizar el duodécimo mes.

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2005					
					tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4
1	CI9. Presentación telemática	304 días	mié 01/09/04	lun 31/10/05						
2	Presentación telemática	261 días	mié 01/09/04	mié 31/08/05						
3	Análisis y diseño de la solución	129 días	mié 01/09/04	lun 28/02/05						
4	Desarrollo y prueba de la solución	108 días	mar 01/02/05	jue 30/06/05						
5	Implantación de la solución	66 días	mié 01/06/05	mié 31/08/05						
6	Consulta telemática	109 días	mar 01/03/05	vie 29/07/05						
7	Análisis y diseño de la solución	23 días	mar 01/03/05	jue 31/03/05						
8	Desarrollo y prueba de la solución	66 días	jue 31/03/05	jue 30/06/05						
9	Implantación de la solución	43 días	mié 01/06/05	vie 29/07/05						
10	Gestión de solicitudes	88 días	lun 02/05/05	mié 31/08/05						
11	Análisis y diseño de la solución	44 días	lun 02/05/05	jue 30/06/05						
12	Desarrollo y prueba de la solución	43 días	mié 01/06/05	vie 29/07/05						
13	Implantación de la solución	45 días	jue 30/06/05	mié 31/08/05						
14	Gestión de ayudas	43 días	jue 01/09/05	lun 31/10/05						
15	Análisis y diseño de la solución	43 días	jue 01/09/05	lun 31/10/05						

[Ir al Índice](#)

11.4.9.6 Coste estimado

El coste estimado es de 600.000 euros. Un total de 300.000 euros para el año 2004 referidos a la fase de inicio del proyecto (septiembre de 2004) y 300.000 euros para el año 2005 (enero de 2005 fase real de inicio del proyecto).

El diseño de la herramienta requiere de la colaboración de recursos humanos externos además del trabajo realizado por el personal de este Centro Directivo.

[Ir al Índice](#)

11.4.9.7 Indicadores de avance

Un indicador base vendrá determinado por el número de solicitudes presentadas telemáticamente y por lo tanto que utilicen esta herramienta. Otro indicador ligado al anterior son las consultas realizadas por los solicitantes respecto al seguimiento de su ayuda o subvención.

[Ir al Índice](#)

11.4.9.8 Pase a operación

A principios de 2006 estaría disponible toda la herramienta.

[Ir al Índice](#)

11.4.10 Proyecto CI10: Pasarela de pago

11.4.10.1 Misión y objetivos

La pasarela de pagos es un instrumento que intenta hacer realidad el concepto de "pago electrónico", esto es, el acto por el cual un ciudadano paga tributos, tasas y otros impuestos destinados a organismos de la Administración a través de un

canal telemático, sin necesidad de desplazarse a oficinas ni de la Administración ni de ninguna entidad financiera.

El pago electrónico es un eslabón importante en el desarrollo de un servicio público a través de Internet u otro canal telemático, por cuanto de no contarse con él, implicará o bien el desplazamiento del ciudadano a una oficina para materializar el pago en ventanilla, o bien la utilización de medios telemáticos ajenos a la Administración (como la banca electrónica que ofrecen las entidades financieras), en cuyo caso es al órgano administrativo al que se 'complica la vida' con la utilización de un medio desconectado del procedimiento de tramitación y del sistema de información que lo soporta.

La pasarela de pagos, como indica su nombre, mantiene esa relación entre el procedimiento administrativo informatizado y el proceso de ingreso en la entidad financiera concertada, de manera que no se pierde la coherencia de la actuación administrativa y facilita el seguimiento del cumplimiento de la obligación de pago. El pago telemático, por otro lado, favorece el ahorro de costes a la administración y de tiempo y desplazamientos al administrado, obteniéndose en conjunto una mayor eficacia y agilidad en el proceso administrativo.

La Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) es el organismo español en el que se realiza mayor número de pagos telemáticos. Su pasarela de pagos viene funcionando desde 1998 para los tributos que la Agencia gestiona directamente, integrada, como pieza fundamental, en un amplio abanico de servicios electrónicos para ciudadanos, empresas y administraciones, cuyo excelente funcionamiento es de todos conocidos, hasta el punto de haber recibido reconocimiento y premios a nivel europeo e incluso mundial. Dos de las facetas más interesantes de la pasarela son:

- permite al ciudadano elegir entre una amplísima lista de entidades financieras, gracias a un extenso trabajo de concertación llevado a cabo por la AEAT.
- soporta los certificados electrónicos emitidos por varias Autoridades de Certificación.

La pasarela de pagos tiene la función de intermediario entre el administrado y el Organismo para facilitar el pago por vía telemática. La pasarela evita que el Organismo tenga que involucrarse de lleno en la complejidad tecnológica del pago telemático, asumiendo las funciones de identificación y seguridad así como de la intermediación con las entidades financieras colaboradoras para realizar los cargos en cuenta y el movimiento de fondos.

Para que el sistema de pago electrónico de la AEAT pudiera adquirir la consideración de recurso común y pudiera ser utilizado como tal por el resto de los organismos públicos de la Administración General del Estado, hacían falta básicamente dos cosas:

- La disposición de la Agencia Tributaria a que así fuera, asumiendo su importante papel en el desarrollo general de la Administración Electrónica en nuestro país.
- Un esquema de apoyo técnico a Ministerios y organismos públicos para facilitarles cuanto sea posible la integración de la pasarela de pagos en sus aplicaciones que soportan servicios públicos electrónicos.

En cuanto al primer punto, la Orden HAC/729/2003, de 28 de marzo, despeja todas las dudas al establecer “los supuestos y las condiciones generales para el pago por vía telemática de las tasas que constituyen recursos de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos”. La orden 729 del Ministerio de Hacienda se autojustifica como “un paso más dirigido hacia el objetivo de facilitar a los contribuyentes el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones”, y explica, por un lado el mecanismo formal de adhesión de los Departamentos u Organismos al sistema de pago electrónico de la Agencia Tributaria y, por otro, los pasos que han de darse para el pago de tasas por vía telemática.

Objetivo del proyecto

El objetivo de este proyecto es desarrollar la segunda de las condiciones mencionadas antes, esto es, implementar un dispositivo de asistencia técnica a los Ministerios y organismos públicos dependientes de la Administración General del Estado, para que aprovechen la posibilidad de utilizar la pasarela de pagos de la AEAT en los procedimientos gestionados por ellos que implican el pago de una tasa, precio público, etc.

El papel del MAP en esta tarea es de dinamizador y facilitador para que se haga el mayor uso posible de una herramienta que, a partir de la citada Orden HAC/729, ha adquirido el carácter de medio común para el desarrollo de la Administración Electrónica. La acción del MAP va encaminada a disminuir en lo posible la sobrecarga de trabajo que pueda suponer a la AEAT el hecho de poner su sistema a disposición de los demás, y también a complementar, cuando el caso lo requiera, los recursos técnicos y humanos que los Departamentos y Organismos han de dedicar a la incorporación del sistema de pago electrónico a su dispositivo informático actual.

[Ir al Índice](#)

11.4.10.2 Entregables

- Informe de la actividad desarrollada en relación con la pasarela de pagos bajo el Plan de Choque para el Impulso de la Administración Electrónica: resultados y productos reutilizables en el marco de CONECTA.
- Estudio de delimitación del ámbito de ejecución del proyecto: Departamentos, Organismos autónomos y otros organismos públicos para los que, potencialmente, el uso del sistema de pago electrónico supondría una mejora

en los servicios que prestan a los ciudadanos: situación tecnológica de la que parten, tasas implicadas, importancia económica de la recaudación, público afectado, etc. Plan de acción resultante del estudio.

- Simulador/Demostrador. Prototipo demostrativo de las posibilidades de la pasarela de pagos, incluyendo una *Guía de Implantación* que contemple los aspectos de: descripción funcional y técnica del proceso de pago telemático, requisitos que el Organismo ha de cumplir para adherirse a la plataforma de la AEAT y metodología de la adaptación.
- Paquete estándar de conexión a la pasarela para plataforma J2EE.
- Paquete estándar de conexión a la pasarela para plataforma NET.
- Para cada uno de los Departamentos u organismos implicados:
 - Documento de análisis y propuesta de solución técnica para la integración de la pasarela en los procedimientos que requieren pagos de tasas.
- Establecimiento de un centro de atención telefónica para solución de problemas de primer nivel, como complemento del programa de asistencia técnica.
- Informes semestrales de evolución del proyecto.
- Informe final.

[Ir al Índice](#)

11.4.10.3 Tecnología

Se van a construir dos soluciones paquetizadas estándar para las plataformas de desarrollo más comunes, J2EE y .NET, pero la adaptación en cada caso dependerá estrechamente de la infraestructura técnica de que disponga el Ministerio u Organismo correspondiente.

[Ir al Índice](#)

11.4.10.4 Metodología

El desarrollo de un proyecto de asistencia técnica como éste requiere necesariamente la participación, además de la Agencia Tributaria “propietaria” del recurso cuya utilización se va a promover, de un socio tecnológico que aporte los recursos técnicos y humanos para los trabajos de consultoría y, en su caso, desarrollo de software y soporte técnico que cada caso requiera.

La Entidad Pública Empresarial Red.es, que ha venido colaborando con el MAP en la línea de acción (dentro del Plan de Choque para el Impulso de la Administración Electrónica) predecesora del proyecto de CONECTA que ahora nos ocupa, parece ser la opción más razonable para este papel de socio

tecnológico, habida cuenta de su conocimiento de la situación de la AGE en esta materia, como de la tecnología implicada en la pasarela y en los servicios electrónicos con los que ha de integrarse.

La metodología del proyecto, por tanto, va a consistir en:

Reuniones entre los “agentes promotores” MAP, AEAT, RED.es para concertar el marco de actuación y el plan de acción del proyecto.

Reuniones MAP/Red.es con los Departamentos y Organismos, en rondas sucesivas:

- a. Para determinar sus necesidades concretas en materia de pago electrónico, el contexto general de su situación de partida y, en su caso, un plan de trabajo.
- b. Para desarrollar el plan de trabajo concertado.

Red.es realizará para todos los organismos interesados la labor de consultoría y análisis necesaria para la elaboración de un documento de “solución técnica detallada” que sirva de guía para la adaptación de la pasarela de pagos a sus aplicaciones. El organismo decidirá, según el grado de complejidad, si la implementación de la solución la realiza con medios propios, si la realiza Red.es o si la contrata externamente.

En todo caso, se seleccionará un Departamento u Organismo, que tenga una problemática de adaptación que pueda considerarse “estándar” para que Red.es realice un desarrollo completo o prototipo. En los trabajos que sean puramente desarrollo de software, la metodología a utilizar será MÉTRICA v. 3.

[Ir al Índice](#)

11.4.10.5 Fases y plazos

Id	i	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	2005				2006				2007			
					tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4
1		CI10. Pasarela de Pagos	780 día:	lun 03/01/0												
2		Elaboración informe inicial sobre p	45 día	lun 03/01/0	■											
3		Estudio ámbito ejecución proyect	129 día	lun 03/01/0	■											
4		Simulador/Demostrador	129 día	lun 03/01/0	■											
5		Paquete conexión J2EE	129 día	lun 03/01/0	■											
6		Paquete conexión .NET	129 día	lun 03/01/0	■											
7		Análisis y propuesta solución/Real	521 día	vie 01/07/0					■							
8		Centro soporte	521 día	vie 01/07/0					■							
9		Cierre del Proyecto e Informe final	259 día	mar 02/01/0									■			

[Ir al Índice](#)

11.4.10.6 Coste estimado

Ejercicio	Estimación Coste
2005	500.000
2006	850.000
2007	836.000
Total	2.186.000

[Ir al Índice](#)

11.4.10.7 Indicadores de avance

Del proyecto

Número de reuniones de los agentes promotores MAP/AEAT/Red.es.

Número de reuniones con ministerios u organismos.

Número de estudios de consultoría y análisis realizados.

Número de Departamentos/Organismos que han finalizado la implementación de una solución técnica para utilizar el sistema de pago electrónico del AEAT (adaptaciones realizadas).

De resultados

Número de tasas -de organismos distintos de la AEAT- que se pagan a través de la pasarela de la AEAT.

Número de transacciones y volumen económico que supone el indicador anterior.

Número de ciudadanos/empresas beneficiados.

[Ir al Índice](#)

11.4.10.8 Pase a operación

La puesta en marcha del cobro telemático a través de la pasarela de pagos de la AEAT, una vez realizada la adaptación, objetivo de este proyecto, es facultativa del Ministerio u Organismo correspondiente.

[Ir al Índice](#)

11.4.11 Proyecto CI11: **Teléfono unificado de atención**

11.4.11.1 Misión y objetivos

Uno de los servicios que proporciona el Ministerio de Administraciones Públicas es la atención telefónica a los ciudadanos sobre los temas que son competencia funcional del propio Departamento, así como información sobre la Administración

General del Estado y sobre algunos temas de organización y funcionamiento de las CCAA y Corporaciones Locales.

Actualmente dicho servicio de atención se viene ofreciendo en el MAP desde un número telefónico incardinado en los Servicios Centrales: 912731400 y se está procediendo durante el ejercicio de 2004 a derivarlo hacia un teléfono 901810010 a fin de que los costes por llamada no sean más onerosos para los ciudadanos que habitan en las distintas provincias que no sea Madrid.

Los Servicios Periféricos del MAP se atienden a través de los números de teléfono siguientes pertenecientes a las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno:

ANDALUCÍA

SEVILLA 955 569 534/6 **(3)**
ALMERÍA 950 759 135/6/2 **(3)**
CÁDIZ 956 989 142/18/02/44 **(4)**
CÓRDOBA 957 989 200/1/3 **(3)**
GRANADA 958 909 189/92 **(2)**
HUELVA 959 759 147/8 **(2)**
JAÉN 953 999 006 **(8)**
MÁLAGA 952 989 134/5 **(2)**

ARAGÓN

ZARAGOZA 976 999 504/5/6 **(3)**
HUESCA 974 238 948 **(2)**
TERUEL 978 969 114/5/6 **(3)**

ASTURIAS

ASTURIAS 984 769 000 **(3)**

CANARIAS

GRAN CANARIA 928 999 259/40/87 **(3)**
SANTA CRUZ DE TENERIFE 922 999 000 **(3)**

CANTABRIA

CANTABRIA 942 999 158/57/56/22/23 **(5)**

CASTILLA Y LEÓN

VALLADOLID 983 999 143/4/5 **(3)**
ÁVILA 920 750 109/21/39/36 **(4)**
BURGOS 947 769 052/3/4 **(3)**
LEÓN 987 227 350 **(3)**

PALENCIA 979 999 132/162/145/127 **(4)**
SALAMANCA 923 281 965/6 **(2)**
SEGOVIA 921 759 100 **(2)**
SORIA 975 759 114/26 **(2)**
ZAMORA 980 509 825 **(2)**

CASTILLA-LA MANCHA
TOLEDO 925 989 154 **(4)**
ALBACETE 967 769 116 **(5)**
CIUDAD REAL 926 273 590 **(4)**
CUENCA 969 759 150 **(3)**
GUADALAJARA 949 759 211 **(4)**

CATALUÑA
BARCELONA 935 209 310 **(6)**
GIRONA 972 069 118 **(3)**
LLEIDA 973 959 133 **(2)**
TARRAGONA 977 999 152 **(3)**

COMUNIDAD DE MADRID
MADRID 91 272 9219/76 **(2)**

COMUNIDAD VALENCIANA
VALENCIA 963 912 545 **(3)**
ALICANTE 965 233 104 **(2)**
CASTELLÓN 964 220 500 **(2)**

EXTREMADURA
BADAJOZ 924 979 464 **(1)**
CÁCERES 927 749 137 **(6)**

GALICIA
A CORUÑA 981 989 295/6 **(2)**
LUGO 982 759 235 **(2)**
OURENSE 988 759 112 **(6)**
PONTEVEDRA 986 989 225 **(4)**

ILLES BALEARS
ILLES BALEARS 971 989 127/8 **(2)**

NAVARRA

NAVARRA 948 979100 5 **(6)**

PAÍS VASCO

ÁLAVA 945 759 482 **(2)**

GUIPÚZCOA 943 418 800 **(3)**

VIZCAYA 944 509 011 **(3)**

LA RIOJA

LA RIOJA 941 292 544/5/6 **(3)**

REGIÓN DE MURCIA

MURCIA 968 216 366 **(2)**

CIUDAD DE CEUTA

CEUTA 956 512 523/4 **(2)**

CIUDAD DE MELILLA

MELILLA 952 698 404 **(3)**

DIRECCIONES INSULARES DE LA AGE
ILLES BALEARS:

MENORCA 971 989 280 **(1)**

EIVISSA-FORMENTERA 971 313 713 **(1)**

CANARIAS:

LANZAROTE 928 991 000 **(2)**

FUERTEVENTURA 928 993 000 **(1)**

LA PALMA 922 418 142 **(1)**

LA GOMERA 922 872 022 **(1)**

EL HIERRO 922 998 000/1 **(1)**

Lo que hace un total en el Departamento de 172 números telefónicos.

En otros Ministerios y Organismos de la AGE podemos hablar de unas 500 extensiones telefónicas.

En otras Administraciones Públicas los teléfonos que se dedican a estas labores de atención e información se pueden cifrar en 3.500 aproximadamente.

Como se puede observar, la información telefónica se encuentra desperdigada y en muchas ocasiones el ciudadano pasa por efectuar varias llamadas antes de

obtener la atención deseada, cuando no desiste de obtener información por esta vía.

La misión de este proyecto es poner en servicio un número de teléfono de ámbito nacional, con vocación de ser el número unificado de atención general en primera instancia de la AGE con posible evolución a las restantes Administraciones Públicas.

Los objetivos a conseguir son los siguientes:

- a) Lograr un número de atención único en todo el territorio nacional, a ser posible de tres o cuatro cifras, suprimiendo los números actualmente existentes en los Servicios Periféricos del MAP (Delegaciones de Gobierno, Subdelegaciones de Gobierno y Direcciones Insulares), así como los existentes en otros servicios de información de la AGE.
- b) Procurar la conexión con otros teléfonos de interés de otros Departamentos ministeriales u Organismos públicos (Agencia Tributaria, Seguridad Social, etc.) a fin de derivar las llamadas cuando resulte necesario.
- c) Articular, en lo posible, soluciones que posibiliten, sino la tramitación completa, el adelantamiento de trámites a los ciudadanos a través del canal telefónico.

El mayor grado de dificultad de la ejecución de este proyecto dentro del Departamento consiste en la coordinación con otras Unidades del MAP en cuanto son competentes en materia de telecomunicación y la subordinación de los SSPP a las posibilidades tecnológicas que les ofrezcan dichas Unidades a fin de poder reestructurar sus sistemas de atención telefónica.

Asimismo, dentro del campo de la AGE, se pretende fomentar la participación de todos los Organismos Administrativos, para facilitar su incorporación a un mismo número de atención, empezando por lograr una vía de intercambio rápido de llamadas, al desviar desde el MAP las llamadas a las Unidades competentes; de esta forma se acerca de manera notable la Administración al ciudadano facilitando por esta vía la atención que se le debe prestar.

La dificultad en este campo es la de coordinación y convencimiento de la bondad del sistema a los Organismos implicados.

Se intenta conseguir además que los ciudadanos puedan avanzar en la tramitación de sus gestiones frente a la Administración, tanto como sea posible, por vía telefónica, la cual resulta de gran comodidad para los usuarios.

RELACIONES CON OTROS PROYECTOS

Este proyecto se encuentra vinculado estrechamente a varios de los proyectos del metaproyecto Ciudadano.es en cuanto que son parte de una plataforma global

integral de atención al ciudadano, cuales son: ciudadano.es, red de atención e información al ciudadano e información pública electrónica.

[Ir al Índice](#)

11.4.11.2 Entregables

Este proyecto constará de las siguientes entregas:

- a) Extensión a todo el MAP, SSCC y SSPP, de un número de teléfono único de información al ciudadano (Final de Diciembre de 2.005).
- b) Implantación nacional para toda la AGE del teléfono único y extensión a otras Administraciones Públicas (15 de Diciembre de 2.006).
- c) Conexión con otros teléfonos de información sectorial a fin de derivar las llamadas, cuando sea necesario (31 de Diciembre de 2.006).
- d) Posibilidad de realizar funciones de pretramitación por medio del canal telefónico (31 de Diciembre de 2.007).

[Ir al Índice](#)

11.4.11.3 Tecnología

En este proyecto la tecnología a utilizar consistirá en la utilización de los nuevos sistemas de intercomunicación que ofrecen las distintas operadoras. Por otro lado se intentará que esta tecnología sea lo menos intrusiva y agresiva respecto de los distintos sistemas que utilicen los diversos call centers que se integrarían en este número único.

[Ir al Índice](#)

11.4.11.4 Metodología

Este proyecto no tiene una metodología propiamente dicha, pero en cuanto a los procedimientos para llevar a cabo su ejecución se pueden citar, aparte de la contratación necesaria:

- a) Reuniones con las Unidades, tanto del propio MAP como de la AGE, a fin de que conozcan el proyecto e integrarlas en la buena ejecución del mismo.
- b) Presentaciones de exposición del sistema, una vez alcanzada la primera fase de implantación del número único en el MAP.

[Ir al Índice](#)

11.4.11.5 Fases y plazos

Este proyecto consta de las siguientes fases:

- a) Extensión a todo el MAP, SSCC y SSPP, de un número de teléfono único de información al ciudadano.
- b) Supresión de otros teléfonos de atención del MAP.
- c) Lograr que este teléfono único sea de implantación nacional para toda la AGE y extensible a otras Administraciones Públicas.
- d) Alcanzar una conexión con otros teléfonos de información sectorial a fin de derivar las llamadas, cuando sea necesario.
- e) Posibilitar las funciones de pretramitación por medio del canal telefónico.

Los principales hitos a alcanzar son los siguientes:

- a) Implantación de un número único nacional de atención telefónica.
- b) Conexión directa con otras informaciones sectoriales.
- c) Lograr la pretramitación de diversos procedimientos administrativos.

PLAZOS Y CRONOGRAMA

En un principio se pretende que este proyecto concluya en Diciembre de 2.007.

Los plazos previstos para la ejecución del proyecto serían los siguientes:

31 de Diciembre de 2.005: Implantación de un número único en el MAP.

15 de Diciembre de 2.006: Implantación nacional para toda la AGE del citado número.

31 de Diciembre de 2.006: Alcanzar una conexión con otros teléfonos de información sectorial.

31 de Diciembre de 2.006: Supresión de otras líneas de atención en el Ministerio de Administraciones Públicas dejando el teléfono recién implantado como único en primer nivel de atención.

31 de Diciembre de 2.007: Facilitar las funciones de pretramitación por el canal telefónico, tanto las del MAP como las de ciertos procedimientos más usuales de la AGE.

31 de Diciembre de 2.007: Supresión de los números de atención de la AGE y lograr una expansión a otras Administraciones Públicas.

Lo que da lugar al siguiente cronograma:

	2005	2006	2007
Fase 1ª			
Fase 2ª			
Fase 3ª			
Fase 4ª			
Fase 5ª y 6ª			

Fase 1ª: Implantación de un número único en el MAP.

Fase 2ª: Implantación nacional para toda la AGE del número único.

Fase 3ª: Conexión con otros teléfonos de información sectorial.

Fase 4ª: Supresión de otras líneas de atención en el MAP.

Fase 5ª: Pretramitación por el canal telefónico.

Fase 6ª: Supresión de los números de atención de la AGE y expansión a otras Administraciones.

Id	Nombre de tarea	Durac	Comienz	Fin	2005			2006			2007		
					tri	tri	tri	tri	tri	tri	tri	tri	tri
1	CI11.TELÉFONO UNIFICADO DE	868 dí	mié 01/0	vie 28/1									
2	Programación y diseño del proy	89 dí	mié 01/0	lun 03/0									
3	Implantación de un número únic	260 d	lun 03/0	vie 30/1									
4	Implantación nacional para toda	337 d	jue 01/0	vie 15/1									
5	Conexión con otros teléfonos de	260 d	lun 02/0	vie 29/1									
6	Supresión de otras líneas de ate	260 d	lun 02/0	vie 29/1									
7	Pretramitación por el canal telef	520 d	lun 02/0	vie 28/1									

[Ir al Índice](#)

11.4.11.6 Coste estimado

Los costes estimados para la ejecución de este proyecto se cifran, en un principio, y si todo se desarrolla según lo previsto en: 348.000€ durante los ejercicios económicos de 2.004 a 2.007, repartidos de la forma siguiente:

2004	2005	2006	2007
48.000€	100.000€	100.000€	100.000€

Estas partidas se satisfarán con cargo al Capítulo 6, aplicación presupuestaria 620.06 (Inversiones nuevas, no de reposición) y del programa específico que se apruebe en los Presupuestos Generales del Estado.

[Ir al Índice](#)

11.4.11.7 Indicadores de avance

Los indicadores de avance que se pueden tener en cuenta en este proyecto son:

Durante la fase de ejecución o desarrollo del proyecto:

- a) El número de Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno que se van cubriendo con el número único de implantación en el MAP, hasta su inclusión total.
- b) El número de Departamentos ministeriales y Organismos de la AGE, así como de otras Administraciones Públicas, sobre los que se puede dar una información desde este número único, suprimiendo los números propios.
- c) Las medidas que se vayan tomando, tanto técnicas como jurídicas, para posibilitar funciones de pretramitación por canal telefónico.

Indicadores de difusión e implantación del proyecto:

En este caso, una vez ejecutado el proyecto, el mejor indicador de su difusión será el número de ciudadanos que utilicen este único teléfono de atención y el grado de satisfacción que manifiesten los usuarios.

[Ir al Índice](#)

11.4.11.8 Pase a operación

La operatividad de este proyecto puede comenzar en Diciembre de 2.005 y estar plenamente operativo en Diciembre de 2.007, salvo si se requieren normas legales para hacer posible la pretramitación por esta vía que puede dar lugar a retrasos en el calendario. En cuanto a las distintas fases del mismo ya se han comentado en otro punto anterior los plazos y cronograma previstos para la puesta en marcha, siempre y cuando no surjan problemas inesperados.

[Ir al Índice](#)

11.4.12 Proyecto CI12: *Desarrollo de espacios descentralizados de información y servicios en el Portal del Empleado*

11.4.12.1 Misión y objetivos

Situación actual del proyecto.

El Portal del Empleado Público (FUNCIONA) nació en febrero 2003 como medio de comunicación de la Administración General del Estado con las personas que lo componen, en su calidad de empleados públicos, mostrando una serie de contenidos y servicios útiles para el funcionario, tales como acceso al BOE, publicación de concursos para provisión de puestos, visualización de datos personales, etc. En estas condiciones, al cabo de un año, el portal alcanza la cifra de 26.000 empleados registrados.

Una versión posterior del portal (marzo 2004) convierte su comunicación unidireccional (empresa- empleado) en bi_direccional, aportando contenidos en los que recoge y difunde aportaciones del empleado, p.e. publicación de currículos, petición de comunicaciones sobre los hitos de los concursos de provisión de puestos, etc.

Pero además FUNCIONA incorpora un nuevo concepto de sí mismo: se define como el portal de portales, amparado por la resolución APU325/2003, BOE 20 de febrero de 2003, que define en su disposición segunda:

“El Ministerio de Administraciones Públicas establecerá los requisitos técnicos para que las páginas y servicios Web de información interna de los Ministerios y Organismos puedan conectarse con el Portal del Empleado, así como las normas básicas de homogenización de navegación, contenidos y aspecto visual a los que deberán ajustarse para poder conectarse con el Portal del Empleado o distribuirse a través de la Intranet administrativa.”

Es decir, ahora FUNCIONA es la puerta de entrada a otros portales de diversa naturaleza: espacios de relación de una organización, grupos de trabajo profesional, o grupos de personas unidas por interés común. En cualquier caso aporta a la Administración General del Estado dos elementos importantes:

- Crea espacios para compartir y comunicar información.
- Facilita una herramienta que permite a grupos o unidades elaborar de forma rápida y económica un espacio web dentro de la Intranet Administrativa (“*Kit de ayuda para la elaboración de EDIS*”).

Estos portales o canales se han definido como Espacios Descentralizados de Información y Servicios, y en adelante los denominaremos EDIS. La versión de marzo incorpora ya varios espacios, y en octubre de 2004 el número de empleados registrados se eleva a 37.000.

Situación Objetivo

En el Portal del Empleado Público se considera al empleado desde tres puntos de vista, en relación a los cuales se desarrolla este proyecto:

- Como miembro de una organización, lo cual le involucra en una serie de tareas, unas dirigidas a conseguir un objetivo laboral concreto y otras que forman parte de su quehacer diario, por ejemplo. Leer el BOE, consultar un diccionario, etc. en este aspecto, el proyecto tiene la misión mantener el interés del funcionario por el portal, considerándolo una herramienta útil.
- Como parte integrante de un proyecto, grupo de trabajo o de interés profesional especial, aspecto del que dimana la necesidad de compartir documentación, experiencias y resultados; misión de este proyecto es cubrir esta necesidad en algunos grupos.
- Finalmente un empleado público puede actuar como gestor de una organización y encontrarse con la necesidad elaborar una página web concreta; en este proyecto se le facilitarán una serie de elementos que podrá incorporar a dicho espacio, aumentando su utilidad y valor.

El ámbito de este proyecto, por tanto, es siempre el de Administración General del Estado, y en el caso de los EDIS a un grupo determinado de ella.

El resumen la misión de este proyecto es aumentar el valor del Portal del Empleado Público, avanzando en el camino de llegar a ser una herramienta indispensable en el puesto del trabajo del empleado público, cumpliendo los siguientes objetivos:

- Facilitar la realización de ciertas operaciones habituales de forma telemática y desde su puesto de trabajo.
- Crear medios de difusión y formas de compartir de conocimientos de diversa naturaleza.
- Cubrir algunas necesidades fuera del ámbito estrictamente laboral.

Para ello, se llevarán a cabo las tareas que se definirán a continuación, orientadas hacia uno o varios de los siguientes fines: Facilitar tareas al empleado, dotar de herramientas útiles a los nuevos espacios y aumentar el interés por FUNCIONA.

[Ir al Índice](#)

11.4.12.2 Entregables

En este proyecto se desarrollaran aplicaciones independientes destinadas a formar parte de EDIS organizativos, funcionalidades para incorporar en FUNCIONA y, finalmente, realización de algunos espacios EDIS.

Constituyen los entregables del proyecto y se definen a continuación.

Aplicación de reserva de salas

Es una aplicación independiente cuyo destino será su incorporación a los EDIS de tipo orgánico que lo necesiten.

Su ámbito de actuación es el del EDIS.

Permitirá realizar la reserva y gestión de las salas de un Organismo, proporcionando posibilidad de solicitar, consultar y controlar la disponibilidad de las salas de reunión. Cada sala se definirá según sus características, lo cual permitirá encontrar de forma fácil sala adecuada para cada ocasión.

Tablón de anuncios

Permitirá a los usuarios la consulta o la publicación de anuncios de interés, ofertas, demandas, información, etc. Es un tablón de anuncios destinado al Portal del Empleado Público, para incorporar en el área extra_laboral. Se organizará en categorías y subcategorías para agrupar todos los anuncios referentes a un mismo tema. A cada publicación se le asignará una caducidad en el tiempo.

Estadísticas

Es una aplicación que puede incorporarse en el portal FUNCIONA o en cualquier EDIS que lo precise.

Permitirá obtener estadísticas en el ámbito del uso de aplicaciones y de las operaciones realizadas con estas aplicaciones.

Por supuesto la incorporación de esta aplicación en un espacio supondrá una readaptación para que se reflejen sus diferentes operaciones en el módulo de estadísticas.

EDIS RCP (área privada)

El portal del Registro Central de Personal (RCP) es el espacio en el que se pone a disposición del personal de la AGE cierta información de interés en materia de personal y acceso a aplicaciones y servicios gestionados por la Subdirección General de Proceso de Datos de la Administración Pública.

El EDIS tiene dos partes diferenciadas, una pública a la que tienen acceso todos los usuarios y otra es privada a la que sólo podrán acceder los usuarios identificados. La parte pública ya se ha desarrollado y está accesible desde el Portal del Empleado Público. La parte privada, que constituye este entregable, s, documentos, impresos y el acceso a una serie de aplicaciones.

Consulta de vacaciones y permisos

Es una funcionalidad para incorporar al portal FUNCIONA, en el área Laboral / Personal. Permitirá al usuario conocer las vacaciones y permisos que ha

disfrutado durante el año hasta el momento de la consulta y los días que restan por disfrutar.

EDIS de Función Pública

Es un espacio en el que la Dirección General dará a conocer temas de recursos humanos de interés para el funcionario.

Diccionario

Es una nueva funcionalidad para incorporar en FUNCIONA, en el área PROFESIONAL. Se han adquirido las licencias del contenido y hay que construir el gestor del diccionario para realizar las búsquedas.

Maneja diccionarios de idiomas castellano e inglés.

Foro

Tanto en el Portal del Empleado Público como en los EDIS, una herramienta de Foros resulta imprescindible para comunicar y compartir conocimientos.

El objeto de este proyecto es la adaptación de un producto *open source* a las exigencias de Funciona en cuanto a adaptación de imagen, gestión e identificación de usuarios y bases de datos de la plataforma del Portal del Empleado Público.

Suscripción a concursos de provisión de puestos

Funcionalidad para incorporar al Portal del Empleado Público.

Por medio de ella, el funcionario podrá cumplimentar un formulario para pedir que le comuniquen la publicación de un concurso de provisión de plazas con unas características especiales: cuerpo, nivel, específico, etc., mediante el relleno de un formulario. Diariamente FUNCIONA, buscará las características pedidas por el usuario en las publicaciones de los concursos de provisión de puestos, enviando en su caso al empleado, por medio de correo electrónico.

Petición de material

Aplicación cerrada destinada a EDIS de tipo Orgánico.

Controla las operaciones efectuadas en un organismo para obtener material, realizando pedidos a proveedores, distribuyéndolo a las unidades bajo petición y aumentando o disminuyendo el stock de los artículos en los almacenes según se realicen ingresos o salidas hacia unidades.

Aplicación de dietas y viajes

Aplicación a disposición de los EDIS organizativos. Permitirá al funcionario la solicitud de dietas y viajes desde su puesto de trabajo, incorporando su tramitación en las distintas unidades.

Aplicación de petición de vacaciones y permisos

Aplicación a disposición de los EDIS organizativos. Permitirá al usuario realizar la petición de sus vacaciones y permisos, por los diferentes conceptos permitidos por la ley, desde su puesto de trabajo, así como su tramitación en las distintas unidades.

Presentación a concursos de provisión de puestos de trabajo

Mediante esta funcionalidad a instalar en el Portal del Empleado Público, el empleado podrá cumplimentar los datos requeridos para su presentación a un concurso de provisión de puestos de trabajo.

Se proporcionaran los anexos que se publican en el concurso, para su relleno y posterior envío a la unidad correspondiente.

Fichero de altos cargos (FAC)

Es una funcionalidad que se incorporará al Portal del Empleado Público.

El objetivo es conseguir el fichero de altos cargos (FAC) accesible por el Portal del Empleado Público. Puede restringirse o no, su visualización.

Este entregable no debe ser confundido con los ficheros de altos cargos de carácter comercial que son gestionados por empresas privadas.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado

Funcionalidad a incorporar en el Portal del Empleado Público.

El catálogo de publicaciones de la AGE ofrecerá la posibilidad de consultar las publicaciones disponibles indicando el lugar donde pueden ser adquiridas.

[Ir al Índice](#)

11.4.12.3 Tecnología

Existen dos tecnologías: la utilizada en Funciona, desarrollado en el MAP y la recomendada a los constructores de EDIS, basada en elementos de *open source*.

Herramientas de Portal y servidores web

- Servidor de portal: Sun One Portal Server.
- Servidor de aplicaciones: Sun One Application Server.
- Servidor web: Sun One Web Server.

EDIS (arquitectura recomendada):

- Servidor de aplicaciones: Tomcat + JBoss.
- Servidor web: Apache.

Herramientas de base de datos

- SGBDR Oracle 9i.
- Directorio LDAP Critical Path (Directorio corporativo de la Intranet Administrativa, contiene los usuarios).
- Directorio LDAP Sun One Directory (Información específica del Portal, roles de los usuarios).

EDIS (BD recomendada):

- SGBDR MySQL.

Herramientas de seguridad

- Sun One Identity Server: gestiona la autenticación de los usuarios y contiene las reglas de control de accesos a las URL's restringidas.
- Policy Agent: realiza el control de accesos a las URL's.

Herramientas de gestión de contenidos

- ximDex de la empresa Ximetrix.

Características del desarrollo

El desarrollo cumple las especificaciones J2EE, estando compuesto por los siguientes elementos:

- Páginas JSP.
- Servlets.
- Enterprise JavaBeans (EJB's).

La Metodología de programación utiliza modelado UML en el análisis y diseño técnico.

Separación de la lógica de negocio de la presentación de acuerdo al patrón MVC.

- Lógica de negocio: desarrollo utilizando struts 1.1.
- Gestión de la presentación: desarrollo utilizando el gestor de contenidos ximDEX de XimetriX.

El acceso a Base Datos se realiza a través de JDBC.

Herramientas de desarrollo

- Herramienta de desarrollo Java: Sun One Studio.
- Gestión de versiones utilizando CVS.
- Pruebas unitarias con junit.

[Ir al Índice](#)

11.4.12.4 Metodología

En cuanto a incorporaciones al portal Funciona y elaboración de los EDIS, se seguirá la “Guía Metodológica para la Incorporación de Nuevas Iniciativas en Funciona”. Con ello se garantiza la homogeneidad de todo los elementos que componen FUNCIONA, en cuanto a arquitectura de información, aspecto visual y definición de todos los elementos que componen la *usabilidad* de un espacio web.

En cuanto a las aplicaciones a desarrollar, se utilizará una forma adaptada de Métrica 3.

En la definición de las aplicaciones, es necesario confrontar opiniones de diversos organismos para cubrir las necesidades de la forma más estandarizada posible.

Para ello se llevaran a cabo reuniones de control.

[Ir al Índice](#)

11.4.12.5 Fases y plazos

En el cronograma de tareas es el siguiente:

Id	Nombre de tarea	Duraci	Comien	Fin	04	2005				2006				
					tri	tri	tri	tri	tri	tri	tri	tri	tri	tri
1	CI12. Desarrollo de espacios en el Portal	674 día	mar 01/0	vie 29/1										
2	Foro	220 día	mar 01/0	lun 04/0										
3	Diccionario	45 día	mié 01/0	mar 01/0										
4	Tablón de anuncios	75 día	mar 01/0	lun 16/0										
5	EDIS RCP	66 día	vie 01/0	vie 01/0										
6	Aplicación de reserva de salas.	79 día	mar 15/0	vie 01/0										
7	EDIS de Función Pública	109 día	vie 01/0	mié 30/0										
8	Estadísticas	75 día	mié 01/0	mar 15/0										
9	Consulta de vacaciones y permisos	80 día	mar 17/0	lun 05/0										
10	Suscripción a concursos de provisión de	63 día	lun 05/0	mié 30/0										
11	Petición de material	520 día	lun 03/0	vie 29/1										
12	Aplicación de petición de vacaciones y p	381 día	vie 15/0	vie 29/1										
13	Fichero de altos cargos	130 día	lun 17/0	vie 15/0										
14	Aplicación de dietas y viajes	380 día	lun 18/0	vie 29/1										
15	Catálogo de publicaciones de la Adminis	44 día	vie 01/0	mié 01/0										
16	Presentación a concursos de provisión d	413 día	mié 01/0	vie 29/1										

[Ir al Índice](#)

11.4.12.6 Coste estimado

El coste calculado asciende a 1.500.000, repartidos en dos anualidades:

Año 2004: 750.000 euros.

Año 2005: 750.000 euros.

[Ir al Índice](#)

11.4.12.7 Indicadores de avance

En la realización del Proyecto:

En cada entregable se asignarán pesos a las tareas a realizar, de forma que en cualquier momento se pueda determinar su avance calculando el porcentaje entre pesos realizados y total:

$$\% \text{ Ejecución: } \frac{\text{Peso de tareas}}{\text{Total de pesos del proyecto}}$$

De forma global para todo el proyecto, mediante la suma de pesos totales calculados a cada entregable, obtendremos otra cifra total que con la fórmula anterior indicará el grado de avance del proyecto completo.

En la finalización del proyecto:

En lo que se refiere a funcionalidades destinadas al Portal del Empleado Público, el avance se indica incrementando el número de funcionarios registrados y el número de visitas al portal utilizando las nuevas funcionalidades.

Igualmente los EDIS de nueva creación el indicador de avance se somete al éxito de los mismos.

Las mediciones de éxito se realizarán por medio de estadísticas realizadas periódicamente.

Respecto a las aplicaciones destinadas a posibles EDIS, el avance se indicará con la demanda de las mismas por parte de organismos que lo necesiten.

[Ir al Índice](#)

11.4.12.8 Pase a operación

El pase a operación se efectuará según planning, si bien en aplicaciones destinadas a los EDIS, depende de la demanda de los responsables de los mismos.

[Ir al Índice](#)

11.5 Cronograma

	Nombre del proyecto	2004				2005				2006				2007				2
		tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri	
1	C11 AGENTE INTELIGENTE																	
2	C12 CATALOGO PUBLICACIONES																	
3	C13 INFORMACIÓN PÚBLICA EL.																	
4	C14 RED DE REGISTROS																	
5	C15 RED DE ATENCIÓN E INFORM.																	
6	C16 CENTROS DE GESTIÓN UNIF.																	
7	C17 EL PORTAL DEL CIUDADANO																	
8	C18 INSCRIPCIÓN EN PRUEBAS																	
9	C19 GESTION AYUDAS Y SUB.																	
10	C10 PASARELA DE PAGOS																	
11	C11 TELÉFONO UNIFICADO ATEN																	
12	C12 DESARROLLO DE EDIS																	

[Ir al Índice](#)

12 METAPROYECTO 4.- SIMPLIFICA

12.1 Descripción y misión

La misión de esta línea es la de configurar una gestión pública racional y eficiente que favorezca un entorno adecuado para el pleno desarrollo personal, económico y social de los ciudadanos, eliminando barreras y cargas burocráticas que lo entorpezcan, y fomente su participación en las decisiones públicas.

El Metaproyecto utilizará, entre otros, como elementos dinamizadores los Planes generales de Simplificación, debatidos y aprobados en la Comisión Interministerial de Simplificación Administrativa, que reúne a los Subsecretarios de todos los Departamentos, y se centrará en el rediseño de procedimientos y en la definición y puesta en operación de procesos integrales multiadministración, entendidos como procesos que teniendo por objeto la satisfacción de una demanda requieren la gestión de diversos trámites o procedimientos de competencia de diversos órganos o Administraciones.

Erkki Likanen, el anterior Comisario europeo para la Sociedad de la Información insiste en que, para el avance de la Administración Electrónica, es de mayor importancia el esfuerzo realizado cerca del cambio organizativo, y el rediseño de procedimientos con el objeto de optimizar el aprovechamiento de las nuevas tecnologías y adecuarlo al tratamiento multicanal del interface con los ciudadanos y las empresas que el uso intensivo de las nuevas tecnologías. Ha de alumbrarse una nueva Administración proveedora de servicios de más calidad, en la que se reduzcan los tiempos de espera, que mejore la relación coste/rendimiento desde la óptica del ciudadano, en la que aumente la productividad del empleado público, y haya mayor transparencia.

Llevar a cabo un cambio en la organización que propicie el avance de una nueva cultura administrativa en la que la atención al ciudadano se lleve a cabo en forma no presencial, centrada en la atención a su necesidad, obviando la estructura en la que se encuadra el Servicio llamado a atender al ciudadano que demanda el servicio, supone actuar sobre la normativa, y desarrollar aplicativos que pongan en relación a los actores que intervienen en los procedimientos que se desarrollan a lo largo de varias Unidades administrativas.

El Metaproyecto cuenta con dos proyectos cuya misión es la de analizar, estudiar, y procurar el cambio normativo que resulta preciso para eliminar las barreras y obstáculos al pleno desarrollo de la Administración Electrónica, que la normativa vigente pueda estar sustentando, y adecuar el órgano superior de dirección estratégica de la actividad administrativa en el ámbito de los Sistemas de Información a la nueva misión. El Proyecto SI2 “Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica” tiene como misión efectuar una revisión de la normativa en la que se desenvuelve la actividad administrativa,

para, si resulta preciso, impulsar los cambios que cubran las insuficiencias y eliminen las barreras que se presenten en un ordenamiento jurídico elaborado cuando la tecnología no ofrecía las posibilidades con las que hoy podemos contar. Y el Proyecto SI11, “Reforma del Consejo Superior de Informática y Comisión Técnica de la Conferencia Sectorial”, que, en sentido positivo, tiene como objeto procurar el alumbramiento (adecuación de uno de ellos, y creación del otro) de dos órganos de importancia estratégica, el primero para la coordinación de la actividad en el seno de la Administración General del Estado, y el segundo en el ámbito de la coordinación con las Comunidades Autónomas.

Otro de los Proyectos tiene como objeto ampliar la infraestructura de comunicaciones que sustenta la misión de dar soporte a la cooperación entre unidades administrativas, proporcionando conexión segura, continua y con ancho de banda adecuado entre las unidades de las Administraciones Públicas, expandiendo la infraestructura hoy existente para la conexión entre las Unidades administrativas de la Administración General del Estado. El Proyecto SI8, “Extranet de las administraciones Públicas”, actuará en tres líneas; procurando que su infraestructura aumente su utilidad, y sea cauce para, cada vez más, intercambios de información entre la AGE y las unidades administrativas de las Comunidades Autónomas y entre ambos ámbitos y las Entidades Locales. Para posibilitarlo es necesario, y a eso se dedican las otras dos líneas de acción del proyecto, dotar a esta Infraestructura de un soporte 24X7, un soporte proactivo más que reactivo, que ofrezca alta garantía de continuidad y fiabilidad, y la implantación de nuevos servicios básicos ligados a la Intranet Administrativa. Son ya varias decenas los servicios que se prestan utilizando la Intranet Administrativa como soporte de comunicación entre las unidades administrativas que cooperan. El objeto de este proyecto es ampliar su labor de soporte en beneficio de cuantos proyectos de Administración Electrónica lo precisen.

Otros dos proyectos inciden en el desarrollo de sistemas que inciden en dos de los procedimientos de mayor relevancia para el desarrollo de un nuevo modo de entender la forma de hacer administración. El SI4, “Licitaciones electrónicas”, tiene que avanzar hacia la disponibilidad de un sistema que permita llevar a cabo los procesos de aprovisionamiento, o de contratación de servicios, de manera no presencial, con apoyo en documentos disponibles en la red, y mediante unas relaciones que se lleve a cabo en régimen de completa transparencia, articulando la participación en el procedimiento, tanto por los agentes externos como internos, sobre nuevos medios tecnológicos, mejorando, con ello la percepción externa de neutralidad y objetividad. El SI9, “Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos y para el impulso de la administración electrónica” incide en el procedimiento que se sigue en los órganos colegiados cuyo informe ha de requerirse en la tramitación de los proyectos, que insumen tecnologías de la información, de mayor entidad.

Cuatro proyectos tienen como objetivo procurar un entorno propicio para el desarrollo de la Administración Electrónica. El SI1, “Impulso de la imagen institucional de la Administración General del Estado”, que buscará la utilización de una imagen única para el entorno en el que se desenvuelve la AE, facilitando

la comunicación. El SI3, “Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos”, que pretende asistir a los procesos de reingeniería de procedimientos necesarios para llevar a cabo, con garantía de éxito, el cambio organizativo preciso para que de la aplicación de las Tecnologías de la Información se deriven las ventajas para los ciudadanos, o las empresas, que persigue la Administración Electrónica. El SI5, “Georreferenciación”, que persigue crear la infraestructura necesaria para soportar información referenciada sobre una base cartográfica de la ubicación de los servicios que presta la Administración General del Estado. El SI10, “Observatorio de la Administración Electrónica”, que nos ayudará a conocer el espectro del avance conseguido a lo largo del tiempo. Permitirá identificar los ámbitos en los que más rápidamente se alcanzan logros, los campos en los que el grado de madurez invita a proponer nuevas metas, y también señalar donde puede estar apareciendo un obstáculo sobre el que merece la pena reflexionar, y cual o cuales de los ámbitos están necesitados de mayor atención.

El resto de los proyectos están dedicados a la renovación lógica y tecnológica de sistemas que hoy son soporte de gestión interna necesaria para el soporte de la actividad administrativa. Se han seleccionado de entre aquellos que, leídos desde la óptica de la reusabilidad, han de generar mayor impacto positivo en el entramado administrativo.

[Ir al Índice](#)

12.2 Objetivos

- 1º) Reducción de los costes (económicos, tiempo, esfuerzo) que implica la actuación pública – normas y procesos de gestión – para ciudadanos y empresas, favoreciendo la competitividad y el desarrollo social y económico.
- 2º) Reducción de tiempos de respuesta de la organización administrativa.
- 3º) Preparación de los procesos de gestión administrativa para la aplicación de soluciones tecnológicas.
- 4º) Conseguir una actividad administrativa orientada por los principios de transparencia y participación ciudadana en las decisiones públicas.

[Ir al Índice](#)

12.3 Coste estimado

El coste estimado global para el periodo 2005 – 2007 es de 12.887.000 euros, con la siguiente distribución anual:

SIMPLIFICA	2005	2006	2007	Total
SI1: Impulso de la imagen institucional	100.000	100.000	0	200.000
SI2: Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica	0	0	0	0
SI3: Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos	100.000	0	0	100.000
SI4: Licitaciones electrónicas	500.000	250.000	250.000	1.000.000
SI5: Georreferenciación	95.000	30.000	30.000	155.000
SI6: Renovación tecnológica y reingeniería de NEDADES	1.000.000	1.000.000	1.000.000	3.000.000
SI7: Gestión integrada de RR.HH.	800.000	800.000	800.000	2.400.000
SI8: Extranet de las Administraciones Públicas	1.000.000	600.000	600.000	2.200.000
SI9: Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos	242.000	0	0	242.000
SI10: Observatorio de la Administración Electrónica	300.000	0	0	300.000
SI11: Reforma del Consejo Superior de Informática y C.T. Conferencia Sectorial	0	0	0	0
SI12: Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas	200.000	45.000	45.000	290.000
CI99: Implantación del Metaproyecto	0	3.000.000	0	3.000.000
TOTAL	4.337.000	5.825.000	2.725.000	12.887.000

Se han considerado los costes desde el momento de inicio de la ejecución del plan. En los casos de proyectos ya iniciados en años anteriores, los costes en que se ha incurrido en dichos años figuraran en cada uno de los proyectos.

[Ir al Índice](#)

12.4 Proyectos:

12.4.1 Proyecto SI1: *Impulso de la imagen institucional*

12.4.1.1 Misión y objetivos

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a las actividades de las Administraciones Públicas constituye un factor estratégico esencial para garantizar el desarrollo de nuestro país en un escenario de vertiginoso desarrollo tecnológico y de mundialización de mercados, en el que ya no es posible competir sino es a través de productos con un alto valor añadido.

Atendiendo a esta importancia la construcción de una imagen que identifique, de cara al ciudadano y a la propia organización, las numerosas actividades que cotidianamente la Administración General del Estado, sus ministerios, organismos y entidades, realizan en el ámbito de lo que hemos denominado administración electrónica es esencial.

De tal modo que la misión de este proyecto es poner en servicio en la Intranet una web de imagen institucional que facilite su uso mediante descarga de programas, soportes, elementos, así como la adhesión al sistema CRM del Portal de Ciudadano a fin de establecer un cauce de comunicación on line con los usuarios de la Imagen Institucional.

En la Administración General del Estado, la imagen institucional se encuentra regulada en el Real Decreto 1465/1999, por el que se establecen criterios de imagen institucional y se regula la producción documental y el material impreso de la Administración General del Estado. Es evidente la necesidad de no sólo respetar dicha regulación sino además, desarrollarla para concordar el uso de la imagen de la Administración Electrónica con la Imagen Institucional General.



El proyecto de Imagen Institucional comenzó a desarrollarse en septiembre de 1999, con la finalidad general de la creación e implantación de una imagen institucional común en la Administración General del Estado y sus Organismos Autónomos. Con anterioridad al inicio de este proyecto, la AGE se caracterizaba por ofrecer múltiples y heterogéneos diseños, símbolos y logotipos, lo que trae como consecuencia confusión y falta de identificación por parte de los ciudadanos.



De la aplicación del citado proyecto hasta 2004 se han detectado diversas disfuncionalidades, así como objetivos no plenamente desarrollados que han motivado la necesidad de revisar el contenido del Manual de Imagen Institucional de la Administración General del Estado. En la medida en que los usuarios del proyecto basan su actuación en las indicaciones contenidas en el Manual de Imagen Institucional, para lograr la solución de los problemas detectados se considera que la actuación que permitirá una mayor eficacia y alcanzar a todos los posibles usuarios será la reforma del citado Manual.

Una institución necesita *comunicar su identidad*, dado que esta no es solamente una imagen, sino que transmite los valores que definen su cultura corporativa y *personaliza su actuación ante los ciudadanos*, se establece por tanto un lazo asociativo muy fuerte con la institución que pretende *gustar, influir, instalarse en la*

memoria del público. La administración tiene un papel activo que debe ser transmitido a la ciudadanía. Por otro lado se busca tanto la *diferenciación* de la actuación de la AGE de la actuación de las Comunidades Autónomas, como fortalecer la *visión integradora y de diálogo* que esta tiene, mediante la incorporación de las lenguas cooficiales.

Del análisis de las disfuncionalidades y problemas acaecidos desde la aprobación del Manual de Imagen Institucional en 1999 deriva la necesidad de revisarlo. La mayor parte de los problemas a resolver han sido detectados y puesto en conocimiento de esta Subdirección por los propios usuarios del proyecto. De acuerdo con lo previsto en la normativa corresponde a esta Dirección General la citada revisión.

Dado que se parte de un formato ya existente se considera conveniente mantener el mismo en la revisión a fin de que esta sea aceptada con mayor facilidad y claridad por los usuarios. Optar por este tipo de revisión supone aprovechar la experiencia y conocimientos ya adquiridos en la ejecución del proyecto.

Los fundamentos legales del proyecto son los siguientes:

- Real Decreto 1465/1999, de 17 de septiembre, por el que se establecen los criterios de imagen institucional y se regula la producción documental y el material impreso de la Administración General del Estado.
- Manual de Imagen Institucional de la Administración General del Estado, aprobado por Orden de 26 de septiembre de 1999 del Ministerio de Administraciones Públicas.
- Orden APU/959/2003, de 11 de abril de 2003 por la que se aprueba la imagen promocional de las actividades de administración electrónica y se establecen criterios para su utilización.

En el anexo I de la Orden ministerial, en su apartado 4 se regula la aprobación de las futuras actualizaciones y revisiones así como la solución de problemas de aplicación, correspondiendo estas (tras la nueva estructura ministerial) a la Dirección General de Modernización Administrativa.

Este proyecto pretende actualizar la imagen institucional de la AGE, en especial su proyección en el ámbito de la administración electrónica y en Internet, así como el desarrollo de soportes y elementos electrónicos para su uso profesional y de cualquier otro tipo.

Objetivos:

1. Implantación de la Imagen de Administración Electrónica como elemento de identificación y difusión de todas aquellas actividades, programas o medidas que se caractericen por su uso o impulso de la aplicación de soluciones tecnológicas a la gestión pública y, en particular, a las relaciones de los

ciudadanos con la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.

2. Implantación de la imagen Institucional de la AGE en todas las webs públicas, y su entorno.
3. Fomento de la utilización de lenguas cooficiales en webs públicas.
4. Normalización del material impreso y disponibilidad del mismo vía web.
5. Normalización de la Imagen de la AGE en la administración periférica.
6. Implementación a través de web services con tecnología SOAP para comunicar con los distintos responsables de las webs públicas los problemas existentes en la aplicación de la Imagen Institucional.
7. Supervisión y control de la aplicación de la Imagen Institucional en la AGE.

Dado el carácter de revisión del primer Manual de Imagen que tiene la fase inicial del proyecto, comparte los objetivos del primer manual, si bien en esta nueva versión se pretende acentuar la importancia de la utilización de nuevas tecnologías y potenciar la utilización de las lenguas cooficiales. Una vez alcanzada la citada revisión el objetivo se centrará en el diseño, elaboración y publicación en la Intranet el web de imagen institucional, que permitirá tanto mejorar la difusión del proyecto, como el control y seguimiento de su ejecución.

La decisión de actualizar el Manual de Imagen Institucional se tomó en base a una serie de problemas detectados en la aplicación del mismo:

- Falta de coordinación entre los Ministerios e incluso dentro de los propios departamentos por: falta de carácter obligatorio de todo el manual y problemas en la distribución del Manual a los usuarios.
- Falta de control sistemático
- Dificultades para las unidades en acceder a los contenidos del manual, en web.

[Ir al Índice](#)

12.4.1.2 Entregables

Creación del espacio web de Imagen Institucional dentro de la Intranet Administrativa, en este espacio se permitirá la descarga personalizada de archivos.

Apertura de un lugar de encuentro donde los responsables de las paginas webs de la AGE puedan aportar mejoras, sugerencias y dificultades en la

implementación de la Imagen Institucional de la Administración General del Estado y la Imagen de la Administración Electrónica.

Se entregará a los usuarios la nueva versión de Manual de Imagen Institucional. Se incluirá también un CD que contiene una aplicación informática para la creación de documentos, que actualmente ya se ha empezado a distribuir.

[Ir al Índice](#)

12.4.1.3 Tecnología

Elaboración de los elementos gráficos, para lo cual todos los efectivos dispondrán de editores gráficos como el programa Freehand.

Para la realización del espacio web de Imagen se utilizará la tecnología existente actualmente basada en el formato XML (eXtensible Mark-up Language), incluido dentro del gestor de contenidos Ximindex.

La totalidad del Portal tendrá un soporte basado en los estándares java, J2EE y struts de forma análoga a la plataforma integral que en la actualidad soporta el Portal del Ciudadano.

La Intranet soportará el tráfico interministerial a través de la red existente mediante protocolos estándar.

La aplicación constará de:

- Gestor de contenidos para modificación, publicación y eliminación de contenidos referentes a la imagen pública.
- Capacidad de descarga a través de la Intranet (en su caso a través de Internet si fuera necesario, por no existir conexión física con determinados organismo) de ficheros en formato txt, fh11, jpg, tif, pdf a través de donwload.
- Soporte físico para albergar un *site* de encuentro (foro de debate) en el cual los diferentes departamentos, y en un futuro las Comunidades Autónomas, puedan dirigir sus inquietudes, experiencias, dudas, mejoras en definitiva, cualquier recomendación que permita pulsar la calidad de la Imagen Institucional.
- Red de usuarios, previamente registrados, para acceso al *site*. Dicha red se integrará en el servicio CRM del Portal de Ciudadano en modo off line, no siendo accesible a través de la web pública excepto interlocutores acreditados.
- Seguimiento personalizado de los diferentes contactos de los interlocutores con el Portal, de tal forma que cada uno de ellos tendrá su propio espacio web en el que se registrarán:

- Descargas efectuadas
 - Solicitudes de información
 - Comunicaciones al foro
 - Agenda de posibles reuniones
 - Respuestas pendientes debidamente anotadas con día, fecha y plazo de contestación.
 - Buzón de sugerencias.
- Servicio de consultas personalizadas, con work- flow de seguimiento transparente a través de la red.

[Ir al Índice](#)

12.4.1.4 Metodología

Este proyecto estará soportado por metodología tipo métrica V3 en lo referente al desarrollo informático.

Planificación, diseño, elaboración y ejecución de las modificaciones necesarias del Manual de Imagen.

Reuniones con los responsables del proyecto de Intranet administrativa para la realización del sitio web de Imagen Institucional y coordinar las distintas tecnologías aplicables.

Coordinación con los responsables del proyecto Portal del Ciudadano en lo relativo a la gestión de la relación con el usuario.

Coordinación con los distintos departamentos ministeriales para analizar contenidos del portal así como el establecimiento de un work-flow de accesos debidamente controlados.

Control de calidad de las actuaciones desarrolladas. Control de la aplicación por parte de las restantes unidades AGE de los contenidos del Manual de Imagen Institucional.

[Ir al Índice](#)

12.4.1.5 Fases y plazos

Las principales fases de este proyecto serán las siguientes:

- Finalización de la preparación de la segunda versión del Manual de Imagen Institucional de la AGE, aprobación y publicación del Manual.
- Diseño del sitio web de Imagen Institucional que estará disponible en la Intranet administrativa.
- Alimentación del sitio web de Imagen Institucional a través de la Intranet administrativa.

[Ir al Índice](#)

12.4.1.8 *Pase a operación*

Colaborar con el sistema de gestión de relaciones con el usuario existente en el Portal del Ciudadano para Establecimiento de un sistema de suscripción para acceder a la web de imagen institucional.

A lo largo del periodo de preparación del proyecto se realizarán reuniones entre los distintos miembros del equipo para ir evaluando su desarrollo, antes de la finalización de cada fase habrá una reunión con el director del proyecto para ultimar detalles y poder pasar así a la fase siguiente.

Las fases serán controladas por el área de Imagen Institucional que se encargará de mantener contactos con los usuarios por vía electrónica, telefónica y si fuera necesario reuniones con los usuarios, a fin de comprobar su nivel de satisfacción y resolver posibles dudas de aplicación.

[Ir al Índice](#)

12.4.2 **Proyecto SI2: *Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica***

12.4.2.1 *Misión y objetivos*

La Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, opta claramente por la incorporación de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas en la actividad administrativa y, en especial, a las relaciones entre los ciudadanos y las Administraciones Públicas.

Supone, por tanto, la cobertura jurídica y el reconocimiento de validez de la utilización de unas técnicas ya incorporadas a la actuación de la administración, cambiando, por tanto, el valor meramente instrumental e interno que hasta este momento tenían. Así, el artículo 45 de la citada Ley señala:

“Las Administraciones Públicas impulsarán el empleo y aplicación de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos para el desarrollo de la actividad y el ejercicio de sus competencias, con las limitaciones que a la utilización de estos medios establecen la Constitución y las Leyes.

Cuando sea compatible con los medios técnicos de que dispongan las Administraciones Públicas, los ciudadanos podrán relacionarse con ellas para ejercer sus derechos a través de técnicas y medios electrónicos, informáticos o telemáticos con respecto a las garantías y requisitos previstos en cada procedimiento.

Los documentos emitidos, cualquiera que sea su soporte, por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, por las Administraciones Públicas, o las que éstas emitan como copias de originales almacenados por estos mismos medios, gozarán de validez y eficacia de documento original siempre que quede garantizada su autenticidad, integridad y conservación y, en su caso, la recepción por el interesado, así como el cumplimiento de las garantías y requisitos exigidos por ésta u otras Leyes.”

En el ámbito de la Administración General del Estado y como desarrollo del artículo 45 de la LRJ-PAC, se aprobó el RD 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas. Se pretende delimitar las garantías, requisitos y supuestos de utilización de estas técnicas.

En definitiva, nuestro ordenamiento jurídico permite, posibilita y alienta la implantación del procedimiento administrativo electrónico y las relaciones virtuales con los ciudadanos, persiguiendo tanto la mejora de calidad de los servicios prestados al ciudadano como la propia eficacia y eficiencia de la actuación administrativa. El procedimiento administrativo electrónico supone la superación del papel como elemento de constancia de los actos administrativos, en definitiva, supone el avance del documento público electrónico.

La misión de este proyecto es la de efectuar una revisión detallada y profunda, y en su caso, realizar las modificaciones correspondientes, del marco normativo en el que se desenvuelve la actividad de la AGE; detectando las insuficiencias o lagunas así como las barreras existentes en un ordenamiento jurídico elaborado sin tener en cuenta las posibilidades tecnológicas que hoy en día están a nuestro alcance.

El objetivo fundamental de este proyecto es analizar nuestro ordenamiento jurídico vigente para averiguar si existen normas suficientes para operar el cambio tecnológico y fomentar la participación-acercamiento al mismo tiempo, o si por el contrario la reforma administrativa debe venir precedida de una profunda reforma legislativa. La conclusión en este sentido es que, sin dejar de reconocer que se ha avanzado algo (y no poco) en este sentido en los últimos años, se demuestra una vez más que la sociedad va por delante del Derecho. Sin embargo, cabe reconocer que ésta no es una rémora exclusiva del derecho administrativo, ya que esta situación también se da en otras ramas del ordenamiento jurídico, como el derecho penal o el mercantil.

Dicho análisis permitirá eliminar aquellas barreras que, derivadas de los distintos procedimientos, subsistan en la normativa de carácter general (LORTAD, LRJPAC, Ley de Firma Electrónica, LSSI y CE...) así como los reglamentos específicos que regulan más concretamente cada procedimiento y servicio.

Para ello se ha de realizar un estudio pormenorizado sobre las barreras con las cuales nos encontraríamos en la expansión de esta administración electrónica, a saber:

- Barreras Normativas
 1. El desarrollo normativo de cuestiones relacionadas con la seguridad/privacidad, firma digital, protección de datos, implantación de registros telemáticos y notificaciones ha sido relativamente recientes.
 2. En ocasiones, los departamentos jurídicos y los empleados públicos, por su formación y menor experiencia con estas cuestiones, recelan de las nuevas oportunidades que brindan las TIC.
 3. Con frecuencia se imponen a los procedimientos telemáticos, requisitos legales más severos.
 4. El marco tecnológico avanza más rápido que el marco normativo.

- Barreras Procedimentales
 1. No se ha percibido a las TIC como una oportunidad para la simplificación de los procedimientos administrativos.
 2. En general, los procedimientos administrativos están diseñados en función de las necesidades de los órganos de gestión. No hay orientación al cliente, solicitud debiendo acompañar documentación complementaria.
 3. Los procedimientos no están sometidos a rediseño continuo que tenga como objetivo el aprovechamiento de las TIC.

El nuevo marco normativo no sólo debe eliminar las posibles barreras a las que se ha hecho referencia anteriormente sino también facilitar el desarrollo de la Administración Electrónica, dando validez a:

- El intercambio de documentos electrónicos entre la administración y los ciudadanos.
- Al canal telemático como medio de comunicación entre la administración y los ciudadanos.
- A los registros telemáticos “para la recepción de solicitudes, escritos y comunicaciones por medios telemáticos”.
- A las notificaciones por medios telemáticos en los supuestos establecidos en la Ley y a los efectos descritos.
- El certificado digital para la identificación y la firma electrónica para la integridad.

[Ir al Índice](#)

12.4.2.2 Entregables

Los entregables propuestos para este proyecto son los siguientes:

1- Informe del análisis de la normativa vigente.

Se efectuará un análisis exhaustivo de la normativa vigente, creándose para ello en el MAP un grupo de trabajo interministerial vinculado a la Comisión Interministerial de Simplificación, que realizará una revisión sistemática de la normativa básica que regula la actividad administrativa, presentando un informe con los resultados de dicha revisión para facilitar su racionalización mediante aplicación de soluciones tecnológicas.

2- Documento con las propuestas sobre los procedimientos.

Por lo que se refiere a las normas sectoriales, los Ministerios efectuarán una revisión de aquellas normas, objeto de su competencia, que regulan la actividad administrativa para proponer, por los cauces normativos procedentes, las modificaciones que resulten necesarias para eliminar las barreras jurídicas a la racionalización de la gestión pública mediante la aplicación de soluciones tecnológicas.

Para ello, los Ministerios cumplimentarán una propuesta de acción por cada norma o procedimiento, aun cuando de ella se deriven varias actuaciones (revisión de norma, publicación de Resolución, nuevo modelo...); para lograr reducción de los tiempos de respuesta y aplicar soluciones tecnológicas.

3- Proyectos de normativa.

Refundición de determinadas normativas generales y sectoriales.

4- Evaluación.

La normativa será objeto de un análisis de impacto que permita evaluar su incidencia en el ordenamiento jurídico, previa valoración de alternativas a la aprobación de normas, a través de la futura Agencia de Evaluación de Políticas Públicas.

5- Borrador de Ley de Administración Electrónica

Se elaborará y analizará un anteproyecto de Ley de Administración Electrónica, que contemple todas las fases del procedimiento: registro telemático, intercambio de datos, pasarela de pagos, notificaciones telemáticas y archivo documental.

[Ir al Índice](#)

12.4.2.3 Tecnología

Las características singulares de este proyecto explican que no necesite de ninguna tecnología específica ya que los recursos ya existentes son suficientes para llevarlo a cabo.

[Ir al Índice](#)

12.4.2.4 Metodología

1 Análisis normativo: examen riguroso y exhaustivo de las normas jurídicas que regulan la actividad administrativa, proponiendo, por los cauces normativos procedentes, las modificaciones necesarias para eliminar las barreras jurídicas a la racionalización de la gestión pública, mediante la aplicación de soluciones tecnológicas.

2- Diagnóstico normativo:

Se realizará un diagnóstico normativo para evaluar la adecuación de la norma reguladora del procedimiento a la tramitación electrónica, considerando:

- Requisitos legales exigibles.

- Requisitos documentales.
- Plazo de resolución del procedimiento.
- Petición de informes.
- Órganos competentes en la tramitación del procedimiento.

3- Revisión y rediseño de los procedimientos para adaptarlos a las posibilidades tecnológicas.

Una vez identificados los procedimientos susceptibles de prestarse por vía telemática, se analizarán los posibles cambios normativos necesarios:

Refundición normativa de procedimientos generales y procedimientos sectoriales; este criterio se dirige específicamente a conseguir una reducción del número de normas reguladoras así como de su dispersión y difícil conocimiento, instrumentándose a través de acciones como la refundición de determinadas normativas, teniendo en cuenta la aplicación de soluciones tecnológicas, garantizando transparencia en la actuación y reducción de los tiempos de respuesta de la Administración a las demandas de los ciudadanos.

4- Implantar la evaluación de costes e impacto en la producción de nuevas normas.

Esto implica la aplicación de acciones de implantación de análisis, coste-beneficio en la producción de nuevas normas, con la activa participación de la futura Agencia de Evaluación de Políticas Públicas.

[Ir al Índice](#)

12.4.2.5 Fases y plazos

Las fases en que se desarrollará este proyecto son las que se indican a continuación:

1- Definición del proyecto:

- Se realizará la planificación detallada del proyecto, definiendo las tareas a realiza para conseguir los objetivos del proyecto.
- Plazo: finales de 2004.

2- Análisis de la normativa actual

- Selección de procesos AGE con mayor incidencia ciudadana y rediseño funcional de los mismos.
- Plazo- finales de marzo de 2005.

3- Diagnóstico normativo

- Evaluar la adecuación de la tramitación electrónica a la normativa reguladora, teniendo en cuenta los posibles obstáculos normativos (revisión del marco jurídico de la actividad y el procedimiento de la administración).
- Plazo: finales de mayo de 2005.

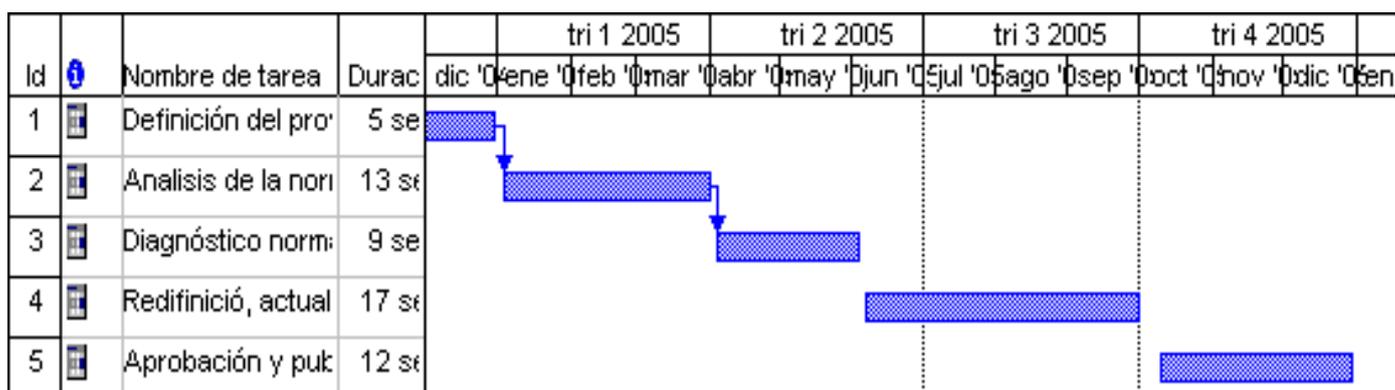
4- Redefinición, actualización y modificación de las normas

- Articulación de soluciones tecnológicas a problemas comunes (identificación, firma, pago).

- Selección de procesos integrales (con participación de varias administraciones).
- Diseño y aplicación de procesos integrales.
- Selección de expertos a consultar.
- Formulación de conclusiones
- Plazo: septiembre de 2005.

5- Aprobación y publicación de las normas

- Plazo: diciembre de 2005.



[Ir al Índice](#)

12.4.2.6 Coste estimado

Sin coste

[Ir al Índice](#)

12.4.2.7 Indicadores de avance

- Se señalan a continuación los indicadores de avance los cuales determinarán el grado de consecución de los objetivos del proyecto:

Acciones	Sin iniciar	En desarrollo	Casi finalizado	Finalizado
Definición del proyecto				
Análisis de la normativa actual				
Diagnóstico normativo				
Redefinición, actualización y modificación de las normas				
Aprobación y Publicación de las normas				

[Ir al Índice](#)

12.4.2.8 *Pase a operación*

- Para la preparación de este proyecto se realizarán reuniones con el grupo de trabajo interministerial vinculado a la Comisión Interministerial de Simplificación Administrativa para definir el ámbito de la revisión normativa y coordinar los trabajos y poder pasar a la fase siguiente.
- La fase de ejecución de la propuesta de acción corresponde a cada ministerio, que deberá establecer las medidas de tipo funcional interno que, en su caso, sean necesarias para llevarla a cabo. En el mismo sentido, el apoyo presupuestario a la ejecución de las propuestas de acción se basará en el correspondiente presupuesto de gastos de cada Ministerio.
- El MAP, como departamento competente en materia de procedimiento y organización administrativa, desarrolla una labor de apoyo técnico y administrativo a la Comisión Interministerial de Simplificación Administrativa, así como de asesoramiento a los restantes Ministerios, cuando le sea solicitada.

[Ir al Índice](#)

12.4.3 *Proyecto SI3: Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos*

12.4.3.1 *Misión y objetivos*

La misión de este proyecto es facilitar a las unidades y órganos de la Administración General del Estado una herramienta informática de apoyo al rediseño de los procedimientos administrativos.

El objetivo fundamental es el de constituir un instrumento para la racionalización de la actividad administrativa. La práctica totalidad del desarrollo de la actividad de la Administración Pública se articula en torno a la gestión y tramitación de los procedimientos administrativos. Los procedimientos administrativos se caracterizan por presentar un elevado grado de formalización, causado por la sujeción de la actividad administrativa a normas. Sin embargo, una excesiva formalización es susceptible de menoscabar la necesaria eficacia de la actuación administrativa, al producir períodos de tramitación excesivamente dilatados, duplicación de trámites, actuaciones innecesarias..., que inciden en la calidad del servicio prestado al ciudadano.

En este sentido, la racionalización significa conjugar los principios de legalidad y eficacia en la actuación administrativa. Por ello, La finalidad de este proyecto es precisamente su racionalización, que implica proceder a una adecuada ordenación de los procesos y métodos de trabajo con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos -humanos y materiales- utilizados y elevar los

niveles de calidad, satisfacción y adecuación a las necesidades en la prestación del servicio público.

En el marco de la consecución de la finalidad mencionada, se pretende alcanzar los siguientes **objetivos** complementarios:

Simplificación de la tramitación. Se pretende conseguir una simplificación de la tramitación del procedimiento objeto de estudio, mediante el rediseño del mismo _ definición de un nuevo circuito de tramitación _ de acuerdo con los siguientes criterios:

- la eliminación de actividades duplicadas o que no aporten valor añadido.
- la plena adecuación de la tramitación a la obligación de resolver siempre expresamente en los plazos normativamente previstos.
- el establecimiento de cronogramas de tiempos-ciclo de gestión, que permitan reducciones significativas de los tiempos de tramitación.

Preparación para la informatización. La herramienta de apoyo al rediseño de procedimientos implicará la elaboración de un completo *análisis funcional* de la tramitación del procedimiento que sirve de base para la informatización total - elaboración de aplicaciones de gestión- o parcial de la misma, y en todo caso para un eficaz aprovechamiento de los recursos informáticos disponibles.

Normalización documental. Un tercer objetivo consistirá en la simplificación y normalización de la totalidad de los documentos e impresos que deban utilizarse en el procedimiento, de conformidad con los criterios que a continuación se señalan:

- La supresión de aquellos documentos e impresos que no respondan a necesidades objetivas de la gestión del procedimiento o de la actuación administrativa.
- La simplificación de los documentos e impresos procurando que el adecuado uso del lenguaje y la disposición ergonómica de los datos en ellos contenidos, faciliten la comprensión por los destinatarios, sean estos ciudadanos o miembros de la organización administrativa, garantizando el respeto a los requisitos normativos de las actuaciones a las que sirven de soporte.
- La confección de un catálogo que incluya modelos de todos los documentos utilizados en la tramitación.

[Ir al Índice](#)

12.4.3.2 Entregables

Los entregables propuestos para este proyecto son los siguientes:

1- Documento de Metodología de Rediseño y Mejora de Procedimientos

El primer entregable del Proyecto es el documento de Metodología de Rediseño y Mejora de Procedimientos para la Administración General del Estado. Este documento debe cubrir, al menos, los siguientes aspectos:

- Definición de Procedimiento.
- Taxonomía (clasificación y nomenclatura) de Procedimientos en la Administración Pública.
- Principios para la Mejora de Procedimientos.
- Fases para un Proyecto de Mejora de Procedimientos.
 - Modelado Procedimiento actual.
 - Análisis y diagnóstico del procedimiento actual.
 - Definición Procedimientos alternativos futuros.
 - Simulación.
 - Definición Procedimiento y conjunto de indicadores objetivo.
- Técnicas de Modelado:
 - Técnicas de Diagramación.
 - Especificaciones del Procedimiento.
 - Técnicas de Simulación.
- Gestión del cambio hacia una cultura de gestión de procesos.
- Relación con Sistemas de Información:
 - Exportación a Sistemas de Gestión de Requisitos para Sistemas de Información.
 - Exportación a Sistemas Automatizados de Flujos de Trabajos (WFMS, Workflow Management Systems).
- Indicadores de rendimiento de Procedimientos.

2- Los módulos de software y documentación asociada

El segundo entregable son los módulos de software y documentos asociados. Esto es, la presentación de la herramienta de apoyo al rediseño de procedimientos tras las correspondientes adaptaciones o desarrollos informáticos necesarios para convertir la herramienta en un auténtico instrumento de racionalización.

3- Difusión e implantación de la herramienta en la organización administrativa.

Poner a disposición de las organizaciones administrativas la herramienta de diseño de procedimientos al objeto de que sea utilizado por éstas como instrumento eficaz que les permita proceder a racionalizar y simplificar su actividad administrativa.

Su difusión se realizará a través del apartado de procedimientos del portal del ciudadano, ofreciendo así:

- Una amplia información sobre la totalidad de procedimientos de la Administración General del Estado;
- Una guía sobre los procedimientos más relevantes;

- Un catálogo de documentos administrativos asociados a cada procedimiento
- Una definición de las fases y trámites de los procedimientos que han sido rediseñados, etc.

Todo ello permitirá su consulta y uso por parte de los responsables de la resolución y tramitación de procedimientos, al tiempo que ofrecemos al ciudadano un auténtico portal de Procedimientos administrativos.

[Ir al Índice](#)

12.4.3.3 Tecnología

La tecnología que servirá de soporte al presente proyecto será la conocida como Business Process Management (BPM) o Gestión de Procesos de Negocios.

El elemento arquitectural mínimo para la realización del presente proyecto será el software de modelado y Análisis de Procesos. Este software deberá cumplir al menos los siguientes requisitos:

- Capacidades complejas de diagramación de Procedimientos.
- Simulación de Procedimientos.
- Repositorio de Procedimientos según estándares abiertos.
- Publicación Web de Procedimientos.
- Herramientas de medida de rendimiento de los Procedimientos (Business Activity Monitoring), incluidas o no en la licencia base de la herramienta, pero integrables con ella.
- Modelado de organizaciones.
- Modelado de Elementos de Información (Documentos y otros).
- Exportación a otras herramientas informáticas, entre otras:
- Herramientas de Modelado de Sistemas de Información UML
- Herramientas de Workflow.

[Ir al Índice](#)

12.4.3.4 Metodología

La Metodología a seguir en el siguiente proyecto se basará en las siguientes fases:

Fase 0: Lanzamiento del proyecto.

Realizar la planificación detallada del proyecto, definiendo las tareas a realizar y las de coordinación con otras áreas no representadas pero impactadas. Para ello se establecerán reuniones y se analizarán todos los detalles del proyecto.

Fase 1: Definición del Método.

En esta fase se redactará el Método base a utilizar en el nuevo diseño de procedimientos; se realizarán pruebas con procedimientos reales y se recopilarán los requerimientos precisos para la herramienta.

Se empleará en esta fase una metodología de rediseño y mejora de procedimientos.

Fase 2: Adaptación de la Herramienta

Con los requisitos definidos en la fase anterior, realizar las adaptaciones y desarrollos necesarios para obtener una **funcionalidad base** en la herramienta de rediseño de procedimientos.

Se desarrollarán documentos de pruebas: plan de pruebas, casos de prueba, resultados de prueba, siguiendo la metodología de análisis, diagnóstico y rediseño.

Fase 3: Gestión del Cambio.

Dado el profundo impacto organizativo de la orientación a Procesos en una organización, es imprescindible para el buen éxito del proyecto que existan unas actividades específicas y planificadas de gestión del cambio, con el objetivo de hacer asimilar la cultura de procesos a las organizaciones implicadas.

Para ello se realizarán reuniones, planes de comunicación y de formación.

Fase 4: Gestión del Proyecto

Conseguir los objetivos del Proyecto en alcance, plazo, calidad y coste.

Para ello será preciso preparar informes de progreso, realizar encuesta, realizar gestiones de problemas y cambios y reuniones con todas las Unidades implicadas.

Fase 5: Puesta en Operación

Se considera la última fase del procedimiento en la que se pondrá a disposición de los Departamentos Ministeriales la herramienta de rediseño de procedimientos.

[*Ir al Índice*](#)

12.4.3.5 Fases y plazos

Las fases han sido expuestas anteriormente. La duración estimada del proyecto es de **53 semanas**. Aunque su implantación y uso por parte de las organizaciones administrativas puede alcanzar los dos años siguientes (año 2006 y 2007).

A continuación se muestra un cronograma del Proyecto.

Cronograma

Id	Nombre de tarea	Duración	tri 1 2005				tri 2 2005				tri 3 2005				tri 4 2005				tri 1 2006				tri 2 2006				tri 3 2006				tri 4 2006				tri 1 2007				tri 2 2007				tri 3 2007				tri 4 2007			
			dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic											
1	Lanzamiento del p...	5 se	█																																															
2	Metodología defin...	13 se	█				█																																											
3	Herramienta adap...	27 se					█				█																																							
4	Puesta en operac...	8 se									█																																							
5	Gestión del cambi...	53 se	█				█				█																																							
6	Gestión del Proye...	53 se	█				█				█																																							

[Ir al Índice](#)

12.4.3.6 Coste estimado

El coste estimado para este proyecto es de 200.000 EUROS.

[Ir al Índice](#)

12.4.3.7 Indicadores de avance

Se señalan a continuación los indicadores de avance los cuales determinarán el grado de consecución de los objetivos del proyecto:

	Sin iniciar (0 %)	iniciado (0%-20 %)	En desarrollo (20%-75%)	Casi finalizado (75%-99%)	Finalizado 100%
Elaboración documento de metodología					
Herramienta diseñada y probada					
Puesta a disposición de las organizaciones administrativas					
Nº de cursos impartidos					
Nº de reuniones informativas/formativas					
Nº de procedimientos rediseñados					

[Ir al Índice](#)

12.4.3.8 Pase a operación

Se considera la última fase del proyecto, definida de la siguiente forma: Convertir en operativa habitual la utilización de la herramienta y sus adaptaciones dentro de las organizaciones administrativas.

En esencia, es en esta fase donde se iniciaría el verdadero proceso de racionalización y simplificación de la actividad administrativa por parte de los responsables de la tramitación y gestión de procedimientos.

La puesta en marcha de esta fase supone una serie de actividades tales como:

- Prepara la puesta en producción.
- Arranque en producción.
- Soporte pos-arranque.

[Ir al Índice](#)

12.4.4 Proyecto SI4: **Licitaciones electrónicas**

12.4.4.1 Misión y objetivos

La mejora de algunos de los procesos que viene realizándose manualmente mediante el uso de la tecnología, abaratando costes, así como incrementando el nivel de información existente mediante la aplicación de técnicas electrónicas y mejorando también la apreciación subjetiva de transparencia y competencia por parte del ciudadano, además de facilitar la relación con esos mismos ciudadanos y con las empresas al posibilitar que sea no presencial.

El momento actual resulta especialmente adecuado pues las nuevas Directivas Europeas contemplan en su articulado aspectos relativos a las «*nuevas técnicas electrónicas de compras*» - Directivas sobre Compras Públicas (2004/18/CE y 2004/17/CE)- y la existencia de otras iniciativas europeas definidas en el plan Europe 2005 (IDA y otros).

Igualmente el ***informe de la comisión de expertos para el estudio y diagnóstico de la situación de la contratación pública*** (abril/2004) también recoge en sus conclusiones “*la necesidad de fomentar activamente la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones al servicio de la transparencia, eficiencia y modernización de la contratación pública*”.

Al mismo tiempo, varias comunidades autónomas como las de Canarias, Cataluña, País Vasco y Valencia han acometido o tienen en producción sistemas similares, así como algunas administraciones locales agrupadas en consorcios, para la ocasión.

El objetivo de este proyecto es permitir que las empresas puedan ejercer la licitación electrónica primero con el MAP y más tarde con otros Organismos de la AGE, extendiendo este desarrollo a otras Administraciones Públicas, conforme

sea su deseo, para todos los tipos de contratación, siempre que su utilización se realice respetando las normas establecidas y los principios de igualdad de trato, no discriminación y transparencia. Así mismo, se abordará la normalización de formatos, formularios, criterios, pliegos, etc, en la génesis interna de los expedientes (“back office”), y entre organismos de la AGE.

Se permitirá la búsqueda y consulta de todas las licitaciones del MAP y después del resto de Organismos de la AGE o de otras Administraciones, en los medios de publicidad electrónicos y la posibilidad de licitar telemáticamente a las empresas del ámbito Europeo respetando los principios de igualdad y transparencia.

También se da cumplimiento a una de las directrices del programa e-Europe 2005.

[Ir al Índice](#)

12.4.4.2 Entregables

- 1 Definición funcional de cada uno de los procedimientos de contratación en la gestión interna.
- 2 Definición funcional de interfases con otros actores en cada proceso (JCCA, TGSS, Patrimonio, IGAE, etc.).
- 3 Aplicación de gestión de cada tipo de contrato en MAP, comenzando por el “Contrato Menor”, extensión sucesiva a otros tipos.
- 4 Extensión de aplicaciones a otros organismos de la AGE.
- 5 Definición de sitio genérico de licitaciones en la red. Aplicación al MAP.
- 6 Extensión a otros organismos de la AGE.

[Ir al Índice](#)

12.4.4.3 Tecnología

Servicios web XML (SOAP, WSDL, UDDI), Java (J2EE y J2SE), UML, Bases de datos relacionales, agentes inteligentes tipo webot’s, aplicaciones de colaboración de grupos de trabajo (“work flow”) y VB.net.

Cooperación y colaboración con proyectos propios de “Intercambio de Certificados”, “Registro Único”, “Firma electrónica” y “Metabusador-Agente inteligente”.

Certificados X509 V3.

Reutilización en lo posible de proyectos anteriores, en particular basados en SÍLICE.

Colaboración y cooperación mediante grupos de trabajo mixtos con otras iniciativas similares de organismos AGE y para la definición de las interfaces correspondientes.

[Ir al Índice](#)

12.4.4.4 Metodología

La planificación, ejecución, análisis, diseño, desarrollo e implantación de las Aplicaciones que respondan a las exigencias del proyecto, se ajustarán a lo estipulado en la Metodología MÉTRICA promovida por el Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica en su última versión disponible.

Los controles de calidad sobre las actuaciones desarrolladas y los productos obtenidos se enmarcarán dentro del Plan Específico de Garantía de Calidad elaborado conforme a la interfaz de calidad de la metodología Métrica, igualmente en su última versión disponible.

[Ir al Índice](#)

12.4.4.5 Fases y plazos

1. Definición del *site* de licitaciones del MAP:

- i. Contenidos.
- ii. Taxonomía.
- iii. Flujos de navegación – Plantillas.
- iv. Identidad corporativa.
- v. Accesibilidad.
- vi. Servicios.
- vii. Arquitectura.

10. Elaboración de especificaciones funcionales:

- i. que permitan una solución integradora de cada uno de los procesos de:
 1. El contrato menor.
 2. Compra por catálogo.
 3. Procedimiento negociado (con y sin publicidad).

4. Subastas.

5. Procedimiento abierto.

6. Mesa Electrónica.

- ii. Definición de Agentes, roles, flujos de trabajo y casos de uso (incluyendo negociación e incidencias).
- iii. Definición de modelo de datos para cada proceso.
- iv. Definición de documentos y formularios, normalización.

11. Definición de interfaces con:

- i. La JCCA (Junta Consultiva de Contratación Administrativa).
- ii. La Dirección General del Registro y el Notariado.
- iii. La Agencia Española de la Administración Tributaria.
- iv. La Tesorería General de la Seguridad Social.
- v. Intervención General de la Administración del Estado.
- vi. Dirección General del Tesoro y Política Financiera.
- vii. BOE.
- viii. Dirección General de Patrimonio.
- ix. Entidades financieras.
- x. Otras.

12. Política de seguridad, encriptación y firma electrónica.

13. Definición de informes de seguimiento y auditoría.

14. Definición de páginas y estructura de acceso.

15. Definición arquitectura recomendada.

16. Desarrollo de los módulos resultantes de las especificaciones realizadas y módulo de administración.

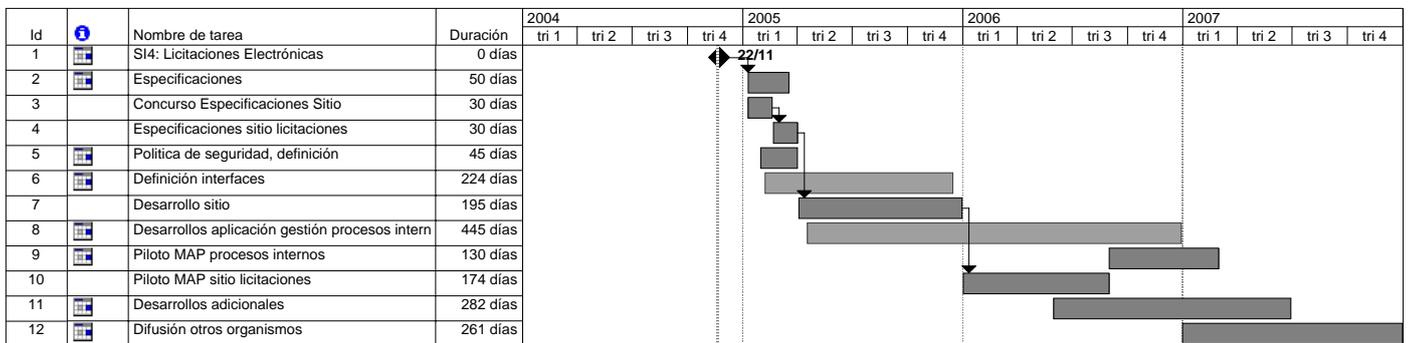
17. Pruebas en piloto para el MAP.

18. Implantación y formación en MAP.

19. Desarrollos adicionales para otros Organismos.

20. Difusión a otros Organismos de la AGE.

Fecha prevista de inicio	01/01/2005
Fecha de finalización	15/12/2007



[Ir al Índice](#)

12.4.4.6 Coste estimado

Coste estimado total:	1.000.000,- €
Ejercicio 2005:	500.000,- €
Ejercicio 2006:	250.000,- €
Ejercicio 2007:	250.000,- €

[Ir al Índice](#)

12.4.4.7 Indicadores de avance

Documentos especificaciones de distintos tipos de contratación.

Terminación desarrollo aplicación de gestión interna de expedientes.

Piloto gestión interna en MAP.

Nº de contratos gestionados.

Documentación especificaciones sitio.

Terminación desarrollo sitio.

Piloto licitaciones en red para MAP.

Nº empresas licitantes.

Nº concursos licitados.

Nº organismos que usan el sistema.

[Ir al Índice](#)

12.4.4.8 *Pase a operación*

Último trimestre 2007. No obstante se comenzará a instalar piloto en el Ministerio de Fomento en el verano del 2005 para ampliarlo a todas las modalidades de contratos y a otras dependencias del propio Fomento hasta finales del 2006 y de ahí pasar al resto de organismos de la AGE durante 2007.

[Ir al Índice](#)

12.4.5 Proyecto SI5: **Georreferenciación**

12.4.5.1 *Misión y objetivos*

La misión de este proyecto es prestar desde el Ministerio de Administraciones Públicas un servicio de mapas de callejero al resto de Administraciones Públicas que estén interesadas, de una manera personalizada, con su imagen institucional y sus puntos de interés.

Actualmente, existe un servicio de callejeros que tiene como objetivo proporcionar mapas, es decir, información de carácter gráfico, para apoyar la información textual que se facilita en el Directorio de unidades de las Administraciones Públicas en el Portal del Ciudadano (www.administracion.es).

Esta orientado a informar al ciudadano, de una manera visual y sencilla, a través de un callejero, de la ubicación de las principales oficinas ó servicios públicos, incorporando datos útiles como teléfonos, horarios de atención al público.

Consta de las siguientes funcionalidades en la actualidad:

- Mapa de las Unidades. Localizada la dirección postal de una unidad orgánica (recurso administrativo) en el Directorio, se obtiene su ubicación física en un plano o callejero.
- Servicio Cerca de usted. Dada una dirección postal, o a partir del punto donde se encuentra un ciudadano, buscar la oficina de la administración más próxima (Agencia Tributaria, Comisarías, Oficinas DNI y Pasaporte, Jefaturas de Tráfico, etc.).
- Callejero y mapa de carreteras.

Está en producción desde mayo de 2003 habiendo servido desde entonces hasta el mes de Octubre de 2004 un total de 560.700 mapas a los usuarios del Portal del Ciudadano.

Tiene un modelo de explotación en el que una empresa adjudicataria es la proveedora del servicio de mapas.

Según este modelo cualquier unidad de la Administración que decidiera prestar servicio de mapas tendría que hacer un nuevo contrato para su dominio y además pagar, entre otros conceptos, un coste variable en función del número de mapas servidos.

Se pretende racionalizar esta situación y aplicar una economía de escala con este proyecto, adquiriendo por parte del MAP una plataforma tecnológica desde la que se pueda prestar servicio a todos los Departamentos y Organismos de la Administración que lo requieran.

Se evita así, diversificar los contratos de georreferenciación, la mayor parte de las veces de las mismas oficinas, para ofrecer el servicio en diferentes sitios.

Los objetivos del proyecto son:

- Adquisición del servidor de cartografía que resuelva las consultas de un servicio de localización (¿Dónde esta?, cerca de, como llegar) y pueda incluir un extenso catálogo de contenidos cartográficos (callejeros, mapas, puntos de interés, cartografía de navegación).
- Publicitar y ofrecer a las distintas unidades del Ministerio de Administraciones públicas (Directorio del Portal del Ciudadano, Directorio del Portal de MUFACE, Directorio de la Intranet Administrativa, Centros de información) y del resto de Departamentos y Organismos la Administración General del Estado, los servicios de mapas y callejero, Cerca de usted, cálculo de itinerarios, con el único coste de su colaboración en el mantenimiento de la información de sus puntos de interés.
- Adquisición de una cartografía tipo callejeros que cubra como mínimo 750 localidades en territorio español, distribuidas de una manera homogénea, incluyendo las capitales de provincia y las localidades de más de 10.000 habitantes en las que se encuentran las oficinas o dependencias públicas a georreferenciar.
- Ampliación de las funcionalidades del servicio. El servicio contaría con las funcionalidades anteriormente descritas (Mapa de unidades, Cerca de usted, callejero y mapa de carreteras) a las que se quieren incorporar además las siguientes:
 - Presentación de los mapas a través de tecnología flash, que permiten una navegación más rápida e intuitiva. Las principales ventajas que ofrecen son la cantidad de información mostrada en el mapa y la

- posibilidad de moverse por el mapa sin tener que estar cargando continuamente nuevos mapas.
- Servicio de cálculo de itinerarios, para ir desde un origen a un destino a pie, en coche o en transporte público.
 - Suministrar las anteriores funcionalidades, personalizadas y con sus respectivas capas y puntos de interés a los Ministerios y Organismos interesados en formar parte del proyecto, para que estos a su vez, presten el servicio a través de sus propias páginas web.

[Ir al Índice](#)

12.4.5.2 Entregables

Podemos distinguir tres tipos de entregables:

1.- Documentación:

Manual de Implantación y Configuración.
Manual de Administración y Usuario.

2.- Archivos Digitales (Software y Cartografía):

Cartografía de diferentes escalas y con diferentes capas de interés necesaria para ofrecer mapas.

Servidor de bases de datos espaciales que básicamente distribuya y gestione la base de datos, facilitando la consulta espacial y alfanumérica.

Servidor de aplicaciones geográficas, compuesto por motores de funcionalidad que permitan visualizar mapas, motores de búsquedas, cálculo de itinerarios.

Conjunto de utilidades para desarrollar páginas personalizadas.
Aplicación de administración de la herramienta.

Aplicación de mantenimiento de las capas de interés y de los puntos de información ó POID's.

3.- Servicios:

Formación, asistencia y soporte técnico.

[Ir al Índice](#)

12.4.5.3 Tecnología

Se pretende adquirir una plataforma en código JAVA, multiplataforma y fácilmente escalable que incluiría:

- Un administrador de la cartografía, que permita el manejo de información gráfica y alfanumérica.
- Un motor de visualización de mapas para los entornos Internet e Intranet.

Dentro del entorno de desarrollo se contará con APIs SOAP/XML y Java:

- Librerías para desarrollo en JSP o ASP.

Las aplicaciones se desarrollarán para que se pueda prestar el servicio a través de teléfonos móviles con tecnología WAP e I-MODE.

Respecto a la base de datos se estudiará el uso de Oracle Database Enterprise versión 9i o superior con la opción Oracle Spatial, aunque también se considerarán bases de datos de libre código (*open source*) que soporten el estándar Simple Features (norma ISO 19125).

[Ir al Índice](#)

12.4.5.4 Metodología

El proyecto se basa fundamentalmente en dos puntos:

- La incorporación de una tecnología.
- La participación de los distintos Ministerios como colaboradores.

Respecto al primer punto, se va a adquirir una plataforma ya desarrollada por un proveedor, por lo que lo que interesa es una metodología que guíe en la determinación de la calidad del producto, es decir, que nos sirva para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación en el entorno de implantación.

Para ello se proponen como procedimientos de control un subconjunto de los establecidos en las Pruebas de aceptación de la aplicación del *Plan de garantía de calidad aplicable al desarrollo de los equipos lógicos* del Ministerio de Administraciones Públicas, fundamentalmente las operaciones encaminadas a:

- La generación de los informes de pruebas.
- La lista de acciones correctivas.
- El control de la documentación del proyecto.

Respecto al segundo punto, se utilizarán para dar a conocer el servicio, la Comisión Ministerial de Informática y la CIABSI.

[Ir al Índice](#)

12.4.5.5 Fases y plazos

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2005				2006				2007					
				tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4		
1	Contratación del servicio de información geográfica	mar 01/02/05	vie 29/07/05	■													
2	Información del servicio a otras Unidades de la Adm	mar 01/02/05	lun 17/10/05	■	■	■	■										
3	Tecnología.	mié 01/06/05	lun 05/12/05	■	■	■	■										
4	Instalación de software	lun 27/06/05	lun 19/09/05	■	■	■	■										
5	Instalación de la plataforma (hardware y soft	lun 27/06/05	vie 26/08/05				■										
6	Entrega e instalación del software del servici	lun 22/08/05	lun 19/09/05				■										
7	Migración	lun 12/09/05	vie 14/10/05				■										
8	Implantación de las funcionalidades existenti	lun 12/09/05	vie 14/10/05				■										
9	Análisis	lun 19/09/05	vie 14/10/05				■										
10	Modelo de mantenimiento de datos.	lun 19/09/05	vie 14/10/05				■										
11	Diseño	mié 01/06/05	mar 12/07/05	■	■	■	■										
12	Personalizaciones para el uso por otras Unic	mié 01/06/05	mar 12/07/05				■										
13	Construcción	lun 17/10/05	vie 18/11/05				■										
14	Desarrollo personalizaciones para el uso por	lun 17/10/05	vie 18/11/05				■										
15	Desarrollo carga de datos	lun 17/10/05	vie 11/11/05				■										
16	Carga de los puntos de interés	lun 14/11/05	lun 05/12/05				■										
17	Pruebas	lun 27/06/05	lun 05/12/05				■										
18	Formación	lun 17/10/05	mié 30/11/05				■										
19	Formación en administración de la herramienta	lun 17/10/05	vie 21/10/05				■										
20	Formación en alta de puntos de interés	lun 21/11/05	mié 30/11/05				■										
21	Pase a Producción	lun 05/12/05	vie 30/12/05				■										
22	Puesta en servicio para el Portal del ciudadano	lun 05/12/05	vie 16/12/05				■										
23	Puesta en servicio para unidades de la adminis	lun 05/12/05	vie 30/12/05				■										
24	Ampliación del servicio a otras unidades de la Adm	mar 03/01/06	vie 28/12/06														

[Ir al Índice](#)

12.4.5.6 Coste estimado

El coste estimado para el proyecto de georreferenciación, es el siguiente:

Año 2005	Año 2006	Año 2007	Total
95.000	30.000	30.000	155.000

[Ir al Índice](#)

12.4.5.7 Indicadores de avance

Se utilizarán tres grupos de indicadores:

-Indicadores de ejecución del proyecto.

Conclusión de la instalación del hardware y del software.

Valores:
Instalación de HW y SW base 25%.
Instalación del Servidor de localización geográfica 50%.
Instalación de las funcionalidades 75%.
Instalación de las personalizaciones para los distintos usuarios 100%.
Conclusión de la carga inicial de datos.
Valores: Si /NO
Puesta en producción.
Valores: Si /NO

- Indicadores de difusión del proyecto.
Porcentaje de difusión del proyecto a los Ministerios.
Valores: 0-100%
Se pretende llegar al 100% de difusión.

- Indicadores de uso del servicio.

Número de unidades de la administración que utilizan el servicio.

Se pretende alcanzar en el año 2005 el uso del servicio por 8 unidades de la Administración general del Estado.

El avance del proyecto se reflejará en las actas de las reuniones del grupo, así como en los documentos generados.

[Ir al Índice](#)

12.4.5.8 *Pase a operación*

El servicio de mapas a otras unidades de la administración se prestaría a través de la Intranet administrativa. Se podría montar una réplica, para prestar el servicio a través de Internet para los casos que lo requiriesen. Estas unidades prestarían el servicio a su vez a los ciudadanos a través de sus propias páginas web.

El servicio tiene que prestarse sin interrupción los 7 días de la semana, 24 horas al día.

La administración del software de base, las copias de respaldo del sistema y la infraestructura de seguridad deberían prestarse por el centro de proceso de datos a través de la infraestructura de la Intranet administrativa.

El mantenimiento de la plataforma del sistema de localización geográfica se realizaría por la empresa adjudicataria.

El mantenimiento de los puntos de interés se realizaría a través de una aplicación web, a la que se accedería a través de un enlace situado en el Portal Funciona de la Intranet Administrativa.

A esta aplicación tendrían acceso A esta aplicación tendrían acceso todas las unidades administrativas que formen parte del servicio de mapas.

12.4.6 Proyecto SI6: **Renovación tecnológica y reingeniería de NEDAES**

12.4.6.1 Misión y objetivos

NEDAES (Nómina Estándar Descentralizada de la Administración del Estado) es una aplicación desarrollada por el Ministerio de Administraciones Públicas por encargo del Consejo Superior de Informática (7º Pleno del 19-2-90), con el fin de reducir la dispersión y el gasto en los que incurre la Administración en esta materia, homogenizando los procedimientos retributivos y facilitando el control previo y posterior del sistema retributivo al unificar el aplicativo informático utilizado por las diferentes unidades de la Administración del Estado.

Actualmente, NEDAES realiza la gestión completa de la nómina de personal incluido dentro del ámbito de aplicación de la ley 30/1984 de Medidas para la Reforma de la Función Pública y otros colectivos con regímenes retributivos similares. Contempla el tratamiento de las siguientes clases de nómina:

- Altos Cargos.
- Personal Funcionario.
- Personal Funcionario en el Extranjero.
- Personal Laboral.
- Personal Laboral en el extranjero, incluyendo el que percibe sus retribuciones en divisas.
- Otras Clases de Personal (clases pasivas, etc.).

La aplicación cumple la normativa básica recogida en:

- Orden Ministerial de 30 de julio de 1.992 (B.O.E. de 13 de agosto), sobre confección de nóminas.
- Especificaciones técnicas del sistema RED de la Tesorería General de la Seguridad Social para la generación de fichero FAN (Mensaje de cotización TC2).
- Leyes de Presupuestos Generales del Estado anuales.
- Resolución anual del Ministerio de Economía y Hacienda sobre la confección de nóminas.
- Resolución anual del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales con las normas de cotización a la Seguridad Social, Desempleo, Fondo de Garantía Salarial y Formación Profesional.
- Normas sobre cotización de Derechos Pasivos, MUFACE e ISFAS.
- Ley, Reglamento y Órdenes sobre IRPF.
- Normas de la Asociación Nacional de la Banca (AEB) sobre emisión de ordenes de transferencias para el pago de nóminas recogidas en el Cuaderno 34.

- Normas de la Dirección General del Tesoro sobre transferencias al exterior.

NEDAES es una aplicación descentralizada y orientada al usuario final, el MAP como promotor del proyecto la distribuye a los centros usuarios que son responsables de la infraestructura informática donde se implanta y de toda la información que se produce y mantiene en el sistema.

Actualmente, NEDAES es utilizado por 49 Centros Usuarios, entre los que se encuentran 12 Departamentos Ministeriales, 36 Centros Directivos y Organismos Autónomos y una Comunidad Autónoma para la elaboración de sus respectivas nóminas. En números redondos, NEDAES gestiona actualmente la confección de nómina para un colectivo aproximado de 130.000 perceptores en nómina ordinaria del mes.

Centros Usuarios NEDAES (2004)
DEPARTAMENTOS MINISTERIALES
Ministerio de Administraciones Públicas
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Ministerio de Cultura
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Ministerio de Fomento
Ministerio de Economía y Hacienda
Ministerio de Justicia
Ministerio de Medio Ambiente
Ministerio de la Presidencia
Ministerio de Trabajo
Ministerio de Vivienda
Ministerio del Interior
ORGANISMOS AUTÓNOMOS Y OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO
Agencia de Protección de Datos
Agencia Española de Cooperación Internacional
Centro de Estudios Políticos y Constitucionales
Centro de Estudios y Experimentación del Ministerio de Fomento
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
Centro Español de Metrología
Centro Estudios Jurídicos
Centro Nacional de Inteligencia
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir
Confederación Hidrográfica del Júcar
Consejo de Estado
Consejo de Seguridad Nuclear
Consejo Superior de Deportes
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Dirección General de Servicios Jurídicos del Estado

Centros Usuarios NEDAES (2004)
Dirección General de la Guardia Civil
Dirección General de Tráfico
Fondo de Garantía Salarial
Fondo Español de Garantía Agraria
Dirección General de Instituciones Penitenciarias
Instituto de Estudios Fiscales
Instituto de la Juventud
Instituto de la Mujer
Instituto de Salud Carlos III
Instituto Español de Oceanografía
Instituto Nacional de Estadística
Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias
Instituto Nacional de la Administración Pública
Instituto Social de las Fuerzas Armadas
Mutualidad General de Funcionarios del Estado
Oficina Española de Patentes y Marcas
Organismo Autónomo de Parques Nacionales
Parque Móvil del Estado
Patrimonio Nacional
Tribunal de Cuentas
COMUNIDADES AUTÓNOMAS
Gobierno de Canarias

A lo largo de los años NEDAES se ha convertido en un ejemplo de cómo la implantación de sistemas de gestión comunes en la Administración Pública puede resultar muy beneficiosa en términos de:

- a) Ahorro de costes en gastos de personal, inversiones y asistencias técnicas. NEDAES es una aplicación compleja, que requiere un equipo humano altamente especializado para su desarrollo, recursos que serían difíciles de sostener individualmente por cada centro usuario, sin contar con el coste económico que conlleva.
- b) Reutilización de procesos comunes y por lo tanto concentración de esfuerzos que permiten soluciones más eficaces, satisfaciendo las necesidades del mayor número de usuarios posible.
- c) Transversalidad de las soluciones que aporta el producto, facilitando una cultura administrativa común en materia de gestión económica de los recursos humanos.
- d) Sinergia de esfuerzos, a través de un modelo de responsabilidad compartida entre usuarios y el Ministerio promotor del proyecto (MAP) en la evolución de las aplicaciones comunes, respondiendo a necesidades reales planteadas por los propios usuarios.
- e) La aplicación es un vehículo de formación continua de los gestores públicos en las tecnologías de la información, vía por la que se pueden conseguir procesos de gestión eficientes, resolviendo con agilidad las

necesidades de gestión de cada centro usuario en materia de confección de nómina.

- f) Satisfacción de los usuarios, respecto al nivel de servicio ofrecido por el promotor del proyecto en cuanto a alta disponibilidad del producto (factor crítico en los sistemas de confección de nóminas), soporte, resolución de incidencias, actualización y puesta al día en plazo del producto ante cambios de normativa o nuevas funcionalidades necesarias.
- g) Interoperabilidad con otros aplicativos dentro de la gestión de recursos humanos y la gestión económica y presupuestaria de la Administración Pública, permitiendo integrar, compartir y reutilizar información en los procesos de gestión de personal.

Sin embargo, estos beneficios dependen – en el caso de aplicaciones horizontales y complejas como NEDAES destinadas a tener ciclos largos de vida - de que el producto siga evolucionando y no entre en un proceso de realimentación negativa consistente en que cuanto más éxito tiene la aplicación en términos de uso (número de centros usuarios, como se puede apreciar en el cuadro siguiente) más difícil y costoso supone garantizar su correcto funcionamiento y su utilidad, si no se invierte en procesos de renovación y reingeniería. Si no se produce esta inversión, tarde o temprano se llega a un punto en que el modelo de desarrollo se agota y se interrumpe bruscamente el retorno de la inversión en términos de tiempo de desarrollo e implantación, dinero y esfuerzo realizado, tanto por el promotor del proyecto como de los propios centros usuarios.

AÑO	Número de instalaciones NEDAES
1992	6 Centros Piloto (Paralelos, Puesta a Punto y Formación)
1993	6
1994	11
1995	22
1996	22
1997	28
1998	31
1999	39
2000	39
2001	41
2002	43
2003	46
2004	49

Visto el contexto anterior, la misión del proyecto, no es otra sino acometer una renovación tecnológica y acometer un proceso de reingeniería de la nómina NEDAES, de forma que se garantice su posición de servicio ya consolidada en

los Centros Usuarios como una aplicación de eAdministración situada en el back-end de Intranet.

Esta misión se concreta en la consecución de varios objetivos fundamentales, que se desarrollarán a lo largo de los cuatro años del ámbito del Plan CONECTA:

a) Renovación de la plataforma tecnológica.

NEDAES es una aplicación con arquitectura centralizada y dispone de una interfaz de usuario en modo carácter. Es necesaria una renovación tecnológica profunda que ya ha comenzado en el año 2004, para garantizar la evolución futura del aplicativo, dado que el software intermedio con el que está desarrollada (base de datos ORACLE, entorno RAD Oracle Developer) evoluciona hacia modelos arquitectónicos basados en múltiples niveles y en clientes ligeros (navegadores web) para despliegue de la interfaz de usuario. NEDAES será una aplicación basada en tres niveles (cliente navegador web-servidor de aplicaciones OAS- servidor de base de datos). Dado que NEDAES es una aplicación relativamente compleja desarrollada en Oracle y C, este cambio tecnológico implica la migración de toda la interfaz de usuario (430 pantallas que contienen unas 700.000 líneas de código fuente) y adaptaciones en los programas de la aplicación (900 programas C con 350.000 líneas de código y 450 programas PL/SQL con unas 64.000 líneas de código).

b) Reingeniería del aplicativo.

Consistirá en mejorar la estructura de los procesos nucleares (cálculo, contabilidad, pago, seguimiento presupuestario y cierre de nómina, cierre de mes, seguridad social, cierre de año, etc.), con el objetivo de simplificar el uso de la aplicación, facilitar y acortar los trabajos de desarrollo de tipo correctivo (solución de incidencias), adaptativo (adaptaciones debidas a cambios normativos en IRPF, normativa de retribuciones, RGSS, MUFACE, etc.) y evolutivo (nuevas funcionalidades) y optimizar los tratamientos de información. Estas actuaciones son absolutamente necesarias debido al largo ciclo de vida del aplicativo, a lo largo del cual se han producido muchos "parcheos" en la aplicación, dado que el nivel de modificaciones es muy alto y en general deben realizarse en períodos mínimos de tiempo. Para dar una idea aproximada, el año 2003 se realizaron 146 adaptaciones en el aplicativo y se invirtieron unas 22.000 horas de trabajo, con cambios en el 70% de los módulos de la aplicación.

c) Aumentar el nivel de interoperabilidad con otros sistemas de gestión de personal y de gestión económica y presupuestaria de la Administración Pública.

Este objetivo consiste en potenciar la interconexión con otras aplicaciones de gestión de personal o bien de control económico de la Intranet, que a su vez evolucionan a eAdministración, en concreto para el período considerado se desarrollarán:

c.1 Interoperabilidad con el sistema TELCON de tramitación electrónica de documentos contables de la IGAE, posibilitando la generación de los documentos contables de la nómina en ficheros en formato TELCON que se puedan transmitir telemáticamente a los sistemas de información contable manejados por las intervenciones delegadas.

c.2 Interoperabilidad con el sistema CANOA de contabilidad de costes de la IGAE para permitir introducir los costes de personal procedentes ficheros de datos agregados generados por la nómina NEDAES. Este objetivo ya ha comenzado a desarrollarse en el año 2004, estando ya en fase de pruebas.

c.3 Interoperabilidad con el Sistema Integrado de Gestión de Recursos Humanos para permitir automatizar en gran medida los flujos de trabajo existentes entre las unidades de gestión de personal y las unidades de gestión de retribuciones, al mismo tiempo que se conserva la autonomía de ambos sistemas. Este objetivo implicará la consecución de interoperabilidad semántica con el sistema de recursos humanos, mediante el uso del lenguaje XML, con el fin de permitir generar transacciones (altas, bajas y modificaciones) hacia la nómina NEDAES cuando se produzcan cambios en las situaciones administrativas y/o laborales del personal dentro de su ámbito, para su correspondiente reflejo en el régimen retributivo del interesado.

[Ir al Índice](#)

12.4.6.2 Entregables

NEDAES es una aplicación descentralizada que se implanta en la infraestructura propia de cada Centro Usuario. El equipo de desarrollo de NEDAES entregará a los usuarios versiones del aplicativo que incorporan todas las modificaciones funcionales y tecnológicas que se vayan introduciendo, según un modelo de versionado que responde a los siguientes criterios: las adaptaciones correctivas, adaptativas y evolutivas se distribuirán a los Centros Usuarios en nuevas *versiones menores* de NEDAES y las *versiones mayores* agrupan el conjunto de versiones menores del aplicativo que se desarrollan en una misma plataforma físico-lógica. Ejemplo: la versión mayor actual del aplicativo es NEDAES 3 y dentro de esta versión mayor, se han distribuido hasta la fecha 5 versiones (NEDAES 3.1 a NEDAES 3.5). Las nuevas versiones previstas de NEDAES 3 serán por tanto las versiones 3.6 en adelante. Sin embargo la nueva versión con plataforma tecnológica WEB de NEDAES será entregada bajo la denominación NEDAES 4 debido al cambio en la plataforma físico-lógica que conllevará.

[Ir al Índice](#)

12.4.6.3 Tecnología

Todas las versiones de NEDAES estarán basadas en la plataforma tecnológica siguiente:

- Sistema operativo UNIX SVR4 (HP-UX, Solaris, Linux), es decir plataformas físico-lógicas básicas escalables para centros usuarios grandes y centros pequeños.
- Interfaz de usuario basada generador de aplicaciones desarrollada con entorno RAD Oracle Developer (Oracle Forms y Reports).
- Gestor de Base de Datos Relacional (Oracle 8i en NEDAES 3 y Oracle 9i en NEDAES 4).
- Lenguaje procedural 3GL: pro*C y C.
- Lenguaje de base de datos SQL y PL/SQL.
- Servidor de aplicaciones HTML y máquina virtual Java (NEDAES 4).
- Cliente ligero para despliegue de interfaz: navegador WWW (NEDAES 4).
- Formatos XML de intercambio que permitan interoperabilidad semántica con otras aplicaciones de gestión de personal (NEDAES 4).

[Ir al Índice](#)

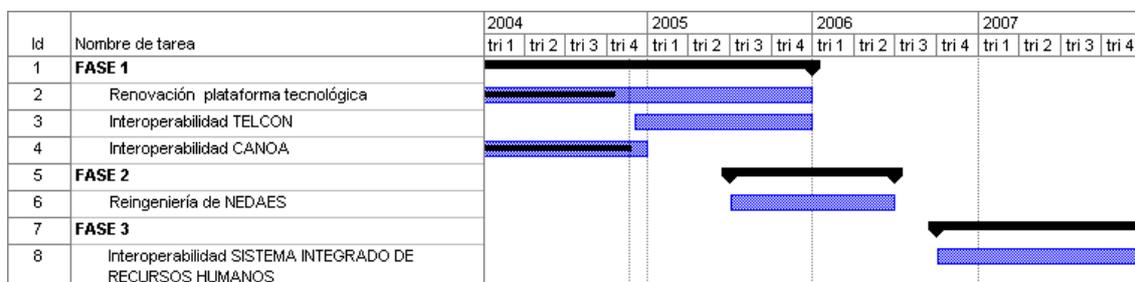
12.4.6.4 Metodología

La metodología de planificación y desarrollo será METRICA3.

[Ir al Índice](#)

12.4.6.5 Fases y plazos

En la página siguiente se muestra el cronograma con las fases, objetivos dentro de cada fase y plazos de realización.



[Ir al Índice](#)

12.4.6.6 Coste estimado

El coste dedicado a evolucionar NEDAES es de 1.000.000 de euros/ año.

[Ir al Índice](#)

12.4.6.7 Indicadores de avance

En el cuadro siguiente se muestran los indicadores que se elaborarán de acuerdo con la métrica de estimación de la metodología aplicada, junto con el parámetro o valor a estimar:

INDICADOR	Parámetro
-----------	-----------

Número de versiones de NEDAES distribuidas a los Centros	Nº versiones
Renovación de la plataforma tecnológica de la nómina NEDAES	Porcentaje completado
Reingeniería de procesos nucleares NEDAES	Porcentaje completado
Interoperabilidad NEDAES-TELCON	Porcentaje completado
Interoperabilidad NEDAES- CANOA	Porcentaje completado
Interoperabilidad NEDAES-BADARAL	Porcentaje completado

[Ir al Índice](#)

12.4.6.8 Pase a operación

Unos de los factores críticos del sistema NEDAES como sistema de nómina es que se le exige alta disponibilidad, dado que el aplicativo siempre debe permanecer operativo para los usuarios, de forma que en el paso a explotación de cada versión se garantiza una migración completa de datos sobre la versión anterior instalada y la aplicación en estado operativo desde el momento de la instalación de la nueva versión.

[Ir al Índice](#)

12.4.7 Proyecto SI7: **Gestión Integrada de Recursos Humanos**

12.4.7.1 Misión y objetivos

El Sistema de Información de Recursos Humanos es el conjunto de módulos que, en el entorno del Registro Central de Personal, almacenan, mantienen, y explotan su información, y asisten a las Unidades que llevan a cabo la gestión de personal, al mejor desarrollo de sus tareas.

En la actualidad existe un Sistema de Información de Personal denominado BADARAL3, desarrollado de acuerdo con los principios de actuación de la Subdirección General de Proceso de Datos, cuyos puntos fundamentales son: i) centralización de la Información; ii) descentralización de la gestión y iii) prestación de servicios informáticos para la gestión descentralizada de personal. Este sistema está implantado en 205 centros (Departamentos ministeriales, OOAA, Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno, Direcciones Provinciales del INEM y Jefaturas Provinciales de Tráfico) con un total de 1450 usuarios a los que se da servicio. El ámbito de utilización de Badaral 3 son las Unidades de Gestión de Personal de la Administración General del Estado.

Una de las características principales del aplicativo BADARAL 3 es su integración con el Registro Central de Personal (RCP). Esta integración permite anotar actos en dicho registro directamente desde el aplicativo, sin necesidad de generar documentos intermedios en papel. De este modo el procedimiento tradicional basado en la emisión de documentos en papel, que se envían a las oficinas delegadas del RCP para su asiento, se simplifica enormemente. La posibilidad de

delegar la realización de asientos en las unidades gestoras se contempla expresamente en el reglamento vigente del RCP.

El Sistema Integrado de Gestión de Recursos Humanos (SIRH), cuyo desarrollo se plantea en este proyecto, pretende cubrir todos los aspectos de la gestión de recursos humanos, desde el punto de vista del gestor de personal, así como de la Dirección General de la Función Pública, en línea con la Administración Electrónica.

El presente proyecto contribuirá al cumplimiento de los siguientes objetivos del Plan CONECTA:

- Eliminación o reducción de la documentación que deben aportar los ciudadanos.
- Desarrollo y promoción de los servicios de Administración Electrónica.
- Reducción de tiempos de tramitación de expedientes.
- Reaprovechamiento “reusability” de aplicativos y soluciones.
- Formación permanente de los empleados públicos en el uso de las tecnologías de la información.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto SI8 son los siguientes:

- Incluir las funcionalidades que den cobertura al mayor número de tareas de gestión de recursos humanos en todos los ámbitos en los que ésta se desarrolla.
- Optimizar las tareas que realizan los agentes que intervienen en las fases de los procedimientos administrativos.
- Incorporar el uso de la firma electrónica en las certificaciones emitidas por las unidades de personal para los empleados públicos que las requieran.
- Mejorar la conectividad con otros sistemas de información facilitando los procesos de descarga de datos utilizando sistemas de servicios web.
- Conseguir que todos los usuarios del sistema posean un conocimiento completo del mismo mediante un plan de formación adecuado que contemple tanto la enseñanza presencial como a distancia por vía telemática, desarrollando el material pertinente.

Estos objetivos, con los recursos actuales, se materializan en el desarrollo de nuevos módulos incardinados en el sistema actual de BADARAL3 y en la adaptación a las nuevas tecnologías de procesos ya en funcionamiento, así como en un nuevo plan de formación.

No obstante, este proyecto pretende evolucionar hacia una gestión integral de recursos humanos para lo que resulta imprescindible, tras un estudio previo del alcance del sistema, incorporar nuevos recursos económicos y un equipo de

trabajo acorde con el nuevo alcance del proyecto. Con ese escenario, la línea de trabajo consistirá en realizar un sistema nuevo que incluya las funcionalidades actualmente cubiertas con los sistemas existentes y las planteadas en este proyecto.

Los siguientes apartados desarrollan las actuaciones a realizar con los recursos actuales.

[Ir al Índice](#)

12.4.7.2 Entregables

Los productos concretos que se pretenden obtener son los derivados de la incorporación a BADARAL3 de los módulos siguientes:

- Gestión del Plan de Pensiones de la AGE. Cubrir los procedimientos en la gestión del plan de pensiones de la AGE.

Confección y emisión de los modelos normalizados del Plan de Pensiones. En el caso de disponer de la plataforma común de validación de firma electrónica, el proceso que lleva a la consecución de este objetivo podría realizarse electrónicamente, lo que conlleva a su vez la reducción de documentación.

Desarrollar procesos de comunicación a los gestores del Plan de Pensiones de aquellos movimientos generados por actos administrativos que tengan efecto en el mismo, aprovechando la integración entre BADARAL3 y RCP.

Proporcionar la información a la entidad gestora en todo lo referente a cambios de estado de los partícipes en las promotoras, así como de las contribuciones y/o regularizaciones que se van produciendo periódicamente.

- Concursos de traslados. Gestionar los procedimientos de las convocatorias y resoluciones de los concursos de traslados de personal funcionario.

Preparación de la convocatoria, lo que incluye: recogida de las características de los puestos de trabajo que se van a sacar a concurso, preparación de la documentación y envío de la misma a la Dirección General de la Función Pública, al BOE y al portal del Empleado Público.

Recepción y gestión de solicitudes de los empleados públicos.

Apoyo a las reuniones de valoración, preparando la documentación para la comisión evaluadora y facilitando a los miembros de la comisión la introducción en el sistema de las puntuaciones otorgadas en la sesión de valoración.

Resolución del concurso y asignación de puestos. Generación automática de ceses y tomas de posesión para el personal del centro que ha obtenido plaza en el concurso.

- Planes de formación. Organizar, planificar y controlar los cursos de formación para el personal de cada centro.

Preparar el calendario anual de cursos y la organización general de los mismos (aulas, áreas de conocimiento, número de alumnos por curso, presupuesto, horarios,...). Publicación de los cursos en los sistemas adecuados para tal fin (portal del empleado, Intranet de los centros...).

Gestión y control de cursos (Recepción de solicitudes, procesos de selección y comunicación de su aceptación a los seleccionados. Listas de asistentes, listas de profesorado, partes de asistencia, evaluaciones, certificaciones, cancelaciones...). Seguimiento de costes.

- Certificación electrónica de méritos. Adaptar el procedimiento de solicitud de certificado de méritos para concursos de traslados de personal funcionario para que pueda realizarse por vía electrónica. Este objetivo está indisolublemente ligado al proyecto plataforma común de validación de firma electrónica. En este caso se contribuiría igualmente a la reducción de documentación.
- Censos electorales. Soporte a la confección de las listas y distribución por mesas y edificios para las elecciones sindicales que se celebran cada 4 años.
- Conexión con la gestión de nómina NEDAES. Desarrollar procesos de comunicación a los gestores de nóminas de aquellos movimientos generados por actos administrativos que tengan efecto en las mismas.
- Ayudas de Acción Social. Preparación anual de los programas de ayuda: personal, familiar, de carácter excepcional. Baremación de los programas. Plazos y periodos de cobertura. Entrada de solicitudes a los programas de ayuda. Valoración. Seguimiento. Relación de concesiones y exclusiones. Histórico.
- Gestión de personal fuera del ámbito del RCP. Control y seguimiento de la vida laboral del personal contratado con contratos inferiores a 6 meses y de colectivos que no se regulan por la Ley 30.
- Plan de formación de usuarios y material adecuado.

[Ir al Índice](#)

12.4.7.3 Tecnología

El sistema se apoya en arquitectura WEB de tres niveles. Un nivel externo se relaciona con el usuario sobre un navegador web, las demandas recibidas de los

usuarios vía Intranet son atendidas por un servidor de aplicaciones IAS (Internet Application Server) con un repositorio interno de información constituido por un conjunto de Bases de Datos gestionadas por Oracle.

En el análisis y desarrollo se utilizarán las herramientas Oracle Designer y Oracle Developer.

[Ir al Índice](#)

12.4.7.4 Metodología

El desarrollo se llevará a cabo conforme a la metodología Métrica 3. Se considera de interés destacar la necesidad de incorporar en los equipos de trabajo a personal de Unidades de recursos humanos que participen en la definición y validación de especificaciones.

[Ir al Índice](#)

12.4.7.5 Fases y plazos

El módulo de asistencia al Plan de Pensiones ha de entrar en servicio a partir del otoño del presente año, conforme los procedimientos que se han definido. Las funcionalidades del módulo, necesitarán estar operativas en distintos momentos del periodo comprendido entre septiembre de 2004 y julio de 2005, y se está trabajando al tiempo que se concluye la definición de los procedimientos.

El módulo de apoyo a los procedimientos de provisión de puestos de trabajo está también en fase de desarrollo, con funcionalidades de asistencia a las Unidades de gestión de recursos humanos, y por ello, encuadradas en BADARAL3, y otras para la asistencia a la participación en los concursos de méritos por parte de los funcionarios interesados en ello, accesibles, en consecuencia a través del Portal del Empleado Público: FUNCIONA.

El desarrollo de módulos, y el avance en las prestaciones del Sistema de Información de Recursos Humanos de la Administración del Estado se pretende llevar a cabo de forma continuada a lo largo del periodo de desarrollo del Plan. A partir de septiembre, en que se pondrán en servicio las primeras funcionalidades para la asistencia al desarrollo del Plan de Pensiones poco a poco se irán presentando nuevas funcionalidades para mejorar la disponibilidad de la información del Registro, y para la participación en los procedimientos propios a la gestión de personal.

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2004				2005				2006				2007			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1. PLAN DE PENSIONES	01/04/04	31/08/05	█				█											
2	1.1 Cálculo contribuciones	01/04/04	19/11/04	█															
3	1.2 Acreditación antigüedad	01/09/04	29/04/05					█											
4	1.3 Motor de movimientos	01/09/04	31/08/05					█											
5	2. CONCURSOS DE TRASLADOS	02/01/04	30/09/05	█				█											
6	2.1 Preparación y publicación	02/01/04	31/12/04	█															
7	2.2 Solicitudes y valoración	03/05/04	31/03/05					█											
8	2.3 Resolución y asignación de PT	01/11/04	30/09/05					█											
9	3. PLANES DE FORMACIÓN	01/09/05	29/12/06									█				█			
10	3.1 Análisis y desarrollo	01/09/05	31/08/06									█							
11	3.2 Implantación	02/01/06	29/12/06									█							
12	4. FIRMA ELECTRÓNICA	01/09/06	31/12/07													█			
13	5. CONEXIÓN CON NEDAES	02/05/05	31/08/06					█				█							
14	5.1 Servicios web SI externos	02/05/05	30/12/05					█											
15	5.2 Información a Nedaes	01/09/05	31/08/06									█							
16	6. CENSOS ELECTORALES	02/01/06	29/12/06									█				█			
17	7. AYUDAS ACCIÓN SOCIAL	01/05/06	31/12/07													█			
18	8. PERSONAL FUERA ÁMBITO RCP	01/09/05	29/12/06									█							
19	9. FORMACIÓN	02/01/04	31/12/07	█				█				█				█			

[Ir al Índice](#)

12.4.7.6 Coste estimado

El coste estimado para el proyecto es de 800.000 euros/año durante cada uno de los 4 años del Plan.

[Ir al Índice](#)

12.4.7.7 Indicadores de avance

En el cuadro siguiente se muestran los indicadores que se elaborarán junto con el parámetro o valor a estimar:

ENTREGABLES	INDICADORES			
Plan de Pensiones	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Concursos de Traslados	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Planes de Formación	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Firma electrónica	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Conexión con Nedaes	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Censos electorales	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Ayudas acción social	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Personal fuera ámbito RCP	% análisis	% desarrollo	% pruebas	% producción
Formación	Número de cursos impartidos			

[Ir al Índice](#)

12.4.7.8 Pase a operación

El Sistema de Información de Recursos Humanos es un sistema en servicio. El proyecto persigue el alineamiento del mismo con los parámetros propios a la Administración Electrónica para la asistencia a la gestión interna, enfatizando su capacidad para llevar a cabo la disponibilidad de la información, y el despliegue de sus funcionalidades de asistencia a las tareas tanto para las Unidades de gestión como para asistir a la participación de los servidores públicos en los procedimientos que les afectan de manera no presencial, en cualquier momento, y a través del terminal que, conectado a la Intranet, forma parte de su puesto de trabajo.

[Ir al Índice](#)

12.4.8 Proyecto SI8: Extranet de las Administraciones Públicas

12.4.8.1 Misión y objetivos

La Intranet Administrativa (IA) es hoy una realidad. Varias decenas de servicios, que se prestan en régimen de colaboración entre varios Departamentos, se sustentan en ella. La comunicación de información entre sistemas desplegados en las Intranets de Ministerios y Organismos diferentes es una práctica diaria. La Intranet Administrativa constituye una herramienta de conectividad esencial como parte de la infraestructura de la Administración Electrónica.

No obstante todavía tiene algunos retos que abordar y este proyecto pretende resolverlos cumpliendo tres objetivos muy claros, siendo todos ellos complementarios y sinérgicos:

- Construir la Extranet de las Administraciones Públicas.
- Implantar un Servicio de Soporte 24 x 7 y de Actualización Tecnológica.
- Incorporar nuevos Servicios Básicos.

Construcción de la Extranet de las Administraciones Públicas

Este objetivo se dirige a la conexión de la Intranet Administrativa con las Intranets de las Comunidades Autónomas, las Entidades Locales y las de las Administraciones de otros Estados Miembros de la Unión Europea. Por otra parte se tendrán en cuenta las necesidades de otros actores como Organismos Públicos de ámbitos distintos de la AGE, los futuros Centros Integrales de Gestión y Agentes Externos con necesidades de prestación de servicios comunes a distintos Departamentos de la Administración como por ejemplo entidades bancarias con las que las Administraciones Públicas se relacionan.

Implantación de un Servicio de Soporte 24x7 y de Actualización Tecnológica

Dirigido al fortalecimiento de las condiciones de seguridad, continuidad y fiabilidad del sistema, identificando para ello las siguientes actividades o tareas:

- Diseño e implantación de la Gestión de Fallos e Incidencias, detectando en tiempo real la indisponibilidad de cualquier elemento de la infraestructura o de los servicios básicos implantados.
- Diseño e Implantación de la Gestión de la Configuración, identificando y registrando de forma relacionada los sistemas físicos y lógicos así como las configuraciones de los distintos servicios, complementándolo con una gestión del cambio automatizada.
- Diseño e Implantación de la Gestión de la Seguridad, reforzando la seguridad de la IA mediante la realización de auditorías sobre las actuales políticas de seguridad, así como la revisión y actualización de los mecanismos automáticos (sensores de seguridad, eventos, monitorizaciones y antivirus).
- Diseño e Implantación de la Gestión de las Prestaciones, para poder dotar a la IA de herramientas y mecanismos que permitan detectar la pérdida de disponibilidad o rendimiento que se produzca.
- Actualización Tecnológica, para asegurar la validez tecnológica, a lo largo del tiempo, de las soluciones implantadas. Es por ello que se definirán dos tipos de actividades:
 - Correctivo: debido a vulnerabilidades de seguridad o disfunciones puntuales.
 - Preventivo: sobre la base de boletines de seguridad y recomendaciones de los fabricantes con periodicidad anual.
- Diseño e Implantación del Catálogo de Sistemas Físicos y Lógicos de la IA, el cual tiene como finalidad facilitar la gestión del inventario de todo el equipamiento de la IA controlando entre otras cosas las versiones del firmware, software base, software de seguridad, etc., y poder así gestionar el mantenimiento de dichos sistemas.
- Diseño e Implantación del Catálogo de Servicios de la IA con el fin de determinar los servicios que se sustentan en la IA, la criticidad de los mismos y el nivel de servicio comprometido con los usuarios y proveedores de esos servicios.

Implantación de nuevos servicios básicos

Análisis, diseño e implantación de servicios adicionales a los existentes, que añadan valor a la IA en el afán constante de ofrecer servicios comunes para su uso en toda la AGE.

- Servicio de *Webmail* alcanzable a través del Portal del Empleado.

- Servicio de sincronización horaria con el Real Observatorio de la Armada distribuyéndose mediante protocolo NTP a los Ministerios y Organismos Públicos que se integran con los servicios básicos de la IA.
- Sincronización de los directorios locales de los Ministerios con el directorio de la IA.
- Implantación del EDIS de administradores de la IA “AdminIA” con el objetivo de proporcionar información completa y particularizada del estado de la IA a todos los administradores de sistemas y comunicaciones implicados en la misma.

[Ir al Índice](#)

12.4.8.2 Entregables

Consecuencia de la misión y de los tres claros objetivos descritos en el apartado anterior se definirán tres grupos de entregables.

Entregables para el Objetivo 1: Implantación de la Extranet de las Administraciones Públicas

SI08100	Convenio/Acuerdo con las Comunidades Autónomas.
SI08101	Descripción de Soluciones de Conectividad con otras Administraciones Públicas. El objetivo de este documento debe ser determinar las líneas generales de conectividad e infraestructura necesarias para establecer la comunicación entre la Intranet Administrativa y Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y Administración Europea.
SI08102	Detalle de conectividad con otras Administraciones Públicas, donde se detallará las distintas soluciones técnicas que cubren el espectro descrito en el anterior entregable.
SI08103	Especificación de la arquitectura de los sistemas físicos y lógicos que forman parte de las áreas de conexión a implantar en las Comunidades Autónomas.
SI08104	Matriz de servicios y especificaciones del Piloto de Área de conexión a implantar en las Comunidades Autónomas.
SI08105	Manuales de administración y operación de las Áreas de Conexión de las Comunidades Autónomas.

SI08106	Resultado de la experiencia piloto de la conexión de una Comunidad Autónoma con la Administración General del Estado.
SI08107	Convenio / acuerdo con las Cámaras de Comercio.
SI08108	Especificaciones para la conexión de Centros Integrales de Gestión al Centro de Acceso Remoto de la Intranet Administrativa.
SI08109	Matriz de servicios y especificaciones del Piloto de Área de conexión a implantar en las Centros Integrales de Gestión.
SI08110	Manuales de administración y operación de las Áreas de Conexión de las Centros Integrales de Gestión.
SI08111	Resultado de la experiencia piloto de la conexión de una Centros Integrales de Gestión con la Administración General del Estado.
SI08103a	Especificación de la arquitectura de los sistemas físicos y lógicos que forman parte de las áreas de conexión a implantar en las Administraciones Locales.
SI08104a	Matriz de servicios y especificaciones del Piloto de Área de conexión a implantar en las Administraciones Locales.
SI08105a	Manuales de administración y operación de las Áreas de Conexión de las Administraciones Locales.
SI08106a	Resultado de la experiencia piloto de la conexión de una Administración Local con la Administración General del Estado.
SI08112	Detalle de la conectividad para Organismos Independientes.
SI08103b	Especificación de la arquitectura de los sistemas físicos y lógicos que forman parte de las áreas de conexión a implantar en los Organismos Públicos no adscritos a Ministerios.
SI08104b	Matriz de servicios y especificaciones del Piloto de Área de conexión a implantar en los Organismos Públicos no adscritos a Ministerios.

SI08105b	Manuales de administración y operación de las Áreas de Conexión de los Organismos Públicos no adscritos a Ministerios.
SI08106b	Resultado de la experiencia piloto de la conexión de un Organismo Público no adscrito a Ministerio con la Administración General del Estado.
SI08113	Definición de nueva arquitectura de seguridad para la conexión con la Unión Europea y procedimiento de migración.
SI08114	Especificaciones para la conexión a la Intranet Administrativa de Agentes Externos a la Administración General del Estado.

Entregables para el Objetivo 2: Implantación de un Servicio de Soporte 24x7 y de Actualización Tecnológica

SI08201	Descripción de procedimiento de detección y resolución de averías.
SI08202	Gestión de Prestaciones: Descripción de Herramientas.
SI08203	Gestión del cambio: Identificación, Planificación, Ejecución y Control.
SI08204	Revisión previa de procedimientos de seguridad.
SI08205	Documento de plan de contingencias.
SI08206	Documento de política de seguridad.
SI08207	Diseño e implantación del catálogo de sistemas físicos y lógicos de la Intranet Administrativa.
SI08208	Diseño e implantación del catálogo de servicios de la Intranet Administrativa.
SI08209	Estudio de actualización de los subsistemas de la Intranet Administrativa”, donde se contemple la revisión y en su caso actualización de versiones software y firmware de los distintos subsistemas de la IA.

Entregables para el Objetivo 3: Implantación de nuevos servicios básicos

SI08301	Estudio de la viabilidad de la implantación de un servicio de WebMail en la Intranet Administrativa.
SI08302	Manual de administración de Webmail.
SI08303	Manual de operación y Mantenimiento del servicio WebMail.
SI08304	Descripción detallada de configuraciones para hacer uso del NTP en la Intranet Administrativa, su objetivo será ofrecer una guía técnica que facilite y agilice la adopción de la sincronización horaria por los distintos departamentos potenciales clientes de este servicio.
SI08305	Manual de sincronización de directorios.
SI08306	Análisis y diseño del EDIS de Administradores de la Intranet Administrativa.
SI08307	Manual de administración y operación del EDIS de Administradores de la Intranet Administrativa.
SI08308	Manuales de administración y operación de las Áreas de Conexión.

[Ir al Índice](#)

12.4.8.3 Tecnología

Todo el proyecto esta basado en la infraestructura de la Intranet Administrativa la cual se caracteriza por el uso, siempre que sea posible de sistemas físicos y lógicos basados en:

- **Uso de estándares abiertos;** consensuados entre los agentes implicados; públicos, publicados y conocidos por todos; de bajo coste; sin barreras de propiedad intelectual y sin limitaciones en la reutilización del estándar.
- **Uso de Software de Fuentes Abiertas** (Open Source Software). Por su propia naturaleza, el Software de Fuentes Abiertas resulta de gran ayuda para lograr productos lógicos abiertos, robustos e interoperables.

[Ir al Índice](#)

12.4.8.4 Metodología

El proyecto se realizará siguiendo la metodología Métrica versión 3, para el desarrollo de Sistemas de Información y MAGERIT versión 2 como metodología de análisis y gestión de riesgos.

Para llevar a cabo la realización del proyecto se contará con un entorno adecuado de desarrollo, depuración y pruebas.

Se establecerán reuniones de coordinación y de seguimiento del proyecto cuyas conclusiones se elevarán al grupo de coordinación del Metaproyecto.

[*Ir al Índice*](#)

12.4.8.5 Fases y plazos

Id	Nombre de tarea	Comienzo	2004				2005				2006				2007			
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
1	1. Implantación de la Extranet de las Administraciones Públicas	mié 30/06/04	[Barra de Gantt que cubre todo el periodo de 2004 a 2007]															
2	Integración de las CCAA en la Intranet Administrativa	lun 14/03/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
39	Integración de Administraciones Locales en la IA	jue 23/03/06	[Barra de Gantt que cubre parte de 2006 y 2007]															
76	Integración de Centros Integrales de Gestión en la IA	lun 10/01/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
109	Integración de al menos 5 Organismos Públicos no adscritos a Ministerios	mié 30/06/04	[Barra de Gantt que cubre parte de 2004 y 2005]															
147	Conexión Agentes Externos a la AGE	lun 18/10/04	[Barra de Gantt que cubre parte de 2004 y 2005]															
155	2. Implantación de un Servicio de Soporte 24 x 7 y de Actualización Tecnológica	vie 01/10/04	[Barra de Gantt que cubre todo el periodo de 2004 a 2007]															
156	Diseño e Implantación de la Gestión de Fallos e Incidencias	vie 01/10/04	[Barra de Gantt que cubre parte de 2004 y 2005]															
163	Diseño e Implantación de la Gestión de las Prestaciones	vie 21/01/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
170	Diseño e Implantación de la Gestión de la Configuración	vie 18/03/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
177	Diseño e Implantación de la Gestión de la Seguridad	vie 18/03/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
184	Diseño e Implantación del Catálogo de Sistemas Físicos y Lógicos de la IA	jue 26/05/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
191	Diseño e implantación del Catálogo de Servicios de la IA	lun 10/01/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
198	Actualización Tecnológica de la IA (1er. Año)	lun 29/11/04	[Barra de Gantt que cubre parte de 2004 y 2005]															
205	Actualización Tecnológica de la IA (2º Año)	lun 05/09/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
212	Actualización Tecnológica de la IA (3er. Año)	lun 11/09/06	[Barra de Gantt que cubre parte de 2006 y 2007]															
219	3. Implantación de nuevos servicios básicos	lun 18/10/04	[Barra de Gantt que cubre todo el periodo de 2004 a 2007]															
220	Servicio de Webmail	lun 13/12/04	[Barra de Gantt que cubre parte de 2004 y 2005]															
231	Implantación del servicio NTP en la IA y sincronización horaria con el ROA	vie 21/01/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															
238	Sincronización de los directorios locales de los Ministerios con el de la IA	lun 18/10/04	[Barra de Gantt que cubre parte de 2004 y 2005]															
255	Análisis, Diseño e Implantación del EDIS de administradores de la IA adminIA	lun 13/12/04	[Barra de Gantt que cubre parte de 2004 y 2005]															
272	Implantación Área de Conexión del Ministerio de Cultura	jue 20/01/05	[Barra de Gantt que cubre parte de 2005 y 2006]															

[Ir al Índice](#)

12.4.8.6 Coste estimado

2004	2005	2006	2007	Total
1.000.000€	1.000.000€	600.000€	600.000€	3.200.000€

[Ir al Índice](#)

12.4.8.7 Indicadores de avance

En el marco del proyecto y debido a la división de su estructura en tres partes, consecuencia de tres grandes objetivos, se asigna un esquema de pesos a cada tarea y por tanto a cada objetivo (ver Tabla SI8-T1) para poder aplicar así los siguientes indicadores de avance:

%Ejecución Tarea Independiente (ETI_i).

Porcentaje de ejecución de cada tarea de forma independiente, es decir, sin tener en cuenta su peso respecto del proyecto.

*%Ejecución Tarea Respecto Proyecto (ETRP_i) = (ETI_i * PT_i)/100*

Porcentaje de ejecución de la tarea respecto del proyecto, es decir, como está contribuyendo en su ejecución al porcentaje total de ejecución del proyecto.

%Ejecución Proyecto (EP) = Σ ETRP_i

Siendo *PT = Peso de cada tarea respecto del proyecto.*

De esta forma se definen indicadores independientes a cada tarea y para cada objetivo del proyecto sin perder de vista el avance global del proyecto.

Tabla SI8-T1. Indicadores de Avance

Proyecto SI8. Conectar la Intranet Administrativa con CCAA y CCLL	PESOS TAREAS (PT)		INDICADORES DE AVANCE	
			% Ejecución Tarea (%ETI)	% Ejecución sobre Proyecto (%ETRP)
1. Implantación de la Extranet de las Administraciones Públicas	40			
Integración de CCAA en la IA		15	0	0
Integración de AALL en la IA		10	0	0
Integración de los nuevos Centros Integrales de Gestión		5	0	0
Integración de al menos 5 Organismos Públicos no adscritos a Ministerios		5	0	0
Conexión Agentes Externos a las AAPP		5	0	0
2. Implantación de un Servicio de Soporte 24 x 7 y de Actualización Tecnológica	30			0
Diseño e Implantación de la Gestión de Fallos e Incidencias		2,5	0	0
Diseño e Implantación de la Gestión de las Prestaciones		2,5	0	0
Diseño e Implantación de la Gestión de la Configuración		2,5	0	0
Diseño e Implantación de la Gestión de la Seguridad		2,5		0
Diseño e Implantación del Catálogo de Sistemas Físicos y Lógicos de la IA		2,5	0	0
Diseño e implantación del Catálogo de Servicios de la IA		2,5	0	0
Actualización Tecnológica de la IA (1er. Año)		5	0	0
Actualización Tecnológica de la IA (2º Año)		5	0	0
Actualización Tecnológica de la IA (3er. Año)		5	0	0
3. Implantación de nuevos servicios básicos	30			0
Servicio de Webmail		5	0	0
Implantación del servicio NTP en la IA y sincronización horaria con el ROA		10	0	0
Sincronización de los directorios locales de los Ministerios con el de la IA		5	0	0
Análisis, Diseño e Implantación del EDIS de administradores de la IA adminIA		5	0	0
Implantación Área de Conexión del Ministerio de Cultura		5	0	0
	100	100		
			% Ejecución Proyecto (%EP)	0

[Ir al Índice](#)

12.4.8.8 Pase a operación

El pase a operación, como es lógico, es la materialización de los objetivos en servicios que se ponen en marcha. En la planificación detallada que se ofrece en el apartado fases y plazos se observa claramente como se contempla para cada tarea que va a generar un servicio a implantar todo lo necesario para que eso ocurra. Esto quiere decir que se contemplan los sistemas físicos y lógicos necesarios así como los procedimientos de puesta en marcha, administración y operación.

Este proyecto se basa casi en su totalidad sobre la infraestructura de la Intranet Administrativa que ya cuenta con sistemas a pleno rendimiento, procedimientos de administración, operación, seguridad y respaldo y por tanto basta con incorporar los servicios, con los recursos adecuados, a la dinámica ya establecida.

[Ir al Índice](#)

12.4.9 Proyecto SI9: *Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos*

12.4.9.1 Misión y objetivos

La Comisión Interministerial de Adquisición de Bienes y Servicios Informáticos (CIABSI), se creó en virtud del Real Decreto 2291/1983, de 28 de julio, sobre órganos de elaboración y desarrollo de la política informática del Gobierno.

Es una de las Comisiones Especializadas del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica y le corresponde, entre otras funciones, la de informar técnicamente los proyectos de carácter informático, así como los pliegos de bases, cláusulas o condiciones de los diversos contratos que, en su caso, requiera la ejecución de cada proyecto.

La actual Instrucción de Procedimiento de la CIABSI fue aprobada el 21 de junio de 1993 tras la entrada en vigor de la Ley 30/1992, de 26 de Noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y ha posibilitado el funcionamiento ordinario de este Órgano colegiado en los pasados 11 años.

La necesidad de agilizar los procedimientos de contratación, sin descuidar las decisiones sobre aspectos tecnológicos implícitas en la contratación de bienes y servicios informáticos, tan importantes en un desarrollo, armónico y eficiente de los Sistemas de Información de la Administración del Estado, aconsejan la aprobación de una nueva Instrucción de procedimiento.

Para elaborar la nueva Instrucción se realizará un rediseño de procedimientos apoyado en las competencias que se asignen a la Comisión heredera de la

anterior CIABSI (resumidamente en el futuro “Comisión”), que a su vez deberán ser establecidas por el Real Decreto por el que se reforman los Órganos Colegiados en materia TIC.

Las características del procedimiento actual son:

- Se utiliza el papel como soporte principal de la documentación oficial (sólo extraoficialmente se utilizan soportes electrónicos).
- Se convocan reuniones presenciales como medio básico de comunicación multilateral entre los distintos miembros del órgano colegiado.
- Se utiliza la firma manuscrita para dar validez a los acuerdos del órgano colegiado.
- Se valora el expediente en su conjunto, sin límite material al contenido del informe “técnico”.
- La Secretaría del órgano colegiado utiliza un sistema de información muy completo pero de uso restringido y funcionalidades limitadas, que además ha quedado obsoleto por el avance de la tecnología.

Las características a incluir en el nuevo procedimiento electrónico de tramitación son:

- Se adopta el soporte electrónico como medio obligado de presentación de la información (salvo excepciones de origen externo).
- Se ponen en funcionamiento las ponencias técnicas virtuales.
- Se incorpora el uso de la firma electrónica.
- Se analiza y valora el expediente circunscribiéndose a su contenido técnico todas las acciones e informes que se generen.
- Se establece un nuevo procedimiento abreviado de informe en ponencia técnica virtual para los expedientes de “menor entidad”.
- Se adopta un sistema de información accesible a todos los miembros del órgano colegiado y de su Unidad de apoyo.
- Se posibilita el intercambio de información con los sistemas de los diferentes Departamentos.

[Ir al índice](#)

12.4.9.2 Entregables

La nueva Instrucción de procedimiento permitirá obtener un mayor partido de las modernas herramientas de trabajo en grupo y de la Intranet Administrativa como infraestructura para la migración de las comunicaciones internas hacia canales telemáticos.

El sistema de información para la tramitación de expedientes que deban ser informados por la “Comisión” dará soporte a la tramitación telemática de acuerdo con el procedimiento establecido en la nueva Instrucción.

Los desarrollos deberán ser compatibles e interoperables con los sistemas de tramitación de expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos disponibles en algunos Ministerios.

[Ir al Índice](#)

12.4.9.3 Tecnología

Se creará un Sistema de Información que permitirá hacer un seguimiento del ciclo de vida de los expediente y recogiendo no sólo la situación del mismo, sino también toda la información relacionada en cada momento del procedimiento.

En el sistema se publicarán todos los tipos de expediente que se puedan someter al órgano colegiado así como todos los documentos asociados a los mismos.

Cada expediente se identificará por una numeración secuencial, que servirá para identificar además a los documentos a él asociados. Una vez que la Secretaría de la Comisión asigne esta identificación al expediente, se generará su espacio virtual correspondiente en el sistema.

El acceso se realizará a través de la Intranet Administrativa como infraestructura básica para la migración de las comunicaciones internas hacia canales telemáticos con objeto de reducir los tiempos de tramitación. También se permitirá el acceso vía Internet.

[Ir al Índice](#)

12.4.9.4 Metodología

La planificación, ejecución, análisis, diseño, construcción e implantación de las Aplicaciones o Sistema de Información que respondan a las exigencias del proyecto, se ajustarán a lo contenido en la Metodología MÉTRICA promovida por el Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica en su última versión disponible.

Los controles de calidad sobre las actuaciones desarrolladas y los productos obtenidos se enmarcarán dentro del Plan Específico de Garantía de Calidad elaborado conforme a la interfaz de calidad de la metodología Métrica, igualmente en su última versión disponible.

12.4.9.5 Fases y plazos

Previamente a su fijación es preciso resaltar que se considera como desencadenante de este proyecto la publicación del Real Decreto por el que se reestructuran los Órganos Colegiados responsables en materia de Tecnologías de la Información y Administración Electrónica, ya que es previsible que en el mismo se recojan y delimiten las competencias para los informes técnicos preceptivos, especialmente relacionados con la tramitación de los tipos de expedientes de que se ocupa este proyecto, tanto de la “Comisión” como de las Comisiones Ministeriales.

Como hechos claves y fundamentales en el ámbito de este proyecto, se consideran los siguientes:

- 1) Elaboración y publicación de la Instrucción de procedimiento de la “Comisión”.
- 2) Creación o, en su caso, adaptación del Sistema de Información para el seguimiento de los expedientes de contratación, la puesta en común de información manejada por grupos de trabajo y la gestión de dichos grupos.
- 3) Plan de formación a usuarios.

Para mayor comprensión de los hitos marcados se señalan para cada uno de ellos sus contenidos esenciales o fases en que cabe diferenciarlos.

Hito 1

La Instrucción de Procedimiento contendrá fundamentalmente los siguientes apartados:

- B) De la instrucción de los expedientes.
- C) De la preparación de las sesiones del Pleno de la Comisión.
- D) Del desarrollo de las sesiones del Pleno de la Comisión.
- E) De la ejecución de los acuerdos del Pleno de la Comisión.

Hito 2

El Sistema de Información que se cree o adapte deberá permitir a una comunidad de usuarios, dispersos geográficamente, la compartición de un área de trabajo privado, donde sea posible compartir información, documentos, participar en foros de debate y algunas otras funcionalidades.

La creación o, en su caso, adaptación e implantación de un Sistema de Información exigirá:

- Realizar un análisis de la situación actual y de los nuevos requerimientos.
- Realizar un análisis funcional y el diseño detallado.
- Definir la arquitectura del sistema.
- Realizar el desarrollo, integración y pruebas del nuevo sistema.
- Migrar la información histórica.
- Implantar la firma electrónica en el portal del empleado público.

Para completar la gestión de los expedientes de contratación el Sistema deberá contener los datos estructurados correspondientes a los mismos, de forma que se pueda obtener la siguiente información agregada:

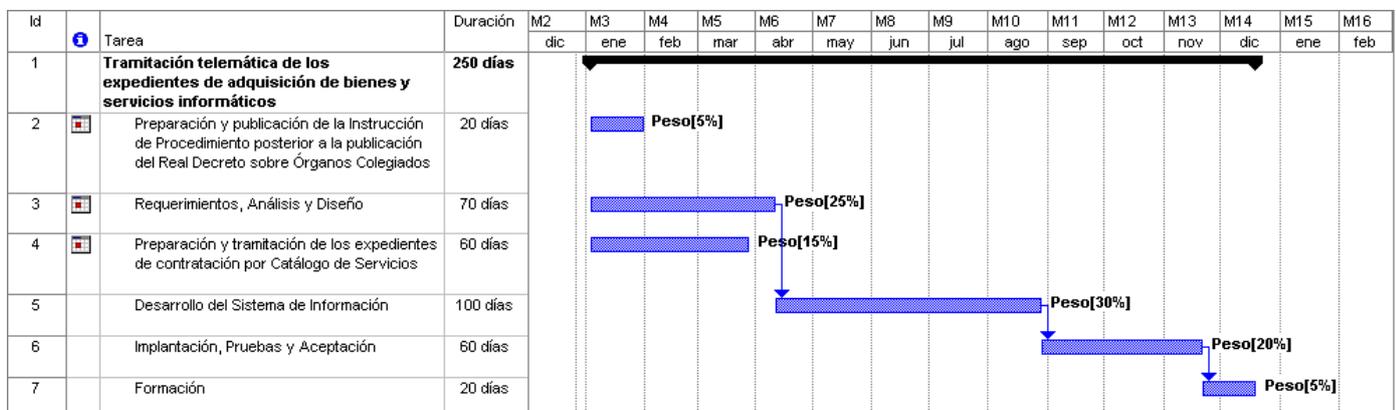
- Informes ejecutivos del expediente.
- Consultas a los datos estructurados y a los documentos relacionados, seleccionando según varios criterios.
- Obtención de recuentos y cuadros estadísticos.
- Indicadores de su grado de utilización.

Hito 3

El Plan de formación a usuarios se centrará esencialmente en la utilización del Sistema de Información e irá dirigido a:

- Funcionarios de la Dirección General de Modernización Administrativa.
- Vocales representantes de los diferentes Departamentos.

El proceso se desarrollará a lo largo del año 2005, debiendo sus tiempos de realización ajustarse al siguiente cronograma:



[Ir al Índice](#)

12.4.9.6 Coste estimado

El coste estimado para este proyecto asciende a la cantidad de 242.000 euros, imputables en su totalidad, al ejercicio económico 2005. Se prevé destinarlo, íntegramente, a la contratación mediante catálogo de servicios del Servicio Central de Suministros.

Las categorías profesionales necesarias y las respectivas horas, se determinarán una vez ultimado el Análisis Funcional del Sistema de Información a construir o adaptar.

[Ir al Índice](#)

12.4.9.7 Indicadores de avance

De acuerdo con las directrices marcadas por el Plan CONECTA para el "Seguimiento y control" de los proyectos, su grado de ejecución podrá determinarse, en cada momento, mediante aplicación de la fórmula:

$$\% \text{ Ejecución del Proyecto: } \frac{\text{Peso de tareas o hitos conseguidos}}{\text{Suma total de pesos del proyecto}}$$

A tal efecto se han hecho constar en el cronograma los pesos que se asignan a cada una de las actividades o tareas. Su introducción en el numerador de la fracción se realizará multiplicando el peso de la tarea por 1 ó por Ø, según que la misma esté totalmente conseguida o no conseguida.

Una vez que el Sistema de Información esté finalizado y que previa superación de las pruebas necesarias haya sido puesto en explotación, se podrán utilizar como indicadores de su grado de utilización los siguientes:

- Número de Departamentos que tramitan telemáticamente sus expedientes a través de la "Comisión".
- Número de expedientes presentados.
- Número de Ponencias Técnicas Virtuales celebradas.
- Número de Ponencias Técnicas Presenciales celebradas.
- Tiempo medio de tramitación de un expediente, entendiendo por tal el transcurrido desde que la información entra completa en el Sistema de Información, hasta que se emite y envía el informe de la Ponencia Técnica en los de procedimiento abreviado o el informe del Pleno en los restantes.

En los cuatro primeros indicadores señalados se estima lógico que la información a extraer haga referencia al mes vencido, efectuándose también recopilaciones semestrales y anuales.

[Ir al Índice](#)

12.4.9.8 Pase a operación

De acuerdo con el cronograma establecido se prevé que la puesta en operación se realice en el mes de enero del año 2006.

[Ir al Índice](#)

12.4.10 Proyecto SI10: **Observatorio de la Administración Electrónica**

12.4.10.1 Misión y objetivos

El Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica como órgano encargado de la preparación, elaboración, desarrollo y aplicación de la política informática del Gobierno, tiene entre sus funciones la de recopilar información y elaborar estadísticas relativas a los recursos de tecnologías de la información y las comunicaciones de las AAPP.

Las actividades que se han venido llevando a cabo en este sentido, comprenden:

- Elaboración de los informes REINA e IRIA, sobre recursos informáticos TIC.
- Estadística de contratación de bienes y servicios informáticos de la Administración General del Estado.
- Realización de estudios sobre Presupuestos TIC en la Administración General del Estado.
- Cooperación con otras Administraciones en materia de estadísticas TI.

Hasta la fecha, por tanto, se ha proporcionado información de carácter meramente estadístico, haciendo públicas las cifras obtenidas de las encuestas antes citadas, que contribuyen a dar una idea de los recursos existentes. Sin embargo, no hay información sobre para qué sirven, cómo se están empleando y, sobre todo, qué resultados se están obteniendo en cuanto al funcionamiento y prestación de los servicios a ciudadanos y empresas.

El Observatorio de la Administración Electrónica tiene como **misión** la de medir y analizar la implantación de las TI en la Administración Pública española, tanto desde su perspectiva interna (madurez de los servicios) como externa (prestación de los mismos), y en relación con las AAPP de nuestro entorno, proporcionando al futuro Consejo Superior de Administración Electrónica, y a través de este órgano al conjunto de la sociedad española, datos, información y conocimiento sobre el grado de avance de la administración electrónica en España.

Los objetivos del Observatorio son los siguientes:

- Medición y análisis de los servicios electrónicos actuales en la Administración Pública, siguiendo dos líneas de trabajo:

- Análisis y estudio de mejoras en el funcionamiento de las propias administraciones públicas derivadas de la incorporación de las TI y avances en la prestación de los servicios. Se hará un análisis exhaustivo de las URL's de los servicios electrónicos y de su nivel de madurez, así como la descripción técnica del back-office que los soporta.
- Mediciones y comparativas externas: se utilizará el benchmarking como herramienta de mejora de los servicios. Se definirán los indicadores necesarios, prestando especial atención a los establecidos por la UE en la materia, como marco esencial de comparación.
- Sistematización de la información para crear una herramienta ágil que permita conocer el estado real de la Administración electrónica y realizar un seguimiento sobre su avance.
- Identificación de áreas y líneas de actuación de mejora en administración electrónica al objeto de establecer políticas y estrategias en la materia.

[Ir al Índice](#)

12.4.10.2 Entregables

- Documento de la definición del **marco funcional** y organizativo del Observatorio de la Administración electrónica:

En este documento, fruto de un trabajo previo de consultoría, se especificarán:

- La organización y recursos humanos necesarios para el Observatorio.
- Definición detallada del Análisis interno.
- Definición detallada del Análisis externo.
- Definición de indicadores de avance.
 - Operación del Observatorio.
- Informe de **Análisis interno** de los servicios electrónicos.
- Informe de **Análisis externo** de los servicios electrónicos.
- Estudio de **soluciones de administración electrónica** en funcionamiento.
- Definición de **modelos de referencia**.
- Estudios de **demanda de servicios** de administración electrónica.

- Estudios de **satisfacción** de usuarios de los servicios de administración electrónica.
- Propuesta de **Cuadro de Mando Integral**.

[Ir al Índice](#)

12.4.10.3 Tecnología

Se utilizará para la recogida y análisis de datos la nueva aplicación web “Observatorio TIC” que ya está desarrollada para la AGE para la captura y análisis de los datos que constituyen el informe REINA, puesto en producción el pasado mes de julio.

[Ir al Índice](#)

12.4.10.4 Metodología

El proyecto se articulará sobre dos ejes principales:

- A. La definición del producto a obtener y los trabajos necesarios para ello.
- B. La ejecución técnica de los trabajos.

A) Definición de producto y trabajos.

Respecto al primer punto encontramos como principales actividades:

A1) **Análisis funcional**, que a partir de la necesidad de creación del Observatorio definirá con qué se cubrirá ésta (**determinación del alcance de producto**):

- Ámbito de aplicación del Observatorio.
- Servicios objeto del análisis.
- Características de los mismos.
- Madurez de la implantación.
- Velocidad de creación de los servicios y evolución de los mismos.
- Explotación de la información.
- Presentación de la información obtenida y conclusiones sobre ella.

A2) Determinación de los trabajos necesarios (**determinación del alcance de proyecto**): seguirá las recomendaciones del Project Management Institute sobre los procesos y herramientas de práctica común en el mercado para la

gestión de proyectos, adaptado a las necesidades específicas del proyecto, obteniéndose:

- Para la fase de Planificación:
 - La definición del Plan de Proyecto y planes auxiliares.
 - La determinación de entregables.
 - La determinación de hitos.
 - La definición detallada de los trabajos.
 - La definición de la cantidad y calidad del trabajo a realizar.
 - La programación de las actividades.
 - La identificación de riesgos y Plan de Contingencia.
- Para la fase de Ejecución se definirán las herramientas de Seguimiento y Control que permitan:
 - Seguimiento del progreso.
 - Comparación con la planificación y previsión del desarrollo.
 - Análisis de impacto y acciones correctivas.
- Para la fase de Cierre:
 - Diseño de la Transferencia del proyecto a operación y aceptación del mismo.

Este punto constituye la primera fase del proyecto, recogida en el **paquete de trabajo nº 1 Concreción del Marco de actuación**, que se describe a continuación de forma detallada en el apartado ***Work Breakdown Structure***.

B) Ejecución técnica de los trabajos

Este punto constituye las fases 2 y 3 del proyecto recogidas en los **paquetes de trabajo nº 2 Análisis Interno, nº 3 Análisis Externo y nº 4 Propuesta de Cuadro de mando integral**. Estos paquetes se presentan en el apartado ***Work Breakdown Structure*** como paquetes planificados (*planning packages*), a diferencia del **nº 1 Concreción del Marco de actuación**, que se presenta ya desarrollado (*work package*), debido a que la definición de los primeros se realizará durante la ejecución de éste.

A alto nivel, la ejecución técnica de los trabajos se realizará en torno a tres paquetes de trabajo:

1. Análisis interno.
2. Análisis externo.¹⁹

¹⁹ Análisis Interno y Externo forman la fase 2 del proyecto

3. Propuesta de Cuadro de Mando Integral.

1) Análisis interno

Se realizará para los servicios electrónicos actuales en la Administración Pública, desde cuatro perspectivas:

- Planificación. Se estudiarán los siguientes puntos:
 - Plan estratégico de sistemas.
 - La arquitectura de información.
 - La dirección tecnológica.
 - La financiación.
 - La administración de los recursos.
 - Evaluación de riesgos.
- Implementación. Se estudiarán los siguientes puntos:
 - Software de base.
 - La arquitectura tecnológica.
 - Los procedimientos.
 - Los sistemas.
 - Gestión del cambio.
- Prestación del servicio:
 - Niveles de servicio.
 - Servicios de terceros.
 - Continuidad y seguridad del servicio.
 - Atención a usuarios y clientes.
 - Gestión de operaciones.
 - Gestión de incidencias.
- Seguimiento del servicio:
 - Aseguramiento de calidad.
 - Seguimiento de los procesos.
 - Evaluación.

2) Análisis externo

En el análisis externo se utilizará el benchmarking como herramienta de mejora de los servicios, haciendo un estudio a dos niveles:

- Estratégico: posicionamiento de los servicios telemáticos de la Administración: competencias clave y definición de nuevos servicios.
- Funcional: procesos de atención al cliente, identificando posibles innovaciones o mejoras de los servicios actuales.

El proceso a seguir para realizar el análisis será el siguiente:

- Identificación Servicios a comparar.
- Identificación de las Administraciones de referencia.
- Estudio de los procesos internos (ver Análisis interno).
- Identificación de los factores clave.
- Recolección de la información.
- Análisis y comparación.
- Informe de identificación de mejoras.

3) Propuesta de Cuadro de Mando Integral.

Esta actividad, fruto de la explotación de los datos obtenidos en la fase de analisis, será un **valor añadido del Observatorio** que pretende:

- Recoger los rasgos esenciales para desarrollar una estrategia de implantación de las TIC en la Administración.
- Definir los atributos e indicadores clave respecto a las cuatro perspectivas que contempla un CMI:
 - Financiación.
 - Usuarios.
 - Perspectiva interna.
 - Aprendizaje y desarrollo.
- Dar soporte documental a la información obtenida.

Para ello, el marco de acción que se propone es:

- Clarificación de la implantación de la estrategia.
- Planificación y establecimiento de objetivos.
- Comunicación a la organización.
- *Feedback* y formación.

Work Breakdown Structure

Las siguientes tablas identifican a alto nivel el ámbito del proyecto:

Work Package	Tarea
1. Concreción del Marco de	1.1 Creación del Equipo de trabajo

Work Package	Tarea
Actuación	1.2 Definición detallada A.I.
	1.3 Definición detallada A.E.
	1.4 Definición detallada Propuesta C.M.I.
	1.5 Definición de indicadores de avance
	1.6 Plan de Proyecto
	1.7 Aprobación marco de actuación
	1.8 Especificación del Observatorio
	1.9 Contratación de servicios
	1.10 Concreción del Marco de Actuación terminado
	2. Análisis interno
2.2 Planificación	
2.3 Implementación	
2.4 Prestación del servicio	
2.5 Seguimiento del servicio	
2.6 Redacción del Informe	
2.7 Análisis Interno Terminado	
3. Análisis externo	3.1 Identificación Servicios a comparar
	3.2 Identificación administraciones de referencia
	3.3 Identificación de los factores clave
	3.4 Recolección de la información
	3.5 Análisis y comparación
	3.6 Informe de identificación de mejoras
	3.7 Análisis Externo Terminado
4. Propuesta de Cuadro de Mando Integral	4.1 Propuesta de Cuadro de Mando Integral

Siendo la descripción de las tareas²⁰:

E.D.T.	Tarea	Descripción	Entregable
1.1	Creación del Equipo de trabajo	Definición el equipo de proyecto: roles funciones y personas	Plan de staff y O.B.S. (<i>Organization Breakdown Structure</i>)
1.2	Definición detallada A.I.	Determinación de las actividades a desarrollar en el paquete de trabajo nº 2 Análisis interno	Desarrollo WBS para el paquete de trabajo nº 2 Análisis interno
1.3	Definición detallada A.E.	Determinación de las actividades a desarrollar en el paquete de trabajo nº 3 Análisis externo	Desarrollo WBS para el paquete de trabajo nº 3 Análisis externo
1.4	Definición detallada Propuesta C.M.I.	Determinación de las actividades a desarrollar en el paquete de trabajo nº 4 Propuesta de Cuadro de Mando Integral	Desarrollo WBS para el paquete de trabajo nº 4 Propuesta de Cuadro de Mando Integral
1.5	Definición de indicadores de avance	Definición del método de seguimiento: Earned Value	Método de seguimiento y control y plantillas de informes de seguimiento

²⁰ Se incluye únicamente la descripción de las actividades del paquete de trabajo ° 1 Concreción del Marco de Actuación, que es el actualmente definido. El detalle de los siguientes paquetes es fruto de la ejecución de aquel.

E.D.T.	Tarea	Descripción	Entregable
1.6	Plan de Proyecto	Identificación de todas las actividades. Planificación detallada (WBS, OBS, CBS). Determinación de la línea base. Análisis y planificación de riesgos. Criterios de aceptación. Plan de comunicación	Plan de Proyecto y Planes auxiliares: Plan de Comunicación, Plan de Riesgos y Plan de Calidad
1.7	Aprobación marco de actuación	Visto bueno de la fase 1 del proyecto	Proyecto aprobado
1.8	Especificación del Observatorio	Desarrollo del P.P.T. del Observatorio	SoW (<i>Statement of Work</i>)
1.9	Contratación de servicios	Desarrollo de los procesos de contratación de servicios para las actividades a ejecutar con recursos externos: Planificación de los contratos, solicitud de ofertas, licitación y selección del proveedor	Contratos de servicios
1.10	Concreción del Marco de Actuación terminado	Hito final de la Fase primera	

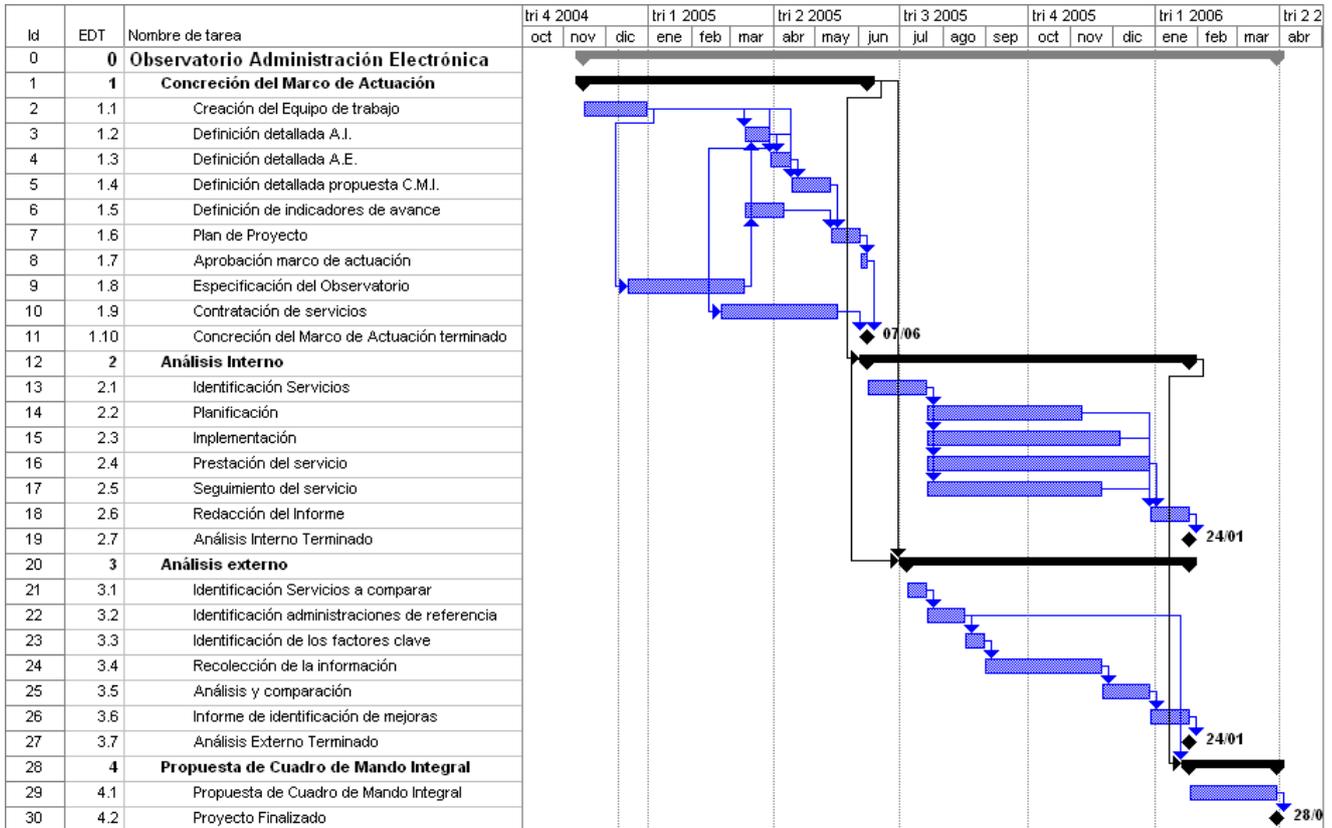
[Ir al Índice](#)

12.4.10.5 Fases y plazos

El proyecto se articulará en tres fases:

- **Fase 1:** Concreción del **marco de actuación**. En esta fase se definirá al detalle el ámbito de actuación del Observatorio, los resultados esperados, trabajos a ejecutar y su desarrollo en el tiempo, así como sus costes asociados y riesgos que conllevan. Esta fase tiene un hito asociado: Concreción del Marco de Actuación terminado.
- **Fase 2:** Ejecución de los trabajos de **análisis**. En esta fase se realizarán los análisis interno y externo de los servicios electrónicos. Esta fase tiene dos hitos asociados: Análisis Interno Terminado y Análisis Externo Terminado.
- **Fase 3** Elaboración de **propuesta de Cuadro de Mando Integral**. En esta fase se explota la información obtenida en la fase 2 sintetizándola en una propuesta de C.M.I. Esta fase tiene un hito asociado: Proyecto Finalizado.

La figura siguiente presenta la planificación del proyecto:



[Ir al Índice](#)

12.4.10.6 Coste estimado

El coste de este proyecto es de 300.000 euros para el ejercicio 2005.

[Ir al Índice](#)

12.4.10.7 Indicadores de avance

Para realizar el seguimiento del proyecto se utilizará el método del valor obtenido (earned value).

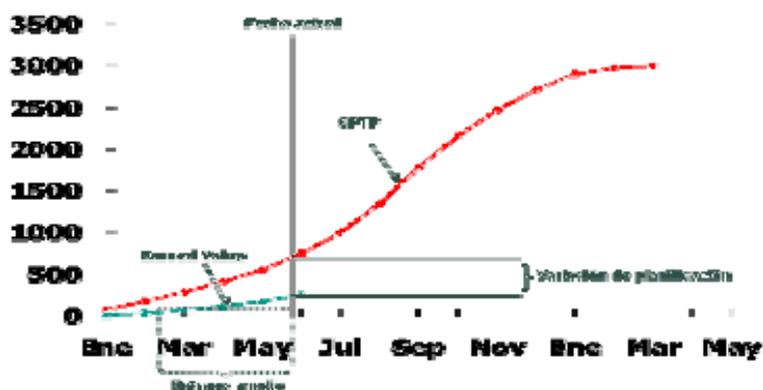
Para ello se ponderará en unidades monetarias todas las actividades del proyecto, las subcontratadas por el valor de contraprestación del servicio y las ejecutadas con recursos propios por la estimación de su coste, proyectándose en el tiempo, obteniendo así la curva del Coste presupuestado del Trabajo Planificado (CPTP).

En líneas generales, se estima que el peso aproximado de cada uno de los paquetes de trabajo especificados es el siguiente:

- Concreción del marco de actuación 18%

- Análisis Interno 37%
- Análisis Externo 25%
- Propuesta de CMI 20%

La siguiente figura presenta una imagen gráfica del seguimiento propuesto:



[Ir al Índice](#)

12.4.10.8 Pase a operación

En el desarrollo del proyecto se van a realizar análisis tanto internos como externos desde distintos puntos de vista, según se describe en la metodología. Se utilizarán recursos propios y trabajos y herramientas ya existentes, como las estadísticas de contratación y bienes y servicios informáticos de la AGE, los informes REINA e IRIA, todo ello adaptado a las necesidades del proyecto. Pero además, dado que existen iniciativas similares tanto a escala nacional como europea, se establecerán los contactos precisos para optimizar los resultados, bien mediante mecanismos de colaboración o de contratación. En el ámbito específico de las CCAA existe ya un grupo de trabajo denominado “Observatorio de la Administración Electrónica”. En el ámbito nacional, Red.es tiene en marcha el Observatorio Español de las Telecomunicaciones de y la Sociedad de la Información.

[Ir al Índice](#)

12.4.11 Proyecto SI11: **Reforma del Consejo Superior de Informática y Comisión Técnica de la Conferencia Sectorial**

12.4.11.1 Misión y objetivos

Misión

La misión de la reforma del Consejo Superior de Informática y para el Impulso de la Administración electrónica y de la creación de una Comisión Técnica de

Administración electrónica en el marco de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas coincide plenamente con la misión general del presente Plan estratégico de modernización: CONECTA.

En ambos casos se trata de mejorar la calidad, agilidad y rendimiento de los servicios a los ciudadanos a través de la cooperación entre las Administraciones Públicas en materia de administración electrónica. Así mediante la integración de los sistemas de información de las Administraciones Públicas se mejorará la eficiencia en el uso de los recursos públicos, se reducirán los costes, y mejorará la relación no presencial de ciudadanos y empresas con las Administraciones Públicas.

Conseguir un buen funcionamiento de la Administración electrónica requiere un enorme esfuerzo, en particular en el caso de los servicios interadministrativos, es decir, en los que interviene más de un organismo, ya que no sólo basta con coordinar los *back-office* para lograr la interoperabilidad de los sistemas, sino que hay que simplificar los procedimientos para lo cual puede ser precisa una reforma legal y un rediseño de los procesos.

En el caso de que los organismos implicados pertenezcan al mismo nivel de Administración lógicamente las dificultades a vencer serán menores que en el caso de que estén implicados organismos de distintos niveles. Con todo las sinergias y las economías de escala que se obtendrán compensarán sobradamente los esfuerzos y dificultades.

Objetivos

Tanto la Reforma del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la administración electrónica como la creación de una Comisión Técnica de Administración electrónica en el marco de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas van a contribuir a la consecución de los objetivos generales del Plan CONECTA.

Los objetivos de la reforma del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la administración electrónica son:

- Establecer las líneas estratégicas, dentro de la política del Gobierno, en materia de Tecnologías de la Información.
- Impulsar y coordinar el desarrollo de la Administración Electrónica en la Administración General del Estado y adoptar medidas para su ordenada implantación.
- Adoptar medidas en materia de planificación, normalización y contratación de las Tecnologías de la Información.

Los objetivos de la creación de una Comisión Técnica de Administración electrónica en el marco de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas son:

- Poner en marcha la cooperación en materia de tecnologías de la información y de Administración electrónica entre la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades locales mediante la creación y coordinación de los Grupos de trabajo que se acuerden para concretar la cooperación en iniciativas concretas.
- Recopilar la información para el informe global de carácter anual sobre recursos tecnológicos, humanos, económicos y de contratación relacionados con las tecnologías de la información y los servicios públicos electrónicos y sus indicadores que se elaborará por parte del Observatorio de la Administración Electrónica.
- Continuar con los trabajos iniciados en el marco de las Jornadas de Administración electrónica y Calidad de los Servicios de las que se han celebrado seis reuniones desde 2001 a 2003 (Madrid, Zaragoza, Valencia, Barcelona, Tenerife y Sevilla) y de los cinco grupos de trabajo creados en su seno: Contratación Pública Electrónica, Intercambio de Tecnologías de la Información, Reconocimiento de Certificados, Observatorio de la Sociedad de la Información y Programas libres y Administración Pública coordinados respectivamente por (MAP, Aragón, Cataluña, Valencia y Extremadura).

[Ir al Índice](#)

12.4.11.2 . Entregables

- Real Decreto por el que se reestructuran los órganos colegiados responsables en materia de tecnologías de la información y administración electrónica.
- Impulso de la aprobación del Reglamento de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas y apoyo a la creación en su marco de la Comisión Técnica de Administración electrónica.

[Ir al Índice](#)

12.4.11.3 . Tecnología

Las características singulares de este proyecto explican que no necesite de ninguna tecnología específica ya que los recursos ya existentes son suficientes para llevarlo a cabo.

[Ir al Índice](#)

12.4.11.4 . Metodología

Reforma del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la administración electrónica

Será necesario mantener reuniones con los organismos implicados con el fin de acordar aquellos puntos del proyecto de Real Decreto que puedan suscitar problemas o dudas en los Departamentos Ministeriales.

Entre los Factores Críticos de Éxito de este subproyecto cabe destacar que el grado de aplicación del Real Decreto por parte de los Departamentos dependerá en gran medida del valor añadido que aporte el MAP en la fijación de líneas estratégicas en materia de Tecnologías de la Información y de Administración electrónica, en la ayuda a la elaboración de los Planes Estratégicos Departamentales, en la calidad de sus informes preceptivos y la celeridad en su emisión, en el grado de financiación de los "Proyectos de interés prioritario".

El impacto del Real Decreto de Reforma del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la administración electrónica es muy importante pues supone una nueva forma de enfocar la coordinación de las Tecnologías de la Información en las Administraciones Públicas de la cual dependerá el avance de los servicios públicos electrónicos de nuestro país.

Creación de una Comisión Técnica de Administración Electrónica en el marco de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas.

Será necesaria en primer lugar la aprobación del Reglamento de la Conferencia sectorial para lo que es preciso volver a reunir a los responsables de las Comunidades Autónomas una vez revisadas las observaciones realizadas después de la última reunión mantenida.

Una vez aprobado Reglamento se debería proceder a crear lo más rápidamente posible una Comisión Técnica de Administración electrónica, habida cuenta de los antecedentes de cooperación que existen en esta área desde 1990 a 1998 y desde 2001 a 2003.

La Comisión Técnica compuesta por todos los responsables de Tecnologías de la Información y Administración Electrónica de las Comunidades Autónomas y si se estima oportuno a representantes de la Administración Local designados por la Federación Española de Municipios y Provincias, deberá fijar sus líneas de trabajo y establecer los Grupos que lleven a cabo dichas líneas.

La disposición de las Comunidades Autónomas suele ser favorable, aunque es preciso que por parte del MAP se dediquen los recursos necesarios para animar los trabajos de los Grupos con el fin de que se obtengan productos o acuerdos que coadyuven al fin último de esta Comisión Técnica que es el avance de los servicios electrónicos interadministrativos y la cooperación y colaboración para el mejor aprovechamiento de los recursos. Es preciso así mismo que el MAP se coordine con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y, en particular, con la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información con el fin de presentar a las Comunidades autónomas una política global por parte de la Administración General del Estado.

- Primera reunión de la Comisión Técnica de Administración electrónica con determinación de organización y funciones de la Comisión, constitución de Grupos de Trabajo, nombramiento de coordinadores, mandato, composición y modo de funcionamiento de los Grupos.

[Ir al Índice](#)

12.4.11.6 . Coste estimado

Las características singulares de este proyecto explican que no necesite ningún coste específico ya que los recursos corrientes del departamento cubrirán los gastos de organización de reuniones que son los únicos que pueden existir.

[Ir al Índice](#)

12.4.11.7 . Indicadores de avance

Reforma del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la administración electrónica

- Nº de reuniones con organismos implicados
- Nº de observaciones recibidas.
- Nº de Ministerios que han aprobado el Real Decreto.
- Nº de Reuniones del Consejo.
- Nº de Planes estratégicos departamentales aprobados.

Comisión Técnica de Administración Electrónica en el marco de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas

- Nº de reuniones con Comunidades Autónomas.
- Nº de comentarios recibidos.
- Nº de Comunidades Autónomas que aprueban el reglamento.
- Nº de reuniones de la Comisión Técnica de Administración electrónica.
- Nº de Grupos de trabajo creados en la Comisión Técnica.
- Nº de reuniones de los Grupos de Trabajo.

[Ir al Índice](#)

12.4.11.8 . Pase a operación

Con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del Real Decreto por el que se reestructuran los órganos colegiados responsables en materia de tecnologías de la información y administración electrónica y la creación de la Comisión Técnica de Administración Electrónica en el marco de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas se culminará el pase a operación de este proyecto.

[Ir al Índice](#)

12.4.12 Proyecto SI12: Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas

12.4.12.1 Misión y objetivos

El Ministerio de Administraciones Públicas, a través del Consejo Superior de informática y para el impulso de la Administración Electrónica y de la Conferencia

Sectorial de Administraciones Públicas y en particular de su Comité Sectorial de Administración Electrónica, ha detectado la importante necesidad de contar con un centro de transferencia de la tecnología entre administraciones públicas que permita:

- Abaratar los costes que para la Administración del Estado, Comunidades Autónomas y Ayuntamientos supone la incorporación al modelo de funcionamiento de la Administración electrónica.
- Avanzar en la interoperabilidad de las aplicaciones que permita una prestación integrada de los servicios públicos a los ciudadanos.
- Responder a las exigencias del Plan de Acción eEurope 2005, en particular, en lo relativo a la plena disponibilidad de determinados servicios electrónicos básicos.
- Impulsar el avance coordinado en la prestación de los servicios electrónicos, especialmente en aquellos en los que la colaboración y el intercambio de información entre administraciones puede generar importantes ventajas para la Sociedad en su conjunto.
- Dinamizar el sector privado potenciando el desarrollo de soluciones innovadoras para las administraciones públicas.

La realización de aplicaciones informáticas y la adquisición de software por las Administraciones Públicas es intensa y creciente. La adquisición de software y servicios se elevó a algo más de 585 millones de euros en el año 2001, de acuerdo con los datos del informe IRIA 2002.

Sin embargo, no todo este gasto se aplicó de manera eficiente. El desarrollo de aplicaciones informáticas adolece claramente de dos problemas:

- En primer lugar, la tendencia a “reinventar la rueda”. Procedimientos que son comunes en la Administración del Estado son abordados por diversos Ministerios de manera dispersa y sin conocimiento de los otros. De igual forma, las Administraciones Autonómicas, con necesidades sectoriales muy parecidas, desarrollan soluciones que parten de cero una y otra vez. Finalmente, las Administraciones Locales claman por ayudas para iniciar desarrollos de sistemas de los que ya hay muchas versiones.

Esta situación comporta sobrecostes innecesarios ya que se realizan numerosas aplicaciones informáticas para resolver el mismo problema, en vez de hacerse una aplicación que sea utilizada por muchas unidades administrativas.

- La adquisición de software y el mantenimiento del mismo se realiza de manera dispersa y atomizada. La compra de software (y también de hardware, como por ejemplo los PC's se realiza en “pequeñas dosis”,

por lo que resulta evidente que no se pueden generar economías de escala (siempre es más caro comprar 10 licencias de un producto que comprar 10.000).

Y lo que es más importante, el poder de negociación de la Administración como cliente es muy débil, y no recibe el trato que se merece como cliente preferencial de una parte importante del negocio de tecnologías de la información.

Los efectos de esta situación no son tan sólo económicos, ya que se lastra el desarrollo efectivo de los servicios públicos telemáticos como consecuencia de las dificultades crecientes para garantizar la interoperabilidad entre los sistemas de información de las administraciones públicas.

Para conseguir que los ciudadanos se eviten la enorme molestia de recabar información transitando de ventanilla en ventanilla, las Administraciones deben interoperar y comunicarse tanto a nivel de redes (mediante una extranet administrativa) como a nivel de sistemas de información.

La estrategia global en materia de tecnologías de la información en las Administraciones Públicas necesariamente debe tener entre sus ejes de actuación, la cooperación tecnológica entre los distintos organismos.

En la Unión Europea hay ya importantes iniciativas de el ámbito de la interoperabilidad entre sistemas de información de las instancias gubernamentales de sus Estados miembros (Programa IDABC).

La Unión Europea, desde la adopción del documento *“El papel de la administración electrónica en el futuro de Europa”*, bien planteándose la necesidad de una red de transferencia de buenas prácticas entre administraciones. En el documento citado se afirma que *“...hace falta un marco que, entre otras cosas, aporte continuidad, establezca una interacción mutua entre los actuales programas e iniciativas de la UE relacionadas con la administración electrónica y aborde los aspectos jurídicos y de otro tipo de la reutilización de las buenas prácticas y la propiedad de los sistemas de administración electrónica... Al quedar abierto a una amplia participación, tal marco puede estimular también el aprendizaje de las buenas prácticas y su transferencia a nivel internacional.”*

Como resumen de lo dicho hasta ahora, uno de los elementos que más puede contribuir a la cooperación tecnológica entre Administraciones es la reutilización (*reusability*) de las soluciones desarrolladas.

Evidentemente, el primer requisito para su puesta en marcha es que los gestores informáticos conozcan la existencia y características de dichas soluciones. De ahí la necesidad de hacer más eficaces los mecanismos de intercambio de experiencias que, en la actualidad, se traducen en transferencia real muy raramente.

En consecuencia de todo lo anterior, un Centro de Transferencia de mejores prácticas en materia de tecnologías de la información en las Administraciones Públicas debe dar respuesta efectiva a estas necesidades.

La creación y promoción de una red de conocimiento sobre mejores prácticas de aplicación de las tecnologías de la información en las Administraciones Públicas tiene efectos inmediatos sobre la implantación de los servicios públicos telemáticos y, por ende, sobre el desarrollo económico del país.

La misión de este Centro de Transferencia Tecnológica se sustancia en los siguientes objetivos:

- Recogida y actualización de la información referente a sistemas de información y proyectos tecnológicos de las Administraciones Públicas españolas.
- Establecer modelos de datos, modelos de intercambio de información y de procesos que hagan realidad la interoperabilidad de las aplicaciones.
- Proyectos piloto de tecnologías seleccionadas.
- Planes proactivos de transferencia y difusión de soluciones tecnológicas.
- Promoción, gestión y administración de convenios de cesión entre Administraciones.
- Gestión de la calidad del software.
- Asistencia técnica a la implantación de soluciones.
- Servicios de valor añadido, cursos de capacitación y extensión.
- Orientar las relaciones de colaboración para la modernización que el Ministerio de Administraciones Públicas mantiene con las entidades locales, en particular mediante la aplicación de algunos de los fondos que gestiona la Secretaría de Estado de Cooperación Territorial en el marco del programa de Cooperación Económica Local (CEL).

[Ir al Índice](#)

12.4.12.2 Entregables

Creación del Centro de Transferencia Tecnológica entre Administraciones Públicas, en adelante el Centro.

La naturaleza jurídica del Centro deberá permitir la participación de todas las administraciones públicas y empresas del sector privado que manifiesten interés en el logro de los objetivos anteriormente expuestos.

Con objeto de determinar la naturaleza jurídica más apropiada se elaborará previamente un **Plan Económico Financiero**, en el que se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- El Centro recibirá una aportación inicial por parte del Ministerio de Administraciones Públicas de 200.000 €.
- Durante los dos años siguientes a la creación del Centro, el MAP destinará de sus presupuestos 45.000 € cada año, en la forma que se determine dependiendo de la naturaleza jurídica, bien como subvención nominativa, bien como pago por las contraprestaciones efectuadas vía convenio.
- Otras administraciones podrán realizar, asimismo aportaciones tanto al capital inicial, como al funcionamiento del Centro.
- Las empresas privadas interesadas podrán realizar aportaciones al capital inicial siempre que el conjunto de esta segunda aportación no supere el 49% del total del patrimonio inicial.
- En el Plan se establecerá claramente el modelo de negocio del Centro, que asegure la adecuada financiación en régimen público, privado o mixto de las actividades a lo largo del tiempo.

Una vez diseñado el plan de empresa se determinará la naturaleza jurídica y se elaborarán los **Estatutos del Centro**.

Como entregable principal, se establece por lo tanto la creación del Centro, siguiendo para ello la tramitación adecuada a su naturaleza jurídica (Organismo Autónomo, Entidad Pública Empresarial, Sociedad mercantil, Agencia, Asociación, etc.)

[Ir al Índice](#)

12.4.12.3 Tecnología

La creación del Centro requerirá la puesta en marcha por parte del MAP de un Grupo Promotor.

Este Grupo requerirá de unos recursos mínimos para el desempeño de sus tareas que deberán ser proporcionados por el MAP. En concreto se utilizará el Centro de Recursos para Grupos de Trabajo CIRCA. Como herramienta colaborativa.

Asimismo, desde el comienzo de actividad del Grupo Promotor, se dispondrá de un CENTRO DE EXCELENCIA DE DESARROLLO SOFTWARE, donde empresas y administraciones puedan presentar proyectos y prototipos con el fin de identificar y validar las primeras líneas de actividad del centro.

El Grupo Promotor identificará un primer grupo de líneas tecnológicas, de las que se esbozan a continuación algunos ejemplos:

- a) Estándares de comunicación e interoperabilidad. Integración de aplicaciones de *back-office* mediante diferentes tecnologías, web services, mensajería, EAI, etc.
- b) Políticas de firma electrónica. Reconocimiento de múltiples Autoridades de Certificación. Establecimiento de niveles de seguridad y autenticación interoperables.
- c) Tecnologías móviles. Se identificarán aplicaciones de movilidad tanto de uso interno como de uso externo, dirigidas a utilizar los terminales móviles como clientes de servicios y aplicaciones.
- d) Georeferenciación. Impulsar el desarrollo y compartición de sistemas para relacionar información referenciada en mapas con otras bases de datos.
- e) Software de fuentes abiertas. Implantación y gestión de un repositorio público de aplicaciones, de fuentes abiertas, para las administraciones públicas.
- f) Soluciones multi-canal. Incorporación paralela de las nuevas redes y terminales de comunicación a la relación entre ciudadano y administración. Redes de voz y datos (imagen, texto...); Telefonía, Cable, Satélite, Televisión Digital Terrestre, etc.

[Ir al Índice](#)

12.4.12.4 Metodología

Constitución del Grupo Promotor con participación de las diferentes administraciones participantes, así como con empresas privadas interesadas.

Este Grupo tendrá como tareas iniciales a abordar las siguientes:

- Validar los planteamientos, criterios y objetivos iniciales del Centro.
- Identificar y validar las primeras líneas de actividad, sean proyectos de transferencia o temas para estudios estratégicos.
- Establecer el modelo de negocio del Centro.
- Definir la estructura jurídica del Centro.
- Definir la estrategia de lanzamiento del Centro de modo que pueda contar desde el principio con un número suficiente de participantes.

Los resultados finales de la realización de estas tareas se concretarán en la elaboración y adopción del Plan Económico Financiero y los Estatutos del Centro.

Por último, una vez determinada la naturaleza jurídica del Centro tendrá lugar, bajo el impulso del MAP y a iniciativa de la Dirección General de Modernización

Administrativa, el inicio de la tramitación del expediente de creación del Centro de Transferencia Tecnológica entre Administraciones.

Paralelamente a las tareas anteriores, encaminadas a la creación del Centro, el Grupo Promotor a través del Centro de Excelencia de Desarrollo Software, en colaboración con las empresas interesadas elaborará y aprobará una propuesta de Plan de Actuación a dos años para el Centro.

[Ir al Índice](#)

12.4.12.5 Fases y plazos

Primera fase: Constitución del Grupo Promotor.

1. Presentación del proyecto a las administraciones públicas a través del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica y de la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas y, en particular, de su Comité Sectorial de Administración Electrónica.
2. Invitación formal a empresas del sector TIC que tengan interés en el proyecto.
3. Designación de representantes y constitución del Grupo.

Segunda fase: Desarrollo de la naturaleza jurídico-económica del Centro.

1. Elaboración de un Plan Económico Financiero.
 - Aprobación de los planteamientos, criterios y objetivos iniciales del Centro.
 - Identificar y validar las primeras líneas de actividad, sean proyectos de transferencia o temas para estudios estratégicos.
 - Establecer el modelo de negocio del Centro.
2. Elaboración de los estatutos.
 - Definición de la naturaleza jurídica del Centro.
 - Diseño Organizacional.
 - Definir la estrategia de lanzamiento del Centro de modo que pueda contar desde el principio con un número suficiente de participantes.
3. Aprobación preliminar del primer Plan de Actuación a dos años vista.

Tercera fase: Tramitación del expediente de creación del Centro.

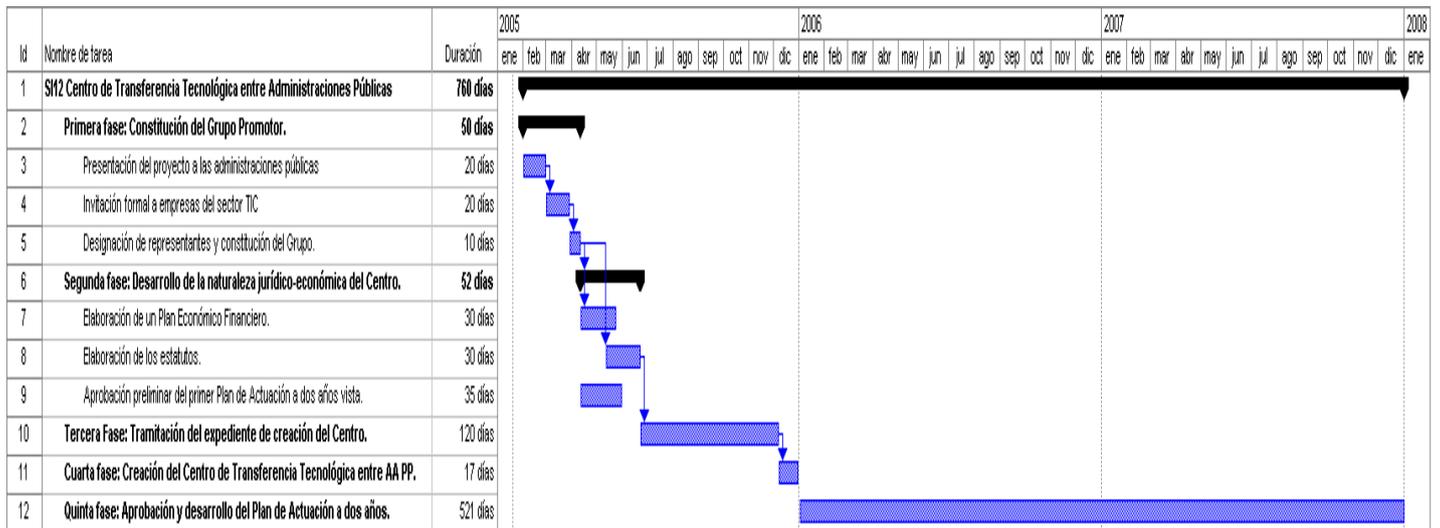
Bien sea a través de Ley, Acuerdo de Consejo de Ministros, etc., según la naturaleza del Ente a crear.

Cuarta fase: Creación del Centro de Transferencia Tecnológica entre Administraciones Públicas.

Quinta fase: Aprobación y desarrollo del Plan de Actuación a dos años.

El Consejo de Administración del Centro, modificará en su caso, y aprobará con carácter definitivo el primer Plan de Actuación a dos años del Centro.

En el siguiente gráfico se presenta el cronograma estimado de desarrollo del proyecto



[Ir al Índice](#)

12.4.12.6 Coste estimado

Proyecto	2005	2006	2007	Total Proyecto
SI12 Centro de transferencia tecnológico entre AAPP	200.000	45.000	45.000	290.000

[Ir al Índice](#)

12.4.12.7 Indicadores de avance

Dada la naturaleza de este proyecto los indicadores de avance corresponden a la superación de cada una de las fases descritas.

[Ir al Índice](#)

12.4.12.8 Pase a operación

El pase a operación se producirá automáticamente a partir de la creación del Centro de Transferencia Tecnológica entre Administraciones Públicas.

[Ir al Índice](#)

12.5. Cronograma

Id	Nombre de tarea	2004				2005				2006				2007				2008	
		T4	T1	T2	T3	T4	T1												
1	Impulso de la Imagen Institucional																		
2	Elaboración del Manual																		
3	Diseño espacio Web																		
4	Alimentación Web																		
5	Integración CRM																		
6	Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración electrónica																		
7	Definición Proyecto																		
8	Análisis normativa actual																		
9	Diagnóstico normativa																		
10	Redefinición, actualización y modificación de las normas																		
11	Aprobación y publicación normas																		
12	Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos																		
13	Definición Método																		
14	Adaptación herramienta																		
15	Puesta en Operación																		
16	Gestión del Cambio																		
17	Gestión del Proyecto																		
18	Licitaciones electrónicas																		
19	Concurso, especificaciones, sitio																		
20	Definición interface																		
21	Desarrollo sitio																		
22	Piloto MAP																		
23	Piloto sitio MAP																		
24	Desarrollos adicionales																		
25	Difusión																		
26	Georreferenciación																		
27	Contratación del servicio de información geográfica																		
28	Información del servicio a otras unidades de la Administración																		
29	Tecnología																		
30	Formación																		
31	Pase a producción																		
32	Ampliación servicio a otras Unidades de la Administración																		
33	Renovación tecnológica y reingeniería de NEDAES																		
34	Renovación plataforma tecnológica																		
35	Reingeniería de NEDAES																		
36	Interoperabilidad TELCON																		
37	Interoperabilidad CANOA																		
38	Interoperabilidad Sistema integrado de recursos humanos																		
39	Gestión integrada de Recursos Humanos																		
40	Plan de Pensiones																		
41	Concurso de Traslados																		
42	Planes de Formación																		
43	Conexión con NEDAES																		
44	Censos Electorales																		
45	Ayudas Acción Social																		
46	Personal fuera del ámbito RCP																		
47	Formación																		
48	Extranet de las Administraciones Públicas																		
49	Implantación de la Extranet de la AGE																		
50	Implantación soporte 24x7 y de actualización tecnológica																		
51	Implantación nuevos servicios básicos																		
52	Tramitación telemática de los Expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos																		
53	Preparación y publicación Instrucción de Procedimiento																		
54	Definición requisitos sistema y contratación																		
55	Desarrollo sistema, y adecuación plataforma																		
56	Pruebas de explotación																		
57	Observatorio de la AE																		
58	Concreción del Marco de Actuación																		
59	Análisis interno																		
60	Análisis externo																		
61	Propuesta de Cuadro de Mando Integración																		
62	Reforma del Consejo Superior de Informática y Comisión Técnica de la Conferencia Sectorial																		
63	Reforma del Consejo Superior de Informática																		
64	Comisión Técnica de Administración Electrónica																		
65	Centro de Transferencia Tecnológica entre Administraciones Públicas																		
66	Constitución del Grupo Promotor																		
67	Desarrollo de la naturaleza jurídico-económica del centro																		
68	Tramitación del expediente de creación del Centro																		
69	Creación del Centro de Transferencia Tecnológica entre AAPP																		
70	Aprobación y Desarrollo del Plan de Actuación a dos años																		

[Ir al Índice](#)

13. LOS PLAZOS DEL PLAN

El Plan CONECTA es un Plan de legislatura y abarca, por tanto, el periodo 2004-2007.

LINEA	PLAZOS
CERTIFICA	2004-2007
eDNI	2004-2007
CIUDADANO.ES	2004-2007
SIMPLIFICA	2004-2007
IMPLANTACIÓN Y EXTENSIÓN DEL DEL PLAN CONECTA	2005-2006

No obstante lo anterior, algunos proyectos son continuación de trabajos y actividades preexistentes y en marcha, por ello se recoge a continuación una visión completa de los plazos globales. Fijándose como fecha de inicio de la planificación del Plan CONECTA la de 3 mayo de 2004, y como fecha de inicio de la ejecución la de 10 de enero de 2005.

	2003				2004				2005				2006				2007			
	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.														
CERTIFICA	—				—				—				—				—			
eDNI					—				—				—				—			
CIUDADANO.ES	—				—				—				—				—			
SIMPLIFICA					—				—				—				—			
IMPLANTACIÓN DEL PLAN									—				—				—			

Periódicamente se realizará una labor de verificación de los objetivos alcanzados, rindiéndose cuentas al Consejo Superior de Informática y para el Impulso de la Administración Electrónica.

En el anexo 1 se recogen una relación pormenorizada de sus proyectos con sus plazos de desarrollo específicos. La reconsideración de las prioridades entre proyectos, la evolución tecnológica, los procesos administrativos de contratación, la posibilidad de economías de escala y ahorros de costes y los imprevistos pueden obligar a una cierta flexibilidad en el cronograma real de algún proyecto concreto, pero dentro de los límites temporales del metaproyecto al que pertenece y, obviamente, dentro de los límites globales del Plan.

La modificación del cronograma de un metaproyecto y, obviamente, la del conjunto

del Plan deberá ser objeto de resolución formal de la alta dirección.

[*Ir al Índice*](#)

14.- LOS COSTES DEL PLAN (MAP)

Las cantidades expresadas son estimaciones de costes que deberán, en su momento, traducirse en consignaciones presupuestarias para los procesos de contratación del Ministerio de Administraciones Públicas. La tabla resumen que sigue agrupa por metaproyectos los costes estimados para cada proyectos. No se han considerado los costes internos, esto es, el personal propio, el equipamiento ya existente, los locales, los mantenimientos ya contratados, etc. sino sólo aquellos que deban traducirse en pagos a entidades externas al Ministerio de Administraciones Públicas. Tampoco se han considerado los costes ya producidos en los ejercicios anteriores con el inicio de algunos proyectos incluidos en el Plan.

LINEA	2005	2006	2007	TOTALES
CERTIFICA	2.700.000	800.000	700.000	4.200.000
eDNI	1.345.000	672.000	560.000	2.577.000
CIUDADANO.ES	3.466.000	4.955.525	2.165.475	10.587.000
SIMPLIFICA	4.337.000	5.825.000	2.725.000	12.887.000
TOTAL....	11.848.000	12.252.525	6.150.475	30.251.000

En el anexo 2 se recogen los costes estimados y pormenorizados de cada uno de los proyectos a partir del inicio de la ejecución del Plan.

Algunos proyectos del Plan se han iniciado antes del 2005 y los costes en los que se ha incurrido figuran pormenorizadamente en el apartado correspondiente de cada proyecto. No obstante, en este capítulo solo se describen los costes estimados desde la vigencia del Plan.

Las cantidades expresadas para cada proyecto pueden verse modificadas en función de cambios en las prioridades de los proyectos, la evolución de la tecnología, las posibles economías de escala, la propia evolución del proyecto o los cambios que puedan introducirse en su misión y objetivos. Tales eventuales cambios en los costes de un proyecto deberán compensarse y resolverse en el interior de su metaproyecto, sin repercusión en el resto de metaproyectos.

Los cambios de importe en el total de un metaproyectos, con o sin repercusión en el resto de los metaproyectos, será considerado una modificación de mayor cuantía en el conjunto del Plan, y deberá ser objeto de resolución formal de la alta dirección.

[Ir al Índice](#)

15. EL EQUIPO DEL PLAN (MAP)

El presente plan debe ser diseñado, redactado, aprobado, promovido, desarrollado, implantado y supervisado, y para cada una de dichas funciones debe determinarse el correspondiente equipo responsable. La alta dirección del conjunto del Plan, en todas sus fases, con especial función de supervisión y seguimiento, se estructurará en dos niveles, el primero más político y estratégico, y más técnico y operativo el segundo.

La dirección política, o alta dirección, del Plan ostentará la máxima dirección del mismo tanto en su fase de planificación como en la de ejecución, y supervisará las tareas de seguimiento y control. Su composición será la siguiente:

- Ministro de Administraciones Públicas.
- Subsecretaria del Ministerio de Administraciones Públicas.
- Secretario General para las Administraciones Públicas.
- Director del Gabinete del Ministro de Administraciones Públicas.
- Director General de Modernización Administrativa.

El equipo encargado de diseñar y redactar la propuesta de plan que se presentará a aprobación está formado, básicamente, por funcionarios de la Secretaria General para la Administración Pública, Dirección General de Modernización Administrativa, y de la Subsecretaría del MAP, Dirección General de Recursos Humanos, Programación Económica y Administración Periférica, Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, sin concurso de ayuda o asesoramiento externos a la Administración. El equipo redactor es el siguiente:

Domingo Laborda	Director General de Modernización Administrativa.
Luis de Eusebio	S. G. de Coordinación de Recursos Tecnológicos de la AGE.
Ernesto Abati	S.G. de Simplificación Administrativa y Programas de Atención al Ciudadano.
Ignacio Martínez	S.G. Proceso de Datos de la Administración Pública.
Juan Carlos Garcés	S.G. de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
José Luis Redondo	Vocal Asesor de la DGMA.
Alicia Álvarez	Directora de la División de Proyectos Tecnológicos de la AGE.
Montaña Merchán	Adjunta a la División de Proyectos Tecnológicos de la AGE.
Jorge Barallat	Coordinador de Área Informática de la Unidad de Apoyo de la DGMA.

El proceso de dirección de la fase de ejecución, esto es el desarrollo del Plan y sus proyectos, así como su posterior implantación, se estructura en tres niveles:

1.- Dirección técnica del Plan en su conjunto: Director General de Modernización Administrativa.

2.- Dirección de los metaproyectos:

2.1.- Metaproyecto CERTIFICA: Director de la División de Proyectos.

2.2.- Metaproyecto eDNI: Subdirector General de Coordinación de Recursos Tecnológicos de la AGE.

2.3.- Metaproyecto CIUDADANO.ES: Subdirector General de Simplificación Administrativa y Programas de Atención al Ciudadano.

2.4.- Metaproyecto SIMPLIFICA: Subdirector General de Proceso de Datos.

2.5 - Implantación y extensión del Plan CONECTA: Director General de Modernización Administrativa.

3.- Dirección de proyectos:

Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Responsable
CERTIFICA	CE1	Sustitución de certificados en soporte papel	Francisco Villanueva (PT)
CERTIFICA	CE2	Comunicación de cambio de domicilio	José María Pérez Rosado (PT)
CERTIFICA	CE3	Notificaciones telemáticas	Montaña Merchán (PT)
eDNI	ED1	Plataforma de validación de firma electrónica	Alfonso Berral (PT)
eDNI	ED2	Difusión eDNI	Ricardo Cantabrana (RT)
eDNI	ED3	Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación	Ricardo Cantabrana (RT)
eDNI	ED4	Política de firma electrónica	Francisco López Crespo (RT)
eDNI	ED5	Servicio de Identificación única (Single sign on)	Antonio Piquero (PD)
eDNI	ED6	Sellado de tiempo	Jorge Fabeiro (PD)
CIUDADANO.ES	CI1	Agente Inteligente - Buscador	Juan Sánchez (PT)
CIUDADANO.ES	CI2	Catálogo de Publicaciones	José M. Pérez Rosado (PT)
CIUDADANO.ES	CI3	Información pública electrónica	M ^a Luisa Díez Velasco. (SAPAC.)
CIUDADANO.ES	CI4	Red de Registros	Mercedes Magan Velasco. (SAPAC)
CIUDADANO.ES	CI5	Red de Atención e Información al Ciudadano	José Luis Ossorno Almecija. (SAPAC)
CIUDADANO.ES	CI6	Centros de Gestión Unificada	Fco Martín Lázaro. (SAPAC)
CIUDADANO.ES	CI7	Ciudadano. es (Portal del Ciudadano)	Eduardo Martín Muñoz. (SAPAC)
CIUDADANO.ES	CI8	Inscripción en pruebas selectivas por registro telemático	Alfonso Berral (PT)
CIUDADANO.ES	CI9	Gestión integrada de ayudas y subvenciones	Eloisa Paredes (SAPAC)
CIUDADANO.ES	CI10	Pasarela de Pagos	Gumersindo García (RT)
CIUDADANO.ES	CI11	Teléfono unificado de atención	Esperanza Manuel de Villena. (SAPAC)
CIUDADANO.ES	CI12	Desarrollo de espacios en el Portal del Funcionario	Esperanza González (PD)
SIMPLIFICA	SI1	Impulso de la imagen institucional	Ana Sánchez Hernández. (SAPAC)
SIMPLIFICA	SI2	Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica	Isabel Colmenar Astudillo. (SAPAC)
SIMPLIFICA	SI3	Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos	Dolores Rodrigo Gómez. (SAPAC)
SIMPLIFICA	SI4	Licitaciones electrónicas	Juan Sánchez (PT)
SIMPLIFICA	SI5	Georreferenciación	Elisa Díaz Santos (PT)
SIMPLIFICA	SI6	Renovación tecnológica y reingeniería de NEDADES	Elena Muñoz (PD)

SIMPLIFICA	SI7	Gestión integrada de Recursos Humanos	Mercedes González (PD)
SIMPLIFICA	SI8	Extranet de las Administraciones Públicas	Jorge Fabeiro (PD)
SIMPLIFICA	SI9	Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos	Francisco Espeja (RT)
SIMPLIFICA	SI10	Observatorio de la Administración Electrónica	Mónica Groba (RT)
SIMPLIFICA	SI11	Reforma del Consejo Superior de Informática y C.T. Conferencia Sectorial	M. Dolores Hernández (RT)
SIMPLIFICA	SI12	Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas	Luis de Eusebio (RT)
IMPLANTACIÓN Y EXTENSIÓN DEL PLAN CONECTA			Domingo Laborda Carrión

[Ir al Índice](#)

16 SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento y control del Plan CONECTA se realizará como resultado de llevar una supervisión detallada de cada uno de los proyectos que lo componen. La visión agregada de los seguimientos individuales dará una visión de la ejecución del plan, de la consecución de sus objetivos, de las desviaciones producidas y posibilitará la corrección de las mismas.

Mediante el seguimiento y control del Plan se pretende:

- Crear las condiciones básicas de creación, gestión y funcionamiento de los proyectos que lo conforman.
- Armonizar los métodos de control, supervisión y medición de calidad, homogeneizando sus técnicas e indicadores.
- Permitir la obtención de resultados y productos con elementos evaluables en todos los pasos de la cadena.

Seguimiento y control de proyectos

Para poder realizar el seguimiento de cada proyecto y por consiguiente del Plan, será imprescindible, antes de su puesta en marcha, haber concretado los siguientes aspectos:

- Definición de:
 - El proyecto dentro del Plan.
 - Los objetivos del proyecto.
 - Determinar los entregables, la obra, producto o servicio resultante así como los intermedios, y los límites funcionales del proyecto.
 - La tecnología y metodología a utilizar.
 - Delimitar el plazo, coste y resultado así como los condicionantes técnicos, legales y operativos, y la viabilidad del proyecto según dichos parámetros.
 - Establecer los mecanismos de control necesarios para terminar con éxito el proyecto.
 - Justificar la alternativa de solución propuesta para el proyecto de acuerdo con las restricciones.
- Planificación del Proyecto:
 - Fases e hitos para llevar un control exhaustivo del proyecto.
 - Plazos y cronograma. Se descompondrá el proyecto meticulosamente, asignando pesos a cada una de las tareas resultantes así como el recurso responsable de su ejecución.
 - Presupuesto disponible y los recursos disponibles.

- Determinar y nombrar Jefe de Proyecto y asignar responsabilidades

El grado de avance del proyecto, se calculará a partir del grado de cumplimiento de los hitos prefijados y de las tareas realizadas y será afectado por su peso respecto al total del proyecto. Una tarea o hito sólo tendrá dos estados 0 o 1, no conseguido o conseguido.

$\% \text{ ejecución del proyecto} = \text{suma pesos tareas o hitos conseguidos} / \text{suma total de los pesos del proyecto.}$

Seguimiento y control del Plan CONECTA

La ejecución del Plan vendrá dada por la suma de las ejecuciones de cada proyecto, afectadas por el peso de estos dentro del Plan y por el porcentaje de ejecución de tareas del propio Plan, como por ejemplo implantación, etc.

$\% \text{ ejecución del Plan} = \text{suma de } (\% \text{ ejecución tareas del Plan o proyectos} * \text{ peso en el Plan}) / \text{ suma de pesos total del Plan.}$

$\% \text{ ejecución del metaproyecto} = \text{suma de } (\% \text{ ejecución del proyecto} * \text{ peso en el metaproyecto}) / \text{ suma de todos los pesos del metaproyecto.}$

Previo al inicio del control del Plan es necesario concretar:

- Qué tareas tiene el Plan (lista de proyectos, implantación del Plan, etc.), qué peso tiene cada proyecto en el Plan y por lo tanto se deducirá que peso tiene cada metaproyecto dentro del Plan.
- Cómo se sitúan en el tiempo los distintos proyectos.
- Coste.
 - o Dinero presupuestado.
 - o Recursos disponibles.

Para realizar el seguimiento del Plan deberá llevarse un seguimiento actualizado de los siguientes datos:

- lista de metaproyectos (peso dentro del Plan).
- lista de proyectos (peso dentro del metaproyecto).
 - o estado del proyecto.
 - o control del tiempo:
 - fecha inicio prevista.
 - fecha inicio real.
 - fecha final prevista.
 - fecha final real.
 - o control de la funcionalidad realizada: (control de tareas e hitos).
 - para cada tarea o hito del proyecto.
 - peso dentro del proyecto.

- fecha inicio prevista.
 - fecha inicio real.
 - fecha final prevista.
 - fecha final real.
- control del coste:
 - presupuestado (en el Plan).
 - presupuestado (en el Plan del Proyecto).
 - coste de la contratación.
 - coste invertido hasta la fecha.
- control de la calidad:
 - control de cumplimiento de la funcionalidad.
 - control de satisfacción del usuario.

[Ir al Índice](#)

17. IMPACTO DE LOS PROYECTOS DEL PLAN CONECTA EN LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Este capítulo condensa el impacto, en una relación coste/beneficio estimado, del Plan CONECTA en la AGE durante la vigencia temporal del Plan, tanto desde el punto de los costes en los que incurren los Departamentos para poder adaptarse a los nuevos servicios o infraestructuras comunes que resulten del plan, como los ahorros estimados mínimos que se producen al no tener los Departamentos que desarrollar proyectos o aplicativos, crear o mantener funcionalidades o plataformas específicas. No obstante, una vez implementados todos sus proyectos generará una serie de beneficios intangibles para la Administración de muy difícil cuantificación, pero no por ello menos importantes, tales como:

- Armonización y estandarización tecnológica en la AGE.
- Mayor interoperabilidad y coordinación interdepartamental.
- Establecimiento de políticas y directrices comunes.
- Avances en la cultura de la calidad, medición de resultados y retorno de la inversión.
- Mejora de su imagen frente a la sociedad.
- Reducción de costes internos al aumentar la eficiencia y rapidez de los procedimientos.
- Incrementos de productividad en toda la organización.
- Economías de escala.

El Ministerio de Administraciones Públicas tiene entre sus competencias la de impulsar y desarrollar las infraestructuras tecnológicas de utilización común, así como la promoción de la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración General del Estado y sus organismos públicos, con objeto de racionalizar los métodos de trabajo, los procedimientos de actuación y las comunicaciones con el ciudadano y entre las distintas Administraciones públicas, todo ello en el marco de las directrices que se establezcan por el Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración electrónica.

Por ello el Plan CONECTA HA DISEÑADO SUS 4 LÍNEAS, con un total de 33 proyectos, para que sus resultados, desarrollos o productos presten servicio o ayuden a la mejora tecnológica de los servicios prestados por otros Ministerios, Entes o Administraciones.

La primera línea del Plan es **CERTIFICA**, consta de tres proyectos que implican a la AGE en servicios comunes esenciales, con el siguiente impacto.

PROYECTO	Impacto en la AGE
Sustitución de certificados en soporte papel	Cambiar la cultura del papel por la del dato electrónico, impidiendo que circulen las personas de ventanilla en ventanilla pidiendo papeles, sino que lo que circularán serán los datos necesarios para los tramites entre Departamentos. Disminución drástica de certificados facilitados a ciudadanos y empresas.
Comunicación de cambio de domicilio	Información permanentemente actualizada del domicilio del ciudadano. Eliminación de envíos y notificaciones erróneas.
Notificaciones telemáticas	Disminuir las notificaciones en papel, mediante cartero y acuse de recibo, por notificaciones telemáticas, rápidas y seguras, al domicilio electrónico del ciudadano

De forma estimativa los costes y ahorros para la AGE en el periodo 2005-2007 son:

Costes estimados al conjunto de la AGE: 14.526.000 euros, de los que unos 9 millones serían del proyecto sustitución de certificados en papel, a razón de unos 163.600 euros aproximadamente por cada uno de los 55 organismos previstos en el proyecto, incluyendo en este coste incorporación al proyecto y coste del servicio. Para cambio de domicilio se han calculado unos costes de unos 4.481.000 de los que 1.650.000 serían costes promocionales, y el resto explotación del sistema e implantación. Para Notificaciones se han estimado unos costes por organismo de 95.000 (adaptación más servicio), por 11 organismos adheridos que es el objetivo del proyecto hace 1.045.000 euros.

Ahorros para la AGE: sobre el muy prudente cálculo de una base anual de 5.000.000 de certificados objetivo, y con una no menos prudente estimación de ahorro unitario de 3 € por cada certificado cuyo proceso de registro de solicitud, tramitación y entrega se evita a la Administración, y habida cuenta los objetivos del proyecto (20% en 2005, 50% en 2006 y 80% en 2007), se establece una estimación total de ahorro de 22.500.000 € en el periodo 2005-2007, y un ahorro anual por tiempo indefinido de 12.000.000 €.

Respecto a la comunicación del cambio de domicilio, sobre una base de 1.500.000 de cambios de domicilio al año, si se tarda todo 2005 en poner en marcha el proyecto en real, se puede estimar un total de 1.000.000 de cambios de domicilio en 5 Departamentos de la AGE (DGP, Catastro, TGSS, AEAT y DGT, más las correspondientes Consejerías de las CCAA, que no entran en el presente cálculo) y con una estimación de ahorro unitario de 3 € por Departamento y cambio, el ahorro estimado sería de 15.000.000 €.

Respecto a las Notificaciones Telemáticas, el proyecto fija un objetivo total de aproximadamente 750.000 notificaciones en su periodo de vigencia, por lo que, con un ahorro unitario de 3 €, ello significaría un ahorro total de 2.250.000 € en el periodo del Plan, y 800.000 € anuales de forma continuada. En consecuencia de todo lo anterior, se estima un ahorro total derivado del metaproyecto **CERTIFICA de 39.750.000 €**

La segunda línea eDNI tiene un impacto claro en la AGE.

PROYECTO	Impacto en la AGE
Plataforma de validación de firma electrónica	Los servicios electrónicos de la AGE acudirán a esta Plataforma para comprobar la validez y no revocación del eDNI antes de su aceptación a sus sistemas propios.
Difusión eDNI	Se contará con un Centro de ayuda y apoyo en la puesta en marcha de servicios electrónicos compatibles con el eDNI.
Reconocimiento de múltiples Autoridades de Certificación	Los servicios electrónicos de la AGE podrán reconocer diferentes sistemas de firma electrónica (CERES, de las Comunidades Autónomas, de Notarios, Colegios profesionales, Cámaras de Comercio, etc.
Política de firma	Se establecerá un marco de confianza común para el uso seguro de la firma electrónica en toda la AGE.
Identificación única (Single sign on)	El sistema que se implementará en la Intranet administrativa, permitirá que el funcionario que use varios sistemas o aplicaciones (a veces de diferentes Departamentos) sólo se identificará una vez y accederá a todos los servicios, bases de datos, etc. que precise. Se elimina la multiplicidad de claves y contraseñas.
Sellado de tiempo	Todos los trámites con la Administración y entre administraciones contarán con una referencia temporal única y segura. Se tendrá en cuenta el caso de Canarias.

Costes estimados: en el periodo 2005-2007 los costes que tendrá que asumir el Ministerio del Interior serán de 130,6 millones de euros, que corresponden a la instalación de la PKI de la Dirección General de la Policía y a la emisión de 8.600.000 DNI's electrónicos. No obstante, vía tasa se espera recuperar por la emisión del documento 98,9 millones. Además, se prevén aproximadamente 7.700.000 euros adicionales en adaptación de aplicaciones ministeriales, a razón de 32 organismos usuarios contemplados en el Plan, 20 aplicaciones por usuario y unos 12.000 euros por cada aplicación.

Ahorros para la AGE:

Los ahorros para la AGE derivan de dos entornos:

1º) Evitar la aparición de soluciones departamentales que abarquen las funcionalidades contempladas en el metaproyecto de eDNI (especialmente autoridad de validación, multiPKI y sellado de tiempo). Se estima un coste teórico de 300.000 € por cada uno de los 32 organismos usuarios, lo que supone 9.600.000 €.

2º) Los de prestación del servicio tales como: administración del propio sistema, los costes de mantenimientos de hardware y software, así como el alojamiento y administración de servidores en condiciones de seguridad y alta disponibilidad. Se estima que estos servicios supondrían un coste de 500.000 € por cada uno de los 32 organismos usuarios, lo que supone un total de 16.000.000 €.

En consecuencia, el metaproyecto eDNI, sin considerar los ahorros que puedan derivarse para el Ministerio del Interior en el ejercicio de sus cometidos específicos, sino sólo los derivados para la Administración Electrónica, serían de **25.600.000 €**

La tercera línea CIUDADANO.ES

PROYECTO	Impacto en la AGE
Agente Inteligente - Buscador	Se crea un proporcionador de información que pueda ser implantado en la totalidad de portales web de la Administración General del Estado como motor de búsqueda común.
Catálogo de Publicaciones	Se crea un servicio común de acceso a las publicaciones oficiales, con funcionalidades de consulta, localización y – en el caso de que el correspondiente departamento u organismo lo tenga disponible – de compra electrónica de las publicaciones. En la práctica una Oficina virtual de todas las publicaciones de la AGE.
Información pública electrónica	Facilitar la transparencia de los procesos de elaboración normativa y fomentar la participación ciudadana en su desarrollo a través de un espacio en el portal del Ciudadano en el que podrán consultar los fundamentos y trámites de cada proyecto y reflejar sus opiniones y aportaciones.
Red de Registros	El Ministerio o Administración destinataria de un documento tendrá conocimiento inmediato de su entrada en cualquier ventanilla de la AGE, así como la imagen del mismo.

PROYECTO	Impacto en la AGE
Red de Atención e Información al Ciudadano	Se normalizará la atención e información al ciudadano mediante el establecimiento de protocolos de actuación comunes. Se coordinarán los servicios actuales y se dotará a esta red de características de multicanalidad, escalado de complejidad de las preguntas, acceso a bases de datos y repositorios, etc.
Centros de Gestión Unificada	El proyecto propone escalar y dar nuevas dimensiones a acciones anteriores (Programa Ventanilla Única y Programa de Ventanilla Única Empresarial) estableciendo servicios de atención integrados, accesibles, normalizados, personalizados, de valor añadido y escalables.
Ciudadano.es (Portal del Ciudadano)	Transformar el Portal del Ciudadano en la plataforma virtual de acceso a través de Internet a contenidos y servicios electrónicos públicos interactivos, con el objetivo de garantizar el acceso a servicios de valor añadido por el canal que elija el usuario (internet, teléfono, oficinas de información presencial, móviles, PDA...).
Inscripción en pruebas selectivas por Registro telemático	Mejora su imagen y visibilidad de cara a la ciudadanía. Sistema exportable a otras Administraciones Públicas.
Gestión integrada de ayudas y subvenciones	Se crea un servicio web de gestión de ayudas y subvenciones que permite al ciudadano efectuar una consulta acerca del estado de tramitación de su subvención y presentarla telemáticamente. Las repercusiones funcionales y organizativas sobre otros departamentos y/o Administraciones dependen del grado de integración que cada órgano gestor decida.
Pasarela de Pagos	La conexión de los Departamentos y Organismos a la pasarela permitirá hacer accesible el pago telemático de tasas y precios públicos en periodo voluntario.
Teléfono unificado de atención	Unificación en un único número de ámbito nacional de todos los diferentes números de atención telefónica existentes en la AGE.
Desarrollo de espacios descentralizados de información y servicios en el Portal del Empleado	Facilitar a los Departamentos elementos de gestión del conocimiento y en la creación de capital intelectual. Se facilita la creación de Grupos virtuales especializados o por áreas de interés.

Costes estimados: los costes a afrontar por otros ministerios como consecuencia de las acciones derivadas de los proyectos integrantes de CIUDADANO.es se estiman en 1.835.000 €

Cuantificando en 800.000€ los derivados de costes de adaptación, o interoperabilidad de las aplicaciones, entornos departamentales y arquitectura de sistemas con los productos desarrollados.

350.000€ de costes directos para la adquisición o desarrollo de componentes que requieren los proyectos.

Habida cuenta del carácter varios de los proyectos como los que convergen en redes (atención al ciudadano, teléfono único y red de registros) para la constitución de espacios integrales, se precisan inversiones relativas a establecimiento y o mejora de comunicaciones por valor estimado de 500.000 €.

Por último se derivan, debido al mismo carácter de estos proyectos, acciones de difusión e imagen institucional de estos espacios, por valor de 185.000€.

Ahorros estimados: en cuanto a los ahorros derivados del metaproyecto CIUDADANO.es, resultan sin duda más complejos de evaluar. Por una parte, porque CIUDADANO.es constituye una línea estratégica cuya finalidad es el servicio directo a los ciudadanos, por lo cual su incidencia económica más directa y resaltante reside precisamente en el que podríamos denominar “ahorro social” (reducción de costes para ciudadanos y empresas en tiempos, desplazamientos, búsqueda de información, identificación de servicios...). Por otra parte, porque sus proyectos generan servicios en gran medida hasta ahora no existentes (y que por lo tanto, no son “ahorrables”) o bien producen un incremento del nivel de calidad, satisfacción o gestión del conocimiento sin posible cuantificación económica empírica.

Sin embargo es posible estimar unos ahorros netos mínimos y reales de **17.000.000 €** resultante de factores como:

Ahorro real (aproximadamente 10.000.000 € que generará la utilización de soluciones interdepartamentales (no resultando necesario financiar o mantener los 18 sistemas existentes en la actualidad o que presumiblemente se necesitarían implantar):

- Motor de búsqueda
- Catálogo de Publicaciones
- Información Pública Electrónica

La implantación de mecanismos comunes de atención e información al ciudadano, espacios integrales de gestión y otros proyectos que convergen en la red van a sustituir gradualmente funcionalidades hasta ahora producto de inversiones departamentales.

Asimismo estos sistemas van a posibilitar un dimensionamiento sobre el que es posible introducir la variable de economía de escala para reducir costes en inversiones y gastos corrientes lo que implica una estimación de ahorro que se ha

evaluado en 7.000.000 €.

La cuarta línea es SIMPLIFICA y sus 12 proyectos tienen el siguiente impacto, durante 2005-2007, en la AGE:

PROYECTO	Impacto en la AGE
Impulso de la imagen institucional	Mejorar la identificación de los servicios y de la información de la AGE.
Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica	Eliminación de las barreras normativas a la prestación telemática de los servicios públicos.
Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos	Facilitará el rediseño de los procedimientos administrativos en todos los Departamentos, su simplificación y eliminación de trámites.
Licitaciones electrónicas	Reducción de los tiempos de contratación, agilización de los procesos, reducción de costes y recursos dedicados.
Georreferenciación	Infraestructura de aprovechamiento múltiple que podrá servir mapas y callejeros sobre localización de Oficinas y recursos de la AGE.
Renovación tecnológica y reingeniería de NEDAES	Incremento de la estandarización de nóminas públicas, cálculo de nóminas más barato, rápido y seguro.
Gestión integrada de Recursos Humanos	Normalización y transparencia en los procesos de gestión de recursos humanos, mayor agilidad para dar respuesta a las necesidades cambiantes de las organizaciones.
Extranet de las Administraciones Públicas	Expansión de la actual red Intranet con compartición de recursos con Comunidades Autónomas, incremento de la seguridad en los intercambios de información, facilitará los procesos multi-administración.
Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos	Se realiza toda la tramitación de compras informáticas, en el seno de la Comisión Interministerial de Adquisición de Bienes y Servicios Informáticos en formato electrónico. Definir una experiencia compleja de gestión de expedientes, aprovechable para casos similares en toda la contratación pública. Ahorro de papel y tiempo.
Observatorio de la Administración Electrónica	Sistematización de la información relativa a la situación tecnológica de los Departamentos. Fijación de indicadores comunes, detección de insuficiencias y anomalías rápidamente. Respuesta ágil ante demandas internacionales de información. Conocimiento de la posición relativa de cada Departamento o Administración.

PROYECTO	Impacto en la AGE
Reforma del Consejo Superior de Informática y C.T. Conferencia Sectorial	Potenciación de la coordinación interdepartamental. Fijación de estrategias comunes: compras, software libre, interoperabilidad, etc. Establecimiento de una cooperación tecnológica con las Comunidades Autónomas.
Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas	Reaprovechamiento de las experiencias exitosas y las mejores prácticas. Reusabilidad de los productos generados por y para la AGE.

Costes estimativos para la AGE (excluidos los propios del Plan), son los que incurren los Ministerios para adaptar aplicaciones, implementar soluciones, cumplir pautas, o crear interfaces de conexión: 6.305.000 €

Estos costes son imputables a los siguientes proyectos:

Implantación de la imagen institucional: 2.225.000 en todos los Ministerios y Organismos de la AGE.

Licitaciones electrónicas, a razón de 120.000 para cada uno de los 20 organismos usuarios, dan 2.400.000.

Renovación tecnológica de NEDAES, 1.680.000, a razón de 30.000 euros de mantenimiento para cada uno de los 56 organismos del sistema.

Los ahorros para la AGE que produce esta línea de actuación se derivan, no de la totalidad, pero sí de algunos de sus proyectos:

En el proyecto de herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos, se dispondrá de una herramienta informática de libre uso por los Departamentos y Organismos interesados para el rediseño de los procedimientos más adecuados para su tramitación telemática. Se estima en 100.000 € el ahorro por Ministerio en el aprovechamiento de la herramienta que persigue poner a su disposición. Es esperable que lo utilicen al menos 10 de los 15 Ministerios, por lo que se computa un ahorro global de 1.000.000 €.

En el proyecto de licitaciones electrónicas. Los 20 organismos que se persigue que utilicen el producto, tendrán que invertir, entre todos ellos, a razón de 120.000 euros por instalación, un total de 2.400.000 de euros, y se derivarán ahorros de parecida magnitud pero en cada ejercicio, pues el aplicativo eliminará, para ellos, la necesidad de incurrir en la contratación de licencias de uso de Sw básico, mantenimiento, y de la administración de aplicativos alternativos, además del efecto intangible derivado de la normalización de facto que se llevará a cabo en los procedimientos, lo que en el periodo de vigencia del Plan a partir de su realización representa aproximadamente 4.500.000 €.

En el proyecto de georreferenciación, la puesta en servicio de una infraestructura, de uso común, para la localización de puntos de servicio administrativo supondrá al

ciudadano una más sencilla localización de los puntos físicos en los que se le presta servicio. Cada Ministerio que no aproveche el sistema objeto del proyecto debería haber incurrido en un coste de unos 40.000 € (17.500 € de implementación del servicio y 22.500 € de mantenimiento) para tener un servicio similar; al tener como objetivo llevar a cabo 8 instalaciones en el periodo de vigencia del Plan, se estima el ahorro en 320.000 €.

La renovación tecnológica de NEDAES (nómina estándar de la AGE), sistema con el que hoy elaboran su nómina 12 Ministerios y 36 Organismos, supondrá la modernización del servicio, alineándolo con nuevas posibilidades tecnológicas, derivándose de ello el mantenimiento del colectivo de organismos al que se presta servicio, y la incorporación de 8, nuevos, de lo que se deriva un aprovechamiento múltiple de los trabajos, y una seguridad en la regularidad en la elaboración de las nóminas. Cada organismo de la AGE que use el nuevo NEDAES tendrá un ahorro medio en su equipamiento físico-lógico de 69.000 € y se evitarán mantenimientos de aplicativo por importe de 51.712 euros, considerando un total de 56 centros usuarios, los ahorros globales serían de: 6.760.000 euros.

En el proyecto Sistema Integrado de Gestión de Recursos Humanos. El ahorro medio estimado para cada uno de los 40 Organismos que lo implanten, durante la vigencia del Plan, es de 300.000 euros, ya que se evita que cada organismo tenga que desarrollar un sistema de gestión propio o modificar el ya existente. Habría, pues un retorno de la inversión de 12.000.000 de euros, en el plazo que tiene el proyecto.

En el proyecto Extranet, se pretende ampliar la red y los servicios existentes a 7 organismos de la AGE y a las CC.AA's, que actualmente incurren en gastos sobre todo de comunicaciones de unos 2.000.000 €, debiendo incurrir en unos gastos de adaptación y "enganche" con la Extranet de aproximadamente 1.300.000 € por lo que se estima un ahorro global de 700.000 €.

En el proyecto tramitación telemática de expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos, existen ventajas derivadas, tales como la posibilidad de llevar a cabo reuniones virtuales, el ahorro, importante, en papel, la reducción del tiempo de tramitación, la expansión del uso de la firma electrónica, y un ahorro de 60.000 euros para cada Ministerio que lo aproveche, aspirando a conseguir 15 realizaciones (900.000 euros).

Por último en el proyecto de creación de un Centro de Transferencia Tecnológica (CTT) entre Administraciones Públicas, tendrá un efecto directo en la reusabilidad de productos y experiencias, y la difusión de buenas prácticas. Siendo el coste de la AGE en desarrollo de aplicativos, en el horizonte temporal del proyecto de 650.000.000 euros, puede aspirarse a un ahorro mínimo, en los primeros años de funcionamiento del 2% anual derivado del aprovechamiento del CTT, lo que implica asumiendo dos años de funcionamiento en el tiempo de vigencia del plan un ahorro total de 13.500.000 €.

Ahorros estimados para la AGE en el metaproyecto **SIMPLIFICA** de **39.680.000 €**

Resumen global

METAPROYECTOS	Costes estimados de Ministerios	Costes Plan para el MAP	Total Costes	Ahorros AGE estimados (*)
CERTIFICA	14.526.000	4.200.000	18.726.000	39.750.000
DNI	39.400.000	2.577.000	41.977.000	25.600.000
CIUDADANO.ES	1.835.000	10.587.000	12.422.000	17.000.000
SIMPLIFICA	6.305.000	12.887.000	19.192.000	39.680.000
TOTALES.....	62.066.000	30.251.000	92.317.000	122.030.000

(*) No se incluyen cálculos de ahorros derivados del DNI electrónico para el Ministerio del Interior.

Costes estimados: son aquellos en los que incurren los Departamentos de la AGE a la hora de adaptar sus aplicaciones o implementar una infraestructura, solución o servicio resultante de un proyecto de CONECTA.

Ahorros estimados: son aquellos gastos y costes en los que no incurre la Administración, derivados de la implementación de los proyectos del Plan CONECTA.

[Ir al Índice](#)

18. IMPLANTACIÓN Y EXTENSIÓN DEL PLAN CONECTA

1.- Informar de las acciones del Plan CONECTA para facilitar su utilización por los usuarios.

La implantación y extensión del Plan CONECTA tiene como objeto la creación de una cultura de consumo de instrumentos on line para las relaciones de los ciudadanos con la Administración. En concreto, se pretende realizar un seguimiento de la evolución de cada uno de los metaproyectos, realizando las acciones comunicativas necesarias para su correcta comprensión por parte de los sectores implicados, sean empresas, empleados públicos o ciudadanos, es decir: los usuarios de las nuevas prestaciones y servicios.

Deliberadamente, la comunicación del Plan CONECTA huye de cualquier pretensión publicitaria de la acción de gobierno, para centrarse exclusivamente en aquellas acciones informativas necesarias para la correcta utilización de los resultados de los proyectos por parte de sus usuarios potenciales.

2.- Principales etapas de las acciones comunicativas del Plan CONECTA:

2.1.- Presentación del plan.

- Presentación al Consejo de Ministros.
- Presentación a los medios de comunicación.
- Presentación al sector público (CSI, Comité Sectorial de Administración Electrónica).
 - Edición del Plan.
 - Edición del Manual de Uso de Imagen Electrónica.
 - Edición del sitio web Plan CONECTA, de información de proyectos AGE.
- Presentación al sector.
- Fecha: Abril 2005.

2.2.- Elaboración del Plan de Comunicación.

Para la correcta implantación del Plan CONECTA, se hace del todo necesario concebir, planificar y desarrollar un Plan de Comunicación que establezca, en el proceso de implementación de los metaproyectos, aquellas acciones informativas de la puesta en marcha de cada uno de los nuevos usos de los servicios públicos que ofrece el Plan CONECTA a los ciudadanos en general, pero que también afectarán a la propia estructura de la AGE y a las empresas del sector de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones. Los principales ámbitos de desarrollo del Plan de Comunicación serán los siguientes:

2.2.1.- Establecer la estrategia de *branding* acorde con los objetivos marcados, los valores que el Plan representa y los públicos a los que se dirige, teniendo en cuenta los condicionantes socio-culturales que rodean la implementación del Plan CONECTA. Para ello, deberán establecerse, al menos, los siguientes niveles:

1. Determinación del *naming* con el que se van a difundir tanto los metaproyectos como el propio Plan.
2. Desarrollar el Manual de Identidad Corporativa oportuno.
3. Determinar la plataforma de comunicación base sobre la que sustentan todas las acciones de comunicación.

2.2.2.- Desarrollar la comunicación estratégica de marca: realización de la propuesta creativa.

1. Conceptualización creativa de la propuesta estratégica.
2. Desarrollo de la propuesta creativa para cada uno de los metaproyectos.

2.2.3.- Planificar, coordinar y desarrollar el plan de acciones necesarias para la correcta implantación del Plan, para el periodo 2005-2007, atendiendo a los siguientes niveles de comunicación:

1. Acciones Institucionales: Materiales de presentación e información que cubran las distintas fases de comunicación, desde la presentación al Consejo de Ministros, a ruedas de prensa, presentaciones dirigidas a los funcionarios, etc.
2. Asistencia a eventos propios o ajenos relacionados con las nuevas tecnologías.
3. Estrategia de Medios recomendada para la implantación escalonada del Plan, tanto en medios convencionales como en medios relacionados con la presencia on-line.
4. Propuesta de acciones de refuerzo para la divulgación continua del Plan.

2.2.4.- Producción de los materiales necesarios para el Plan de implantación previsto.

Fecha del concurso: Abril 2005

2.3.- Campaña informativa “CERTIFICA”

La Estrategia de Medios a desarrollar para la extensión de este metaproyecto estará centrada en utilizar los medios de mayor cobertura posible, ya que su principal objetivo es el de informar al conjunto de la sociedad sobre la implementación de este nuevo servicio on-line. Sería por tanto recomendable el uso del medio televisión, reforzado con prensa y revistas especializadas dirigidas a profesionales y empresas, que puedan encontrar utilidad en la gestión en este nuevo servicio.

Fecha: segundo semestre de 2005.

2.4.- Campaña informativa “eDNI”

La campaña en medios que dé cobertura a su implantación deberá contemplar el medio televisión con formatos convencionales (emisión de spots) y no convencionales (acciones especiales), que faciliten la máxima cobertura por su claro interés social, así como su comprensión, interés y demanda por sus claras ventajas.

Ejecución por el Ministerio de Interior.

Fecha: primer semestre 2006.

2.5.- Campaña informativa “CIUDADANO.ES”

- El metaproyecto “CIUDADANO.ES” desarrolla 12 proyectos, con la **característica común** de facilitar la proximidad de los ciudadanos a los servicios de la administración pública, mediante el **rediseño** de las actuales oficinas de atención e información a los ciudadanos, redes de registros oficiales, ventanillas únicas, ventanillas únicas empresariales, y otros espacios físicos de atención ciudadana. El rediseño y la **integración** de estos espacios se hará conjuntamente con las modificaciones en los servicios unificados de atención telefónica y de portales web.
- En un primer momento, la integración afectará únicamente a los servicios dependientes del MAP, para extenderse después a toda la AGE y dar paso a un proceso de integración voluntario de las administraciones públicas que así lo consideren.
- Para la implantación en medios de esta campaña informativa, se destinará una inversión sustancialmente superior a los otros proyectos, por el especial interés social que supone. Es importante, por tanto, garantizar una máxima cobertura con el medio televisión, y asegurar además las suficientes profusión y notoriedad visual de la nueva imagen con la que se van a reconvertir los servicios existentes en la actualidad.

Fecha: primer semestre de 2006.

2.6.- Campaña informativa “SIMPLIFICA” - “Administración Electrónica”

- El Plan de Medios previsto deberá necesariamente tener un mayor peso específico en su dotación presupuestaria, ya que recae sobre esta campaña informativa la responsabilidad de, por un lado, cerrar el ciclo de metaproyectos impulsados por el Plan CONECTA y, por otro, informar definitivamente y con visión de conjunto de su alcance y sus consecuencias en cuanto a la efectiva mejora de los servicios de la Administración mediante las nuevas tecnologías.
- El Plan de Medios a desarrollar se centrará en el medio televisión, por sus índices de cobertura y notoriedad.
- Como medios de apoyo, deberá contemplarse la inversión que se estime adecuada y en los soportes que garanticen la mayor cobertura posible, y al menos los siguientes medios:
 - Radio.
 - Prensa y Revistas.

- Exterior.
 - Medios on-line.
- Fecha: segundo semestre de 2006.

3.- Cronograma y estimación de costes

Acción	2005		2006		Costes	
	1 ^{er} sem.	2 ^o sem.	1 ^{er} sem.	2 ^o sem.	Creatividad y dirección	Contratación de medios
Presentación del Plan	—	—				
Dirección de acciones de comunicación		—	—	—	1.100.000	
Campaña informativa “Certifica”		—				800.000
Campaña informativa “eDNI”		—				Mº Interior
Campaña informativa “ciudadano.es”			—			2.100.000
Campaña informativa “Simplifica” – “Ad. Electrónica”				—		3.000.000
SUBTOTALES					1.100.000	5.900.000
TOTAL GENERAL					7.000.000	

Nota: Los costes de creatividad y dirección, por ser comunes a todas las líneas, se han distribuido en el Anexo-2 entre los costes de las campañas informativas de los metaproyectos.

[Ir al Índice](#)

ANEXO 1. PLAZOS DEL PLAN CONECTA

CONECTA						
Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Fecha inicio prevista	Fecha inicio real	Fecha final prevista	Duración (meses)
CERTIFICA	CE1	Sustitución de certificados en soporte papel		02/2003	10/2007	56
CERTIFICA	CE2	Comunicación de cambio de domicilio		09/2002	12/2006	39
CERTIFICA	CE3	Notificaciones telemáticas		11/2003	10/2007	48
eDNI	ED1	Plataforma de validación de firma electrónica		11/2004	12/2007	37
eDNI	ED2	Difusión eDNI		10/2004	12/2007	38
eDNI	ED3	Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación		10/2004	12/2007	38
eDNI	ED4	Política de firma electrónica		10/2004	12/2007	38
eDNI	ED5	Servicio de Identificación única (Single sign on)		11/2004	12/2007	37
eDNI	ED6	Sellado de tiempo	03/2005		12/2007	33
CIUDADANO.ES	CI1	Agente Inteligente - Buscador		11/2004	02/2007	28
CIUDADANO.ES	CI2	Catálogo de Publicaciones		06/2003	05/2007	47

CONECTA						
Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Fecha inicio prevista	Fecha inicio real	Fecha final prevista	Duración (meses)
CIUDADANO.ES	CI3	Información pública electrónica		09/2004	12/2006	27
CIUDADANO.ES	CI4	Red de Registros		09/2004	12/2007	39
CIUDADANO.ES	CI5	Red de Atención e Información al Ciudadano		09/2004	12/2007	39
CIUDADANO.ES	CI6	Centros de Gestión Unificada		09/2004	12/2007	39
CIUDADANO.ES	CI7	Ciudadano.es (Portal del Ciudadano)		09/2004	12/2007	39
CIUDADANO.ES	CI8	Inscripción en pruebas selectivas por registro telemático		11/2004	09/2005	11
CIUDADANO.ES	CI9	Gestión integrada de ayudas y subvenciones		09/2004	12/2005	15
CIUDADANO.ES	CI10	Pasarela de Pagos	01/2005		12/2007	36
CIUDADANO.ES	CI11	Teléfono unificado de atención		09/2004	12/2007	39
CIUDADANO.ES	CI12	Desarrollo de espacios descentralizados de información y servicios en el Portal del Empleado		06/2004	12/2006	30
SIMPLIFICA	SI1	Impulso de la imagen institucional		12/2004	12/2006	24
SIMPLIFICA	SI2	Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica		12/2004	12/2005	12
SIMPLIFICA	SI3	Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos	01/2005		12/2005	12

CONECTA						
Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Fecha inicio prevista	Fecha inicio real	Fecha final prevista	Duración (meses)
SIMPLIFICA	SI4	Licitaciones electrónicas	01/2005		12/2007	36
SIMPLIFICA	SI5	Georreferenciación	02/2005		12/2007	35
SIMPLIFICA	SI6	Renovación tecnológica y reingeniería de NEDADES		01/2004	12/2007	48
SIMPLIFICA	SI7	Gestión de RR HH		01/2004	12/2007	48
SIMPLIFICA	SI8	Extranet de las Administraciones Públicas		07/2004	06/2007	36
SIMPLIFICA	SI9	Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos	01/2005		12/2005	12
SIMPLIFICA	SI10	Observatorio de la Administración Electrónica		11/2004	03/2006	17
SIMPLIFICA	SI11	Reforma del Consejo Superior de Informática y C.T. Conferencia Sectorial		09/2004	03/2005	7
SIMPLIFICA	SI12	Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas	01/2005		12/2007	36

[Ir al Índice](#)

ANEXO 2. COSTES DEL PLAN CONECTA

Estimación de costes del Plan CONECTA						
Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Coste anual			Coste total
			2005	2006	2007	
CERTIFICA	CE1	Sustitución de certificados en soporte papel	1.100.000	600.000	600.000	2.300.000
CERTIFICA	CE2	Comunicación de cambio de domicilio	100.000	100.000	0	200.000
CERTIFICA	CE3	Notificaciones telemáticas	100.000	100.000	100.000	300.000
CERTIFICA	CE99	Implantación del Metaproyecto	1.400.000	0	0	1.400.000
Totales CERTIFICA.....			2.700.000	800.000	700.000	4.200.000
eDNI	ED1	Plataforma de validación de firma electrónica	555.000	322.000	210.000	1.087.000
eDNI	ED2	Difusión eDNI	200.000	200.000	200.000	600.000
eDNI	ED3	Reconocimiento de múltiples Prestadores de Servicios de Certificación	300.000	150.000	150.000	600.000
eDNI	ED4	Política de firma electrónica	40.000	0	0	40.000
eDNI	ED5	Servicio de Identificación única (Single sign on)	150.000	0	0	150.000
eDNI	ED6	Sellado de tiempo	100.000	0	0	100.000
Totales eDNI.....			1.345.000	672.000	560.000	2.577.000

Estimación de costes del Plan CONECTA						
Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Coste anual			Coste total
			2005	2006	2007	
CIUDADANO.ES	CI1	Agente Inteligente - Buscador	126.000	12.000	12.000	150.000
CIUDADANO.ES	CI2	Catálogo de Publicaciones	88.000	48.000	48.000	184.000
CIUDADANO.ES	CI3	Información pública electrónica	200.000	200.000	0	400.000
CIUDADANO.ES	CI4	Red de Registros	350.000	375.000	400.000	1.125.000
CIUDADANO.ES	CI5	Red de Atención e Información al Ciudadano	200.000	240.000	250.000	690.000
CIUDADANO.ES	CI6	Centros de Gestión Unificada	450.000	350.000	350.000	1.150.000
CIUDADANO.ES	CI7	Ciudadano.es (Portal del Ciudadano)	360.000	180.525	169.475	710.000
CIUDADANO.ES	CI8	Inscripción en pruebas selectivas por registro telemático	42.000	0	0	42.000
CIUDADANO.ES	CI9	Gestión integrada de ayudas y subvenciones	300.000	0	0	300.000
CIUDADANO.ES	CI10	Pasarela de Pagos	500.000	850.000	836.000	2.186.000
CIUDADANO.ES	CI11	Teléfono unificado de atención	100.000	100.000	100.000	300.000
CIUDADANO.ES	CI12	Desarrollo de espacios descentralizados de información y servicios en el Portal del Empleado	750.000	0	0	750.000
CIUDADANO.ES	CI99	Implantación del Metaproyecto	0	2.600.000	0	2.600.000
Totales CIUDADANO.ES.....			3.466.000	4.955.525	2.165.475	10.587.000

Estimación de costes del Plan CONECTA						
Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Coste anual			Coste total
			2005	2006	2007	
SIMPLIFICA	SI1	Impulso de la imagen institucional	100.000	100.000	0	200.000
SIMPLIFICA	SI2	Revisión del marco normativo para la implantación de la Administración Electrónica	0	0	0	0
SIMPLIFICA	SI3	Herramientas de apoyo al rediseño de procedimientos	100.000	0	0	100.000
SIMPLIFICA	SI4	Licitaciones electrónicas	500.000	250.000	250.000	1.000.000
SIMPLIFICA	SI5	Georreferenciación	95.000	30.000	30.000	155.000
SIMPLIFICA	SI6	Renovación tecnológica y reingeniería de NEDADES	1.000.000	1.000.000	1.000.000	3.000.000
SIMPLIFICA	SI7	Gestión integrada de RR HH	800.000	800.000	800.000	2.400.000
SIMPLIFICA	SI8	Extranet de las Administraciones Públicas	1.000.000	600.000	600.000	2.200.000
SIMPLIFICA	SI9	Tramitación telemática de los expedientes de adquisición de bienes y servicios informáticos	242.000	0	0	242.000
SIMPLIFICA	SI10	Observatorio de la Administración Electrónica	300.000	0	0	300.000
SIMPLIFICA	SI11	Reforma del Consejo Superior de Informática y C.T. Conferencia Sectorial	0	0	0	0

Estimación de costes del Plan CONECTA						
Metaproyecto	Código proyecto	Proyecto	Coste anual			Coste total
			2005	2006	2007	
SIMPLIFICA	SI12	Centro de transferencia TIC entre Administraciones Públicas	200.000	45.000	45.000	290.000
SIMPLIFICA	SI99	Implantación del Metaproyecto	0	3.000.000	0	3.000.000
Totales SIMPLIFICA.....			4.337.000	5.825.000	2.725.000	12.887.000
TOTALES.....			11.848.000	12.252.525	6.150.475	30.251.000

[Ir al Índice](#)

ANEXO 3. PLAN DEPARTAMENTAL.- MAP EN RED

1. Descripción y misión

La misión del Plan “MAP en RED” consiste en crear y explotar al máximo oportunidades de mejora de los servicios ofrecidos tanto a los empleados del Ministerio de Administraciones Públicas como a los ciudadanos, mediante la puesta a disposición de la organización de infraestructuras y medios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Contempla un conjunto de proyectos de actualización y mejora tecnológica de la infraestructura y de los servicios del Ministerio de Administraciones Públicas. Se han considerado especialmente algunas líneas estratégicas de trabajo mediante las cuales se conseguirá cumplir la misión que se pretende. Tienen especial relevancia las mejoras la red corporativa de comunicaciones, del correo electrónico y del directorio corporativo, de la infraestructura física y lógica de la intranet y de la web del Departamento, así como de los servicios que sobre estas infraestructuras se soporten: registro telemático, extranjería, pruebas selectivas, etc.

Concretamente se van a abordar diferentes proyectos que darán la cobertura necesaria para satisfacer el alcance de la misión descrita, de acuerdo con la relación siguiente:

- Red corporativa multiservicio del MAP.
- Correo electrónico y directorio.
- Centro virtual de información y servicios (intranet).
- Gestión Automatizada de Expedientes.
- Gestión de Extranjería.
- Videoconferencia.
- Puesto de trabajo.
- Centro de atención a usuarios.
- Web del MAP.
- Firma electrónica.

[Ir al Índice](#)

2. Objetivos

- a) Transformar los procedimientos internos de gestión del Departamento, implementados actualmente en formato clásico, en procedimientos electrónicos, con el fin de simplificar su tramitación, acortar los tiempos de respuesta y ofrecer mayor transparencia y seguridad a los ciudadanos.

- b) Ofrecer a los miembros de la organización herramientas ágiles de comunicación y de formación interna, explotando al máximo las tecnologías disponibles, tanto de voz como de datos.
- c) Mejorar la agilidad en la tramitación de los expedientes en materia de extranjería y la atención al ciudadano, así como optimizar los procedimientos implicados.
- d) Configurar los contenidos y servicios internos que soportan las actividades administrativas sobre un portal de uso interno, de acceso fácil, seguro y para todos, incorporando, en aquellos que así lo requieran, el uso de la firma electrónica.
- e) Poner a disposición del ciudadano en internet, un punto único de acceso a todos los servicios que ofrece el MAP, utilizando la firma electrónica en los servicios interactivos que lo requieran.

Para llevar a cabo estos objetivos se ha subdividido el Plan “MAP en RED” en los proyectos que a continuación se relacionan, habiendo establecido una matriz de cruce entre proyectos y objetivos.

Proyectos	Objetivos						
	a	b	c	d	e		
MA1 Red corporativa	X	X	X	X	X		
MA2 Mensajería	X	X		X			
MA3 Intramap	X	X		X			
MA4 Workflow	X	X		X			
MA5 Extranjería			X	X	X		
MA6 Videoconferencia		X					
MA7 Puesto de trabajo básico		X					
MA8 CAU	X	X		X			
MA9 MAP.es				X	X		
MA10 Firma electrónica	X			X			

[Ir al Índice](#)

3. Coste estimado

El coste estimado para llevar a cabo los proyectos, y por tanto del Plan Departamental “MAP en RED”, para el trienio 2005-2007, es el siguiente:

Proyectos	2005	2006	2007	Total Proyectos
MA1.WAN comunicaciones	9.200.000	9.331.643	9.602.909	28.134.552
MA1.LAN cableado	1.108.639	2.140.890	2.140.890	5.390.419
MA2 Mensajería	618.604	157.000	157.000	932.604
MA3 Intramap	1.000.000	918.000	1.143.000	3.061.000
MA4 Workflow	295.000	295.000	295.000	885.000
MA5 Extranjería	648.000	585.000	255.000	1.488.000
MA6 Videoconferencia	0	616.626	304.626	921.252
MA7 Puesto de trabajo básico	3.137.000	3.420.000	3.545.598	10.102.598
MA8 CAU	600.000	1.200.000	1.200.000	3.000.000
MA9 MAP.es	341.357	371.000	181.000	893.357
MA10 Firma electrónica	80.000	78.000	78.000	236.000
TOTAL Plan MAP en RED	17.028.600	19.113.159	18.903.023	55.044.782

[Ir al Índice](#)

Indicadores de avance

El avance del Plan MAP en RED se podrá medir mediante indicadores de avance del desarrollo-implantación e indicadores de la operación del servicio.

Indicadores del desarrollo-implantación:

- Porcentaje de desarrollo realizado, calculado como la media ponderada del grado de avance de los proyectos que lo componen.
- Número de tramitaciones disponibles.
- Número de puestos conectados.
- Ancho de banda disponible.
- Número de usuarios internos con firma electrónica.

Indicadores de servicio:

- Ancho de banda medio instalado por empleado de la red de comunicaciones.
- Número de unidades internas que publican contenidos en el portal interno y externo.
- Número de documentos del portal. Crecimiento mensual.
- Número de accesos internos y externos al portal interno y externo.
- Número de servicios de tramitación en sus diferentes grados de automatización ofrecidos a empleados públicos y ciudadanos.
- Número de pruebas selectivas para las que se ofrece la inscripción electrónica y de opositores inscritos a las mismas por medios telemáticos.

- Satisfacción de los usuarios de los servicios telemáticos.
- Satisfacción interna con los portales (intraMAP y MAP.es).
- Satisfacción con la red de comunicaciones.
- Tiempo medio de tramitación.
- Porcentaje de usuarios internos que utilizan la firma electrónica.
- Conjunto de indicadores de operación y de servicio que se identifican en los proyectos que componen el Plan "MAP en RED".

4. Proyectos:

4.1. Proyecto MA1: Red corporativa multiservicio del MAP

4.1.1. Misión y objetivos

Misión: Crear una red de comunicaciones multimedia que sirva de soporte para todos los servicios del Ministerio, integrando las técnicas necesarias para dar cobertura al conjunto de personas de la organización.

Objetivos: Instalación de una red fiable, potente y flexible con cobertura a todos los edificios el MAP, incluyendo facilidades de movilidad. Se concreta en lo siguiente:

- Ampliación de recursos y medios de telecomunicaciones (velocidad/ancho de banda), alcanzando la red capilar tanto como sea posible.
- Adecuación de la red para permitir la implantación de tecnologías multimedia, tales como videoconferencia, telefonía IP, etc.
- Adecuación de la red a la instalación de nuevas tecnologías de acceso y/o nuevas topologías según tipo de sede, optimizando el uso de la red.
- Definición e implantación de un acceso a Internet de muy alta capacidad y calidad, permitiendo un uso más extendido de este acceso (entendido como herramienta de trabajo debido a la enorme fuente de información, y acceso a servicios, que permite la conexión a Internet).
- Control centralizado de la red.
- Gestión proactiva, que prevea las posibles incidencias incluso antes de su aparición.
- Realización de un estudio que permita conocer el equipamiento existente propio de las Redes de Área Local en diferentes sedes del MAP.

- Definición y puesta en servicio de un centro de atención telefónico al usuario.
- Actualización de las Redes de Área Local internas de diferentes sedes del MAP y adecuación a las nuevas tecnologías.

[Ir al Índice](#)

4.1.2. Entregables

Documentación técnica de proyecto para las infraestructuras de comunicaciones entre sedes: Implantación, pruebas, parámetros de calidad, diagramas de topologías, manuales de operación, guías de usuario.

Documentación técnica de proyecto para las infraestructuras de redes internas de las sedes: Planos, diagramas, pruebas, cuadernos de asignación, parámetros de calidad, manuales de operación.

Documentación de consultas relativas a las Infraestructuras de redes en las sedes (guías de componentes del sistema, equipamiento de comunicaciones para voz/datos y electrónica).

[Ir al Índice](#)

4.1.3. Tecnología

Para la obtención de la solución deseada habría que utilizar las últimas tecnologías disponibles:

- Solución de la red de datos: CVP ATM para las sedes de primer nivel, circuitos FR nativos y FR sobre RDSI para sedes de segundo nivel.
- Solución de la red de video: CVP ATM VBR-rt (sedes de primer nivel).
- Solución de la red de voz: Centralitas Nortel (81C, 61C, 11C, RO). Interconexión CVP ATM para sedes de primer nivel, RDSI para sedes de segundo nivel (RO). Primarios sedes de primer nivel para interconexión red de voz externa.
- Gestión integral extremo a extremo desde Centro de Gestión de Red de BT Ignite.
- Sistema de gestión de red para datos con CiscoWork.
- Sistema de gestión de centralitas (OTM).
- Acceso a Internet en modalidad Premium.
- Telefonía móvil: GSM/GPRS. En tecnología 3G, UMTS.

- Red wireless: 803.11g (803.11i u otras más evolucionadas).

[Ir al Índice](#)

4.1.4. Metodología

El método de actuación propuesto, viene impuesto por la propia estructura actual de la red, donde para ampliar la capacidad de determinadas sedes, se hace necesario actuar conjuntamente sobre todas las infraestructuras involucradas en su topología.

En definitiva, se trata de ir actuando por fases, intentando que estas sean lo más estancas posibles con otras de igual rango.

Este método nos permitiría pasar de una situación actual que tiene en estos momentos una cierta obsolescencia, a una situación deseada donde se verían actualizados tecnológicamente los elementos más significativos de la infraestructura de comunicaciones del MAP, tanto en las conexiones que permiten enlazar las distintas sedes entre si y con terceros, como internamente dentro de los propios edificios.

Situación Actual

Infraestructura Redes Externas a las sedes

El diseño de la actual red del MAP se basó en la instalación de una tecnología de comunicaciones que permitiese el óptimo manejo, con calidad en red, del tráfico entre las sedes del MAP.

De esta forma se instaló una red ATM como núcleo de la nueva red, al permitir esta tecnología:

- *Máxima calidad en la transmisión.*
- *Calidad de servicio en red, diferenciando cada tipo de tráfico según su criticidad.*
- *Fácil y rápida escalabilidad: permitiendo agregar líneas de forma sencilla adaptándose a nuevas necesidades de ancho de banda.*

La topología diseñada, por otra parte, se basó en un esquema a tres niveles, siguiendo la estructura lógica y operativa de las comunicaciones del MAP:

- *Sede Central en M^a de Molina, como centro de la red.*
- *Sedes de Primer nivel, conectadas directamente en ATM a María de Molina, con anchos de banda de nx2Mbps, y máxima calidad en las transmisiones.*
- *Sedes de Segundo nivel, conectadas a la sede de primer nivel de la que dependen, bien en ATM, bien en FR.*

La topología diseñada permite que todas las sedes estén interconectadas optimizando el flujo de comunicaciones según el requerimiento de las mismas.

Infraestructura Redes Internas de las sedes

Referente a la infraestructura interna de los edificios que soporta las conexiones de datos y telefónicas (voz), tiene un grado de obsolescencia variable según los casos, siendo necesario abordar dentro de este proyecto y en primer lugar, un estudio detallado de la situación tecnológica en que se encuentra cada una de las sedes.

Situación deseada. Concreción de propuestas de mejora

Infraestructura Redes Externas a las sedes (Subproyecto MA1 WAN)

En los dos años transcurridos desde el diseño de la red actual del MAP, la rápida evolución de los servicios tecnológicos han impactado directamente en los requerimientos exigidos a la red, de esta forma se ha generalizado y extendido el uso de Internet y el Correo Electrónico, como herramientas necesarias para el desempeño del trabajo de muchos empleados, así como nuevas aplicaciones, centralización y optimización de aplicaciones, etc.

Todo ello justifica la necesidad de realizar una serie de actuaciones que preparen la red del MAP, no solamente a las necesidades actuales, sino al previsible aumento de requerimientos a medio y largo plazo.

Conforme a lo anterior, se propone la realización de las siguientes mejoras:

- ***Aumento de la capacidad en M^a de Molina:*** Se propone la instalación de 4 conexiones STM-1 (155Mbps x 4) adicionales en María de Molina. Esta infraestructura supone ampliar la capacidad actual hasta el doble, permitiendo asumir el crecimiento propuesto.
- ***Definición e instalación de una interconexión Gigabit-Ethernet entre María de Molina y Castellana:*** Esta conexión de muy alta capacidad permite definir:
 - Una interconexión de muy alta capacidad entre las dos sedes principales del MAP.
 - Redundancia entre la conexión de ambas sedes, al seguirse caminos físicos diferenciados entre la interconexión ATM y la interconexión de alta velocidad.
- ***Aumento de la capacidad entre las sedes de los edificios de SSCC:*** Estas sedes verán aumentado su capacidad de conexión a la red hasta el

doble de su capacidad actual, pasando a disponer de 4 x 2 Mbps en cada caso (capacidad de respaldo incluida).

- **Aumento de la capacidad en las sedes de Primer Nivel:** Mediante la ampliación de los enlaces troncales, todas estas sedes ATM verían aumentado el ancho de banda de conexión a la red, en la mayoría de los casos duplicando el mismo, y permitiendo de esta forma asumir mayor ancho de banda en su conexión a la central, a la vez que mayor capacidad en la conexión de las sedes de 2º nivel que dependen de ellas.
- **Aumento de la capacidad en las sedes de Segundo Nivel:** Estas sedes verán actualizado su acceso a la Red principal de la que dependen. Para ello se actuará en tres frentes:
 - Aumento del ancho de banda hasta al menos 512 Kbps de calidad garantizada (mínimo retardo y ancho de banda constante). En el caso de las sedes que albergan oficinas de extranjería se prevé aumentar la capacidad hasta 2 Mbps, dada la necesidad de las mismas.
 - Actualización de los routers de las sedes de 2º nivel, lo que permitirá conexiones redundantes y mayor de capacidad de conexión con las redes internas (más de 100 Mbps).
 - Instalación de líneas de comunicación para respaldo (backup), lo que permitirá aumentar la fiabilidad de estas sedes y por consiguiente de la propia Red en su conjunto.
- **Definición y puesta en servicio de un centro de soporte al usuario:** Este centro posibilitará ofrecer un mejor servicio al usuario, a través de un único número telefónico de atención. Este servicio proporcionará la resolución de dudas sobre manejo y funcionamiento de equipos y terminales para cualquier usuario de la Red.
- **Aumento de la capacidad de conexión a Internet:** En este caso se prevé aumentar la capacidad de acceso a Internet al doble de la actual, pasando así a disponer de hasta 24 Mbps.

Infraestructura Redes internas de las sedes (Subproyecto MA1 LAN)

Se trata de llegar a una situación donde queden actualizadas las redes de área local de los edificios.

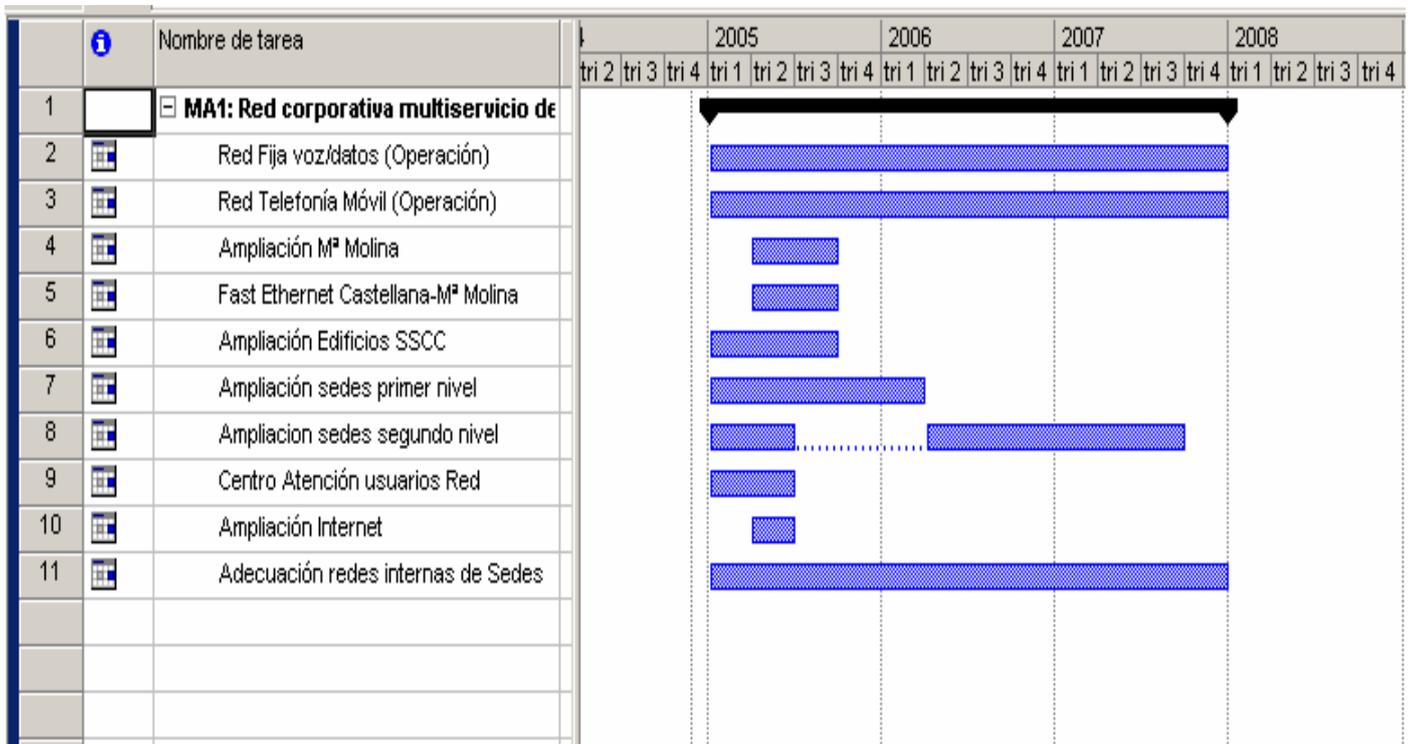
Se determinaría para ello, en primer lugar el diseño actual de cada una de las sedes estableciendo la documentación de trabajo precisa. Con posterioridad, se actualizará la electrónica de red necesaria y actualización del cableado, lo que permitirá que la calidad de servicio sea adecuada para posibilitar la transmisión eficiente extremo a extremo entre los usuarios.

4.1.5. Fases y plazos

Este proyecto comienza al iniciarse la fase de operación del mismo, y su duración efectiva contempla el trienio 2005-2007.

Las tareas más significativas con indicación de sus plazos se consideran en el cronograma adjunto. Las dos primeras tareas comprenden la operación de la red tanto en su parte fija como móvil, por ello comprende todo el trienio 2005-2007. Sin embargo las siguientes fases solo indican el periodo necesario para su instalación, toda vez que sus plazos de operación se encontrarían comprendidos dentro de la operación de la Red fija de voz/datos (primera tarea).

El primer incremento del ancho de banda de toda la red y por tanto la operatividad plena de esta primera ampliación se estima esté disponible en el tercer trimestre del año 2005.



4.1.6. Coste estimado

El coste tiene en cuenta el gasto comprometido por el contrato de comunicaciones, así como las ampliaciones y actualizaciones descritas. En

todas las tareas mencionadas queda incluido el periodo de operación necesario.

Coste estimado para Subproyecto WAN

Concepto	Año 2005	Año 2006	Año 2007
Red Fija voz/datos(Operación)	5.902.147,18	6.157.390,67	6.157.390,67
Red Telefonía Móvil (Operación)	297.980,45	305.940,06	314.058,86
Red Fija voz/datos (Ampliaciones)	2.999.872,37	2.868.312,47	3.131.458,47
Subtotal	9.200.000,00	9.331.643,20	9.602.908,00

Coste estimado para Subproyecto LAN

Concepto	Año 2005	Año 2006	Año 2007
Adecuación Redes internas de sedes	1.108.639,00	2.140.890,00	2.140.890,00
Subtotal	1.108.639,00	2.140.890,00	2.140.890,00

Coste Final

	Año 2005	Año 2006	Año 2007
Total	10.308.639,00	11.472.533,20	11.743.798,00

[Ir al Índice](#)

4.1.7. Indicadores de avance

Se realizarán encuestas de satisfacción globales cada 6 meses hasta alcanzar un nivel del 80 % de satisfacción.

[Ir al Índice](#)

4.1.8. Pase a operación

El servicio está en producción y mejorará progresivamente en la medida en la que se implanten los nuevos servicios.

[Ir al Índice](#)

4.2 Proyecto MA2: **Correo electrónico y directorio**

4.2.1 Misión y objetivos

Misión: Facilitar la intercomunicación de los usuarios del Ministerio entre si mismos y con el exterior.

El proyecto debe proporcionar a los usuarios las facilidades de mensajería electrónica con funciones de trabajo en grupo, que les ayuden no solo a intercambiar información multimedia sino a organizar su trabajo a través de los calendarios o agendas compartidas todo ello permitiendo la movilidad dentro y fuera del Ministerio.

Objetivos:

Implantar un sistema unificado de correo electrónico, agenda compartida y directorio en el Ministerio de Administraciones Públicas. Para ello se debe identificar los distintos sistemas de correo electrónico utilizados en su ámbito y sustituirlos por un sistema único con las siguientes características:

- Seguro, mantenible y escalable.
- Alta disponibilidad. Sistemas redundantes con balanceo de carga.
- Tolerancia a fallos.
- Protección y detección proactiva contra ataques de virus y correos electrónicos basura o Spam. Asimismo, debe estar protegido contra otro tipo de amenazas a la seguridad como el intento de apropiación de servidores ajenos para utilizarlos como relays de correo.
- Debe incorporar facilidades de movilidad dentro y fuera de la red del MAP.
- Acceso multiplataforma y multidispositivo.

Integrar toda la información necesaria para poder realizar la gestión interna en un único directorio LDAP que permita:

- Recoger la Estructura y personal del Ministerio.
- Acceso a la información de cualquier empleado del MAP.
- Utilizarlo como plataforma de autenticación para otras aplicaciones, como se hace con el correo electrónico. Para ello, debe incluir los certificados electrónicos emitidos a los usuarios.
- Mejorar la integridad de la información, eliminando otras fuentes de información redundantes y con información inconsistente.
- Evitar la duplicación de esfuerzos en la gestión de esta información.
- Conseguir la integración y sincronización con otros directorios utilizados en el ámbito del MAP como son el del Registro Central de Personal, Directorio Telefónico, etc.

Ofrecer servicios de trabajo en grupo, tales como la agenda electrónica compartida por grupos de usuarios, de manera que se aumente la productividad de estos.

Se debe permitir el acceso a estos servicios desde cualquier dispositivo móvil, tales como PDA's, teléfonos móviles, etc.

Formar a los empleados públicos del Ministerio en el uso de estas nuevas herramientas y tecnologías de trabajo en grupo.

Teniendo en cuenta que el correo electrónico es una herramienta crítica para el funcionamiento de cualquier organización moderna, y que su uso ya está completamente generalizado y extendido en el Ministerio, se plantea como objetivo de este proyecto el llevar a cabo la migración al nuevo sistema de forma transparente y no traumática para los usuarios, no debiendo producirse interrupción alguna de dicho servicio ni pérdida de información, correos, agendas, libretas de direcciones personales, etc.

[Ir al Índice](#)

4.2.2 Entregables

- Sistema centralizado con el hardware y software necesarios para soportar la arquitectura de buzones y directorio implantada.
- Certificaciones de implantación por los distintos departamentos del Ministerio.
- Aplicaciones software desarrolladas para la gestión y explotación del directorio centralizado.
- Guías de usuario.
- Diseño de los cursos de formación a usuarios a impartir.
- Licencias de los productos software utilizados.

[Ir al Índice](#)

4.2.3 Tecnología

Con el objetivo de mejorar la calidad del servicio prestado a los usuarios, el Ministerio se ha planteado migrar a una plataforma integrada, consolidando los servidores actuales en un sistema basado en servidores Intel (HP Blade) balanceados y que almacenan la información en dispositivos apropiados. Se pretende que el software utilizado, en la medida de lo posible, sea software libre, por sus ventajas de coste, mantenibilidad, seguridad y escalabilidad y por

ser coherente con la estrategia que viene manteniendo el Ministerio desde hace años.

En concreto se ha determinado como idónea una plataforma software formada por los siguientes componentes:

- Sistema operativo de servidores: Red Hat Enterprise Linux.
- Postfix como servidor SMTP.
- Courier como servidor IMAP.
- IMP-Horde para servicios de correo web.
- OpenLDAP para los servicios de directorio.
- Mozilla Thunderbird como cliente de correo pesado y para servicios de carpetas, agendas y calendarios compartidos.

Existen además otras plataformas hardware/software que tienen como objetivo la implantación de servicios concretos, entre los que podemos citar:

- Antivirus eSafe, de Aladdin, filtro de correo entrante y saliente para la protección proactiva contra virus, Spam y otros ataques.
- Antivirus Panda en servidores de correo y PC's de usuarios.
- Gestor de Backup Veritas.
- Esmero Mobilizer, de ALMA, para la movilización de los servicios de correo y agenda compartida, permitiendo su acceso desde cualquier dispositivo móvil, a través de cualquier tipo de conexión.

[Ir al Índice](#)

4.2.4 Metodología

La metodología de trabajo empleada en el proyecto estará basada en la metodología de planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, Métrica 3.

Por ello, tanto en los desarrollos propios, como en los encargados a empresas externas se exigirá el cumplimiento de las directrices y líneas generales de dicha metodología.

Para el despliegue del nuevo sistema centralizado de correo, se harán reuniones con las unidades correspondientes, en las que se alcanzará una planificación y procedimiento para llevar a cabo la migración de dicha unidad.

Se realizarán las convenientes pruebas de la instalación efectuada en cada sede o edificio donde se realice la migración del correo.

Periódicamente se realizarán pruebas de estrés, con el fin de comprobar la carga del sistema y que su rendimiento y dimensionamiento sea el adecuado.

Finalmente, se realizarán actas comunes con las unidades, para certificar el fin y alcance de la migración efectuada.

[Ir al Índice](#)

4.2.5 Fases y plazos

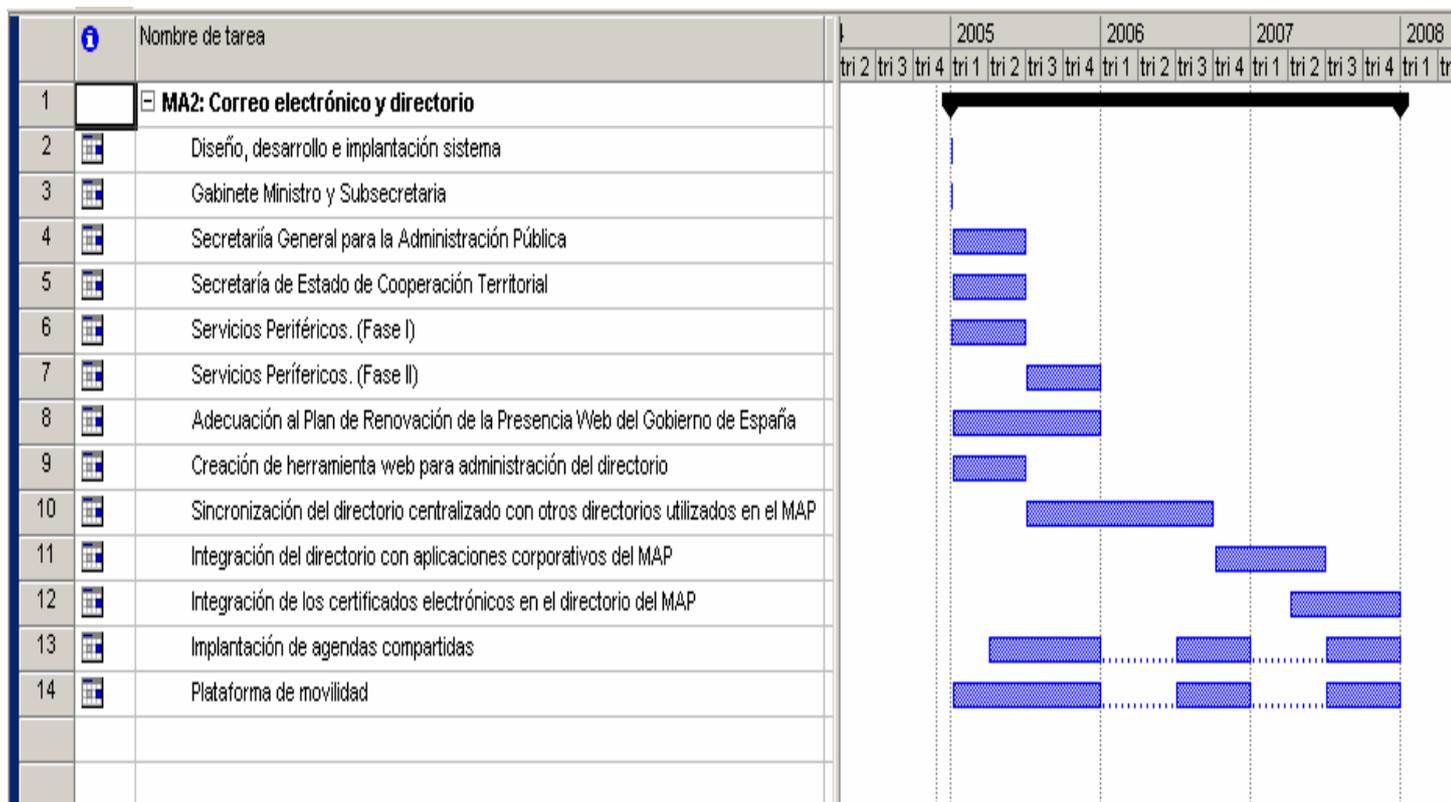
Se identifican los siguientes hitos dentro del desarrollo de este proyecto:

- Diseño, desarrollo e instalación del sistema centralizado.
- Creación de la plataforma y de los medios adecuados para la construcción, puesta en marcha y mantenimiento de un servicio de correo electrónico centralizado y directorio único del Ministerio.
- Adecuación al Plan de Renovación de la Presencia Web del Gobierno de España.
- Formación en Servicios Centrales.
- Formación en Servicios Periféricos.
- Implantación en Servicios Centrales.
- Implantación en Servicios Periféricos I.
- Implantación en Servicios Periféricos II.
- Proyecto completo. El sistema de correo electrónico y directorio corporativo estará completamente operativo para todo el personal del Ministerio a finales de diciembre de 2005.
- Integración y sincronización del directorio LDAP con otros directorios utilizados en el ámbito del MAP (RCP, telefónico, flujos de trabajo, etc.).
- Integración del directorio con otras aplicaciones corporativas y con los certificados electrónicos de los usuarios.
- Implantación de agendas compartidas.
- Implantación de la plataforma de movilidad.

Algunos de estos hitos ya se han alcanzado, como es el caso del Diseño del sistema y la Creación de la plataforma. Otros en cambio tendrán que desarrollarse a lo largo de todo el periodo comprendido. Este es el caso de la Formación en SSCC y SSPP, que ya ha comenzado a desarrollarse y debe continuar de manera gradual.

Por tanto el sistema estará plenamente disponible para su utilización por los primeros usuarios formados, en el primer trimestre del año 2005.

Por todo ello, las fases concretas en las que se debe desarrollar este proyecto quedan plasmadas en el siguiente cronograma.



[Ir al Índice](#)

4.2.6 Coste estimado

Para conocer el coste necesario para cumplir los objetivos del proyecto, debemos estudiar las necesidades anuales existentes en los siguientes conceptos principales:

Equipos

La plataforma existente en la actualidad está dimensionada para un número mucho más amplio de usuarios de a los que está ofreciendo servicio. No obstante el sistema se ha diseñado siguiendo los principios de escalabilidad y mantenimiento, lo que le permitirá crecer hasta alcanzar al total de los usuarios del Ministerio.

En todo caso, se necesitan equipos servidores potentes, redundantes y con balanceo de carga que permitan aumentar el número de usuarios alcanzado.

El servicio de correo electrónico se ha convertido en crítico en los últimos tiempos, por ello se debe poner gran énfasis en la alta disponibilidad del sistema.

Por otro lado, hay que destacar el gran volumen de información que el sistema debe albergar. El modelo elegido es el de mantener los correos en el servidor central y acceder a dichos correos desde los distintos interfaces (web, cliente pesado, cliente móvil) utilizando tecnología IMAP. Esto supone que toda esa información debe ser almacenada y gestionada adecuadamente. Las tecnologías más adecuadas para esto son del tipo NAS o SAN, ya empleadas en el sistema y que seguramente habrá que reforzar o revisar.

En resumen, se plantea la necesidad de disponer de equipos redundantes, en alta disponibilidad, con soluciones de almacenamiento apropiadas.

Concretamente, habrá que adquirir nuevos servidores para poder ampliar el servicio hasta el total de los usuarios del Ministerio, sin que esto suponga una merma en el rendimiento percibido por cada uno de ellos. Al ampliar el número de usuarios a los que se da servicio, también será necesario ampliar el número de servidores que permiten los servicios de movilidad y de control antivirus y antispam actuales. La capacidad de almacenamiento del sistema actual deberá ser ampliada para poder albergar toda la información de los correos de todo el Ministerio sin problemas. Finalmente, para asegurar la total disponibilidad del sistema, será necesario duplicar el balanceador que permite distribuir la carga entre todos los servidores disponibles, ya que hoy en día, el balanceador existente se convierte en un punto único de fallo.

Por todo ello, el coste total estimado para el periodo 2005-2007 en este concepto asciende a **387.604 €**

Licencias y Servicios

Son necesarias licencias software de los siguientes productos: sistemas operativos, sistemas antivirus de pasarela, sistema para la movilización de correos y agendas.

Concretamente en el apartado de sistemas operativos, se ha determinado la conveniencia de utilizar versiones corporativas de productos Open Source, con soporte del fabricante, migrando hacia la versión Red Hat Enterprise Linux, certificada para el hardware a utilizar y con servicios de soporte y actualización garantizados por contrato.

Sería necesario poder contar con una serie de servicios entre los que cabe destacar: servicios de consultoría y asistencia técnica para el soporte funcional, desarrollo de nuevas funcionalidades e integración y sincronización del directorio en el ámbito del MAP.

Se estima necesaria la inversión de un total de **545.000 €** en este concepto para el periodo 2005-2007.

El coste estimado para alcanzar los objetivos previstos en el trienio 2005-2007, sin tener en cuenta el destinado a la mejora de la infraestructura de comunicaciones objeto del proyecto "Red corporativa multiservicio del MAP" se desglosa, por tanto, de la siguiente manera:

Concepto	2005	2006	2007	Total
Equipamiento	387.604,00	0,00	0,00	387.604,00
Licencias y Servicios	231.000,00	157.000,00	157.000,00	545.000,00
Total	618.604,00	157.000,00	157.000,00	932.604,00

[Ir al Índice](#)

4.2.7 Indicadores de avance

Como medio para evaluar el avance del proyecto de implantación de un sistema centralizado y único de correo electrónico y directorio en el Ministerio, utilizaremos los siguientes indicadores:

- Gabinete Ministro y Subsecretaría: El 100 % de sus usuarios utilizan el correo centralizado en diciembre 2004.
- Secretaría General para la Administración Pública: El 100 % de sus usuarios utilizan el correo centralizado en junio 2005.
- Secretaría de Estado de Cooperación Territorial: El 100 % de sus usuarios utilizan el correo centralizado en junio 2005.
- Servicios Periféricos. (Fase I): El 100 % de sus usuarios utilizan el correo centralizado en junio 2005.
- Servicios Periféricos. (Fase II): El 100 % de sus usuarios utilizan el correo centralizado en diciembre 2005.
- Formación de usuarios en las herramientas de correo electrónico, webmail y Mozilla Thunderbird. 100 usuarios del Ministerio han asistido a cursos específicos.
- Grado de implantación de la plataforma de movilidad: 200 usuarios accediendo a través de dispositivos móviles a los servicios de correo y agenda.
- Grado de implantación de las herramientas groupware: 350 grupos de usuarios comparten sus agendas, basadas en Mozilla Thunderbird.

[Ir al Índice](#)

4.2.8 Pase a operación

La puesta en producción del sistema principal ya se ha realizado y lleva en funcionamiento en un grupo reducido de usuarios dentro del ámbito de Servicios Centrales. Progresivamente, según la planificación ofrecida, se ampliará la cobertura de este sistema hasta llegar al total de los usuarios del Ministerio, que a fecha actual son más de 8.000.

Los cursos de formación serán de dos tipos. Por una parte se ofrecerán cursos orientados a las tareas de la migración y al conocimiento técnico del nuevo sistema, dirigidos a los responsables de informática de cada una de las unidades del Ministerio. Por otro lado, también se impartirán cursos dedicados a usuarios finales sobre el manejo y funcionamiento de las interfaces que el sistema ofrece para el acceso al correo electrónico: webmail Horde y cliente pesado Mozilla Thunderbird. Durante el año 2004 se debe comenzar con ambas actividades formativas. Durante los siguientes años se realizarán sucesivas sesiones de formación para alcanzar a todo el personal implicado.

El servicio de correo electrónico es una herramienta crítica para el funcionamiento de cualquier organización moderna. Por ello, y teniendo en cuenta que en todas las unidades implicadas ya se utiliza el correo electrónico intensivamente, el paso al nuevo sistema debe ser realizado de manera casi transparente y no traumática para los usuarios del Ministerio, no produciéndose interrupción alguna a dicho servicio ni pérdida de información, correos, agendas o libretas de direcciones personales.

[Ir al Índice](#)

4.3 Proyecto MA3: Centro Virtual de Información y Servicios. INTRAMAP

4.3.1 Misión y objetivos

Misión: Este proyecto pretende dotar a todo el personal del Ministerio, tanto Servicios centrales como periféricos, de un entorno de trabajo electrónico que permita el acceso, de forma ágil y sencilla, a toda la información, servicios y aplicaciones de carácter interno que facilitan el desempeño diario de las funciones encomendadas a cada empleado, incluyendo, así mismo, la puesta en funcionamiento de aquellos servicios y aplicaciones que anteriormente no existieran.

Objetivos:

Creación del portal de acceso único.

Todo trabajador del Ministerio tendrá a su disposición un conjunto de herramientas que faciliten el desempeño de su trabajo y que le ayuden en su interacción diaria con los diferentes servicios de carácter interno como por ejemplo, personal, oficialía, formación, aplicaciones, etc., de modo que, todas estas interacciones se realicen desde un punto de acceso único.

INTRAMAP constituye este punto de acceso único, semejante a un puesto de trabajo. El “escritorio” a través del cuál se accede de forma transparente a través de la red a toda la información, aplicaciones y servicios disponibles para el personal del Ministerio, a través de interfaces homogéneos (aunque sean unidades independientes las encargadas de ofrecerlos) y con independencia de su ubicación física. Así mismo, la estructuración y apariencia del centro virtual debe ser coherente con las políticas existentes a nivel interministerial.

A modo de ejemplo puede señalarse el siguiente conjunto de servicios:

- **Servicios Personales:** biblioteca, tablón de noticias, catálogo de cursos ...
- **Servicios Internos:** Petición de vacaciones, Petición de asuntos propios...
- **Servicios de Comunicaciones:** Directorio, fax, correo, videoconferencia...
- **Centro de Formación Virtual:** Aula virtual, cursos en red, tutorías...
- **Centro de Atención al Usuario:** Problemas, quejas, sugerencias...
- **Servicios de Aplicaciones:** Extranjería, gestión económica, sanciones...

Desarrollo de aplicaciones.

Concretamente en los próximos años se pretende afrontar el desarrollo de las siguientes aplicaciones:

- **Sanciones.** Proporcionar agilidad en la tramitación de los expedientes en materia de sanciones.
- **RRHH.** Proporcionar agilidad en los procedimientos en materia de personal como por ejemplo los concursos de méritos a la vez que disponer de información única, fiable y disponible para todo el ministerio.
- **Ayudas sociales.** Proporcionar agilidad en los procedimientos de tramitación, gestión y concesión de la ayudas sociales del Ministerio.
- **Tasas Recaudación.** Proporcionar control de la recaudación de las tasas que se recaudan en los Servicios Periféricos del Ministerio.
- **Tasas Gestión.** Facilitar la gestión en los servicios periféricos de los procesos administrativos de solicitud, pago y obtención de los servicios por los que se solicita la tasa.
- **Subvenciones al transporte.** Proporcionar agilidad en los procedimientos de concesión de subvenciones al transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Canarias.
- **Salarios de Tramitación.** Proporcionar agilidad en los procedimientos de gestión y pago de los salarios de tramitación de despidos.

- **Recursos.** Proporcionar agilidad en la tramitación de los recursos presentados antes la Unidad de Recursos del MAP.
- **Registro.** Interconexión de los registros de entrada y salida del MAP. Contar con un único registro en el Ministerio que integre la totalidad de los registros existentes: Registro Telemático, Registro General de Servicios Centrales, Registros de Delegaciones y Subdelegaciones, Registros de unidades, etc.
- **Drogas.** Registro y gestión de sustancias estupefacientes incautadas por la Policía y Guardia Civil. Seguimiento de su análisis, almacenamiento y destrucción.
- **Creta.** Proporcionar información estadística sobre el número de consultas, registros y trámites que se realizan en las Oficinas de Información de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno.

INTRAMAP



Resumiendo, con el proyecto INTRAMAP se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Migración de los contenidos actualmente existentes e impulso del uso de las nuevas herramientas y de la generación de nuevos contenidos, entre las unidades responsables de la información.
- Integración de las herramientas y servicios existentes (correo electrónico, directorio, etc) y desarrollo de nuevos servicios (solicitud de moscosos y vacaciones, cambio de datos personales, etc).
- Impulso del e-learning desarrollando actividades formativas a distancia.
- Integración de las aplicaciones existentes (extranjería, nóminas, etc) y desarrollo de nuevas aplicaciones (sanciones, concursos, etc).

[Ir al Índice](#)

4.3.2 Entregables

- Documentación de proyecto: guías de instalación, administración, gestión y las guías de usuario que correspondan.
- Cursos de formación sobre gestión de contenidos impartidos.
- Reestructuración de la información de acuerdo al Plan de Renovación de la Presencia Web del Gobierno de España.
- Portal con un diseño a nivel visual de acuerdo a la imagen y marca del Gobierno en Internet.
- Sistema hardware/software de publicación, almacenamiento y gestión de contenidos.
- Sistemas software (aplicaciones, servicios interactivos) desarrollados y hardware necesarios para su funcionamiento.
- Licencias de los productos software utilizados.
- Cursos impartidos mediante teleformación.

[Ir al Índice](#)

4.3.3 Tecnología

El portal de acceso único se construirá y gestionará utilizando el gestor de contenidos de software libre **ximdex** desarrollado por la empresa Ximetrix. Un gestor de contenidos es un software que permite la gestión y generación de contenidos para un portal web con una estética uniforme y siendo generados y publicados por el personal de la unidad responsable de la información (únicamente se requieren conocimientos ofimáticos básicos).

Los servicios informativos e interactivos se desarrollarán utilizando estándares ampliamente difundidos en Internet y que no supongan una limitación sobre la plataforma hardware y sistema operativo a utilizar. Preferentemente, todos los servicios interactivos serán desarrollados con tecnología JAVA y los servicios informativos estarán basados en XML.

Las nuevas aplicaciones se desarrollarán utilizando estándares ampliamente difundidos y que no supongan una limitación sobre la plataforma hardware y sistema operativo a utilizar, fundamentalmente tecnología JAVA.

Para la formación a distancia se utilizará la plataforma de teleformación (infraestructura HW y SW que permite el almacenamiento, distribución e impartición de las distintas acciones formativas) que ya tiene disponible y en funcionamiento el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) en la actualidad.

Los Servidores web y servidores de aplicaciones necesarios estarán basados en SW libre (Apache, Tomcat, Jboss, etc.).

Los Servidores de Base de Datos serán principalmente Oracle.

El Sistema Operativo utilizado prioritariamente en los equipos servidores será tecnología LINUX (software libre). Concretamente se ha determinado la conveniencia de utilizar versiones corporativas de productos Open Source, con soporte del fabricante, migrando hacia la versión Red Hat Enterprise Linux, certificada para el hardware a utilizar y con servicios de soporte y actualización garantizados por contrato.

[Ir al Índice](#)

4.3.4 Metodología

En el Ministerio de Administraciones Públicas lleva implantada desde hace años una intranet que, aunque con carencias notables, (dificultad en la localización de los contenidos, contenidos repetidos y desactualizados, apariencia no homogénea, pocos servicios interactivos, acceso no integrado a las aplicaciones, obsolescencia tecnológica, etc) ofrecía información a los empleados del MAP. Por lo tanto, la forma de trabajo viene marcada por esta premisa.

En este proyecto es vital la coordinación con las unidades afectadas (aquellas unidades que con anterioridad generaban contenidos) debiendo ser la comunicación con ellas constante y fluida. Durante el primer semestre del 2005 se mantendrán reuniones con las diferentes unidades en las cuáles participarán la unidad afectada como responsable del contenido, el gabinete de prensa como responsable del *Plan de Adecuación de la Presencia Web del Gobierno* y

la S.G de Tecnologías de la Información y Comunicaciones como responsable de la plataforma tecnológica.

Así mismo, durante 2005 se impartirán los cursos de formación necesarios para que exista personal cualificado en cada unidad capaz de realizar la gestión de los contenidos. Durante el año 2006 y 2007 se impartirán los cursos de refresco necesarios y se formará al personal de las nuevas unidades que decidan incorporarse a la iniciativa INTRAMAP.

Una vez establecidas la estética y la arquitectura del portal, acordes al “Plan de Adecuación de la Presencia Web del Gobierno” y a las reuniones mantenidas, se realizará la implantación en INTRAMAP de manera progresiva trabajando estrechamente con las unidades afectadas.

Concluida la implantación para una unidad y recibida la formación por su personal, ésta comenzará a trabajar sobre el nuevo sistema de generación de contenidos y los usuarios accederán a esta información a través del Centro Virtual de Información y Servicios.

La incorporación de nuevas unidades a la generación de contenidos para INTRAMAP una vez finalizada la fase inicial de implantación se realizará siguiendo la misma metodología.

La definición de nuevos servicios interactivos o aplicaciones se realizará conjuntamente con la unidad responsable de prestar el servicio o beneficiada por la incorporación de la aplicación. Estas unidades también tendrán un papel muy importante en las pruebas y la implantación de los servicios y aplicaciones. Así mismo, también tendrán un papel destacado en la implantación de la utilización de los servicios promocionando entre sus usuarios habituales el uso de los medios electrónicos.

[Ir al Índice](#)

4.3.5 Fases y plazos

Dentro del proyecto se pueden distinguir varios aspectos: portal de acceso, servicios interactivos y aplicaciones corporativas.

La incorporación de unidades a la generación de contenidos para INTRAMAP se realizará de modo progresivo. Inicialmente se incorporarán todas aquellas unidades que en la actualidad ya estaban publicando contenidos. Pasada la fase inicial de implantación se incorporarán todas aquellas unidades que manifiesten la necesidad de poner contenidos o servicios a la disposición del personal del ministerio.

Los servicios interactivos se pueden agrupar en varias fases. A continuación identificaremos las fases y algunos de los servicios que se pueden desarrollar dentro de ellas.

Fase I. Integración de servicios ya existentes e incorporación de nuevos como por ejemplo:

- Fax Electrónico.
- Chat.
- Boletines de Prensa.
- Centro virtual para compartir documentos.

Fase II. Desarrollo de nuevos servicios:

- Foros.
- Consulta y solicitud de vacaciones, moscosos y permisos.

Fase III. Desarrollo de nuevos servicios:

- Consulta de nómina.
- Consulta del historial profesional.

Fase IV. Desarrollo de nuevos servicios:

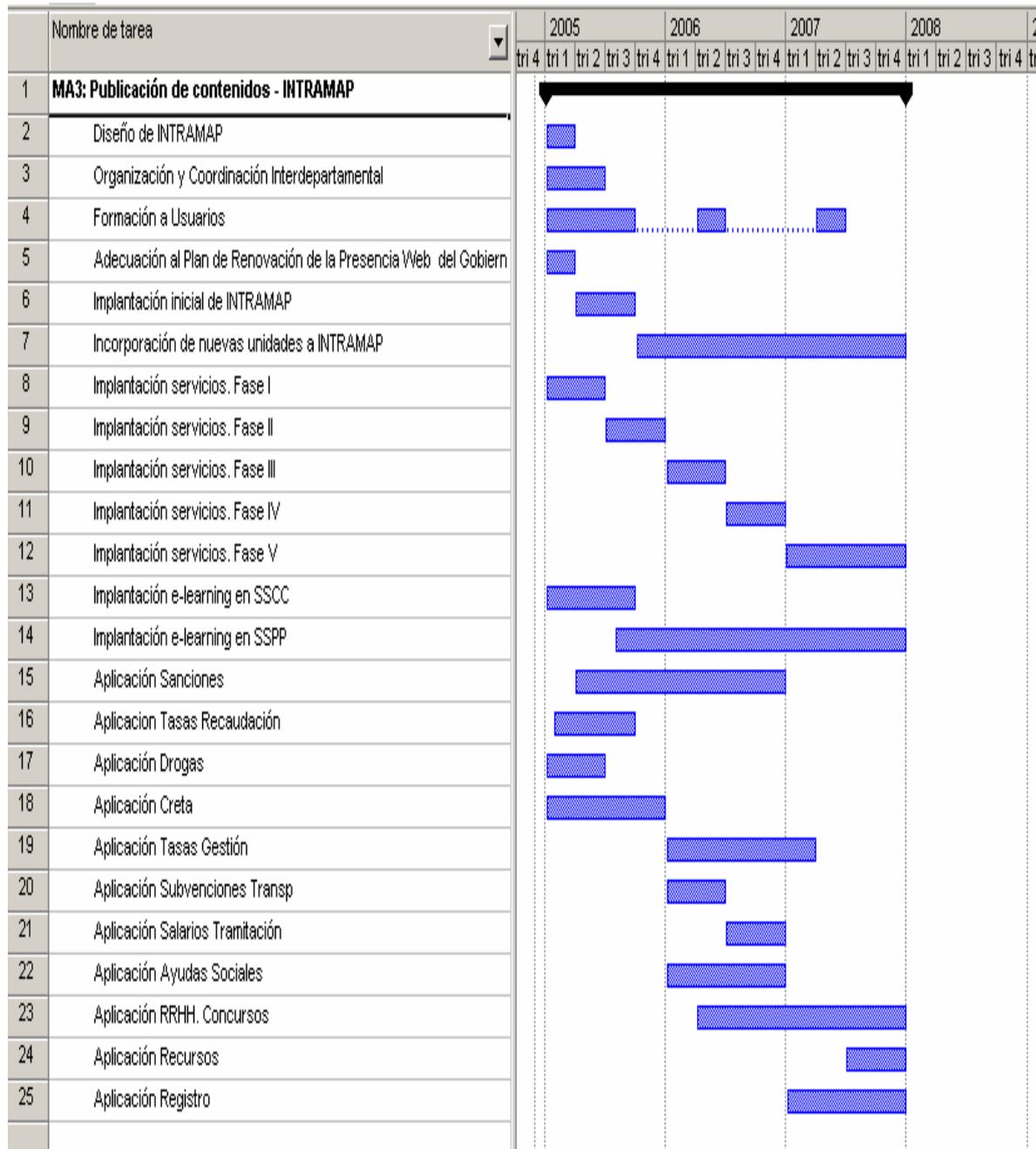
- Reserva de salas de reuniones.
- Solicitud de asistencia a cursos.
- Presentación de partes de incidencias.
- Solicitud de material (oficina, papelería, informática, telefonía).

Fase V. Desarrollo de nuevos servicios:

- Tablón de anuncios.
- Solicitud de Comisiones de Servicio y envío de Cuenta Justificativa.
- Actualización de datos personales (cambio residencia, cambio de domiciliación de nómina, cambio de retención del IRPF, etc).
- Solicitud de Ayudas Sociales.
- Solicitud de participación en concursos.

Con respecto a las aplicaciones corporativas se considerará a cada una de ellas como una única fase que incluirá el diseño, el desarrollo, las pruebas y la implantación.

El siguiente gráfico recoge la planificación completa del proyecto.



Aunque, como todo proyecto ambicioso, el Centro Virtual de Información y Servicios experimentará una evolución hasta conseguir todas las metas fijadas, se considera que la puesta en producción del Centro Virtual se realiza el tercer trimestre del año 2005.

[Ir al Índice](#)

4.3.6 Coste estimado

Para conocer el coste necesario para cumplir los objetivos del proyecto, debemos estudiar las necesidades anuales existentes en tres conceptos principales: equipos, licencias y servicios.

Equipamiento y servidores.

El Centro Virtual de Información y Servicios constituye la base para el trabajo diario de todos los funcionarios del ministerio. Como punto de acceso único a la información y a los servicios debe estar disponible para los funcionarios durante toda su jornada laboral. Para asegurar la disponibilidad del servicio se deben utilizar equipos adecuados en alta disponibilidad. Así mismo, la gran cantidad de información disponible debe ser almacenada y gestionada adecuadamente.

Se necesita equipamiento para varios aspectos:

- El Centro Virtual que constituye el punto de acceso único.
- La generación, gestión y publicación de los contenidos.
- El desarrollo de aplicaciones y servicios.
- La implantación de las aplicaciones y los servicios.

Además hay que considerar la peculiar distribución geográfica del personal del Ministerio y por lo tanto incluir en este apartado todo el equipamiento que en cada sede permita la utilización del Centro Virtual de Información y Servicios.

Licencias

Son necesarias licencias software de los siguientes productos: Sistemas operativos, gestores de bases de datos, servidores de aplicaciones, servidores web, gestor de contenidos, software de *backup*.

Servicios

Sería necesario poder contar con una serie de servicios, que podemos agrupar y distribuir en las siguientes áreas fundamentales: servicios de consultoría, servicios de asistencia técnica para el soporte funcional, servicios de formación y de atención al usuario.

En resumen, el coste estimado para alcanzar los objetivos previstos en el trienio 2005-2007, sin tener en cuenta el destinado a la mejora de la infraestructura de comunicaciones objeto del proyecto "Red voz y datos del MAP", es el siguiente:

Concepto	2005	2006	2007
Equipamiento servidores	596.000,00	476.000,00	732.400,00
Licencias y servicios	404.000,00	442.000,00	410.600,00
Total	1000.000,00	918.000,00	1.143.000,00

[Ir al Índice](#)

4.3.7 Indicadores de avance

Como medio para evaluar el avance del proyecto “Centro Virtual de Información y Servicios” se utilizarán los siguientes indicadores:

- Equipo organizado a nivel Ministerial para introducir información y contenidos: Número de unidades integradas en el sistema de gestión y publicación de contenidos.
 - Septiembre 2005. 7 unidades incorporadas.
 - Diciembre 2005. 10 unidades incorporadas.
- Formación de usuarios en la herramienta de introducción y publicación de contenidos.
 - Enero 2005. 3 cursos impartidos desde el inicio.
 - Diciembre 2005. 2 cursos impartidos desde el periodo anterior.
 - Diciembre 2006. Desde el periodo anterior se impartirá el número de cursos necesarios para que atiendan 1 o 2 personas por unidad incorporada.
 - Diciembre 2007. Desde el periodo anterior se impartirá el número de cursos necesarios para que atiendan 1 o 2 personas por unidad incorporada.
- Número de Servicios interactivos integrados y puestos en funcionamiento.
 - Diciembre 2005. 6 servicios.
 - Diciembre 2006. 12 servicios.
 - Diciembre 2007. 17 servicios.
- Uso del portal:
 - Diciembre 2005. 1000 visitas diarias.
 - Diciembre 2006. 2000 visitas diarias.
 - Diciembre 2007. 4000 visitas diarias.
- Número de empleados que pueden recibir formación virtual en los Servicios Centrales del MAP:
 - Diciembre 2005. 80%
 - Diciembre 2006. 95%
- Número de empleados que pueden recibir formación virtual en los Servicios Periféricos del MAP:
 - Diciembre 2006. 50%
 - Diciembre 2007. 95%
- Aplicaciones Internas:

- Diciembre 2005:
 - Recopilada la información que permita el control del número e importe de las tasas tanto a nivel provincial como a nivel nacional.
 - Descarga de todos los formularios web de tasas desde Internet.
 - Presentación y pago de las tasas desde Internet.
 - Utilización de la aplicación de Drogas desde diferentes provincias.
- Diciembre 2006:
 - Todos los departamentos sancionadores utilizan la aplicación informática de sanciones.
 - Número de usuarios que utilizan la aplicación web de ayudas sociales.
- Diciembre 2007:
 - Puesta en producción de la aplicación de Recursos Humanos que permite a la Subdirección General de Gestión de Personal dedicar menor tiempo a la tramitación y resolución de los concursos de méritos.
 - Uso de la aplicación de Recursos Humanos por parte de los funcionarios que optan a las diferentes plazas ofertadas.
 - Uso por las diferentes unidades de registros del ministerio en uno solo.

[Ir al Índice](#)

4.3.8 Pase a operación

La puesta en producción se realizará progresivamente, a partir del sistema actual. Se mantendrá durante todo el proceso el acceso a los servicios básicos, de manera que se haga una implantación transparente y no traumática.

Las herramientas para la gestión de contenidos estarán plenamente operativas en diciembre 2004, y la formación para que se comience a introducir contenidos ha comenzado en septiembre 2004.

La migración de los contenidos existentes en la antigua INTRAMAP se realizará progresivamente por unidades durante finales del 2004 y el primer semestre del 2005. Para estos procesos se contará con la colaboración de las unidades implicadas. Una vez migrados los contenidos, la unidad responsable de ellos tomará el relevo comenzando a realizar la actualización y gestión de los contenidos por sí mismos.

Los servicios interactivos se irán adaptando y desarrollando según las necesidades y la planificación prevista. Una vez se hayan verificado convenientemente pasarán a estar disponibles para el personal del Ministerio.

Las aplicaciones departamentales una vez diseñadas, desarrolladas y probadas se incorporarán al uso de los funcionarios. La implantación se realizará de modo progresivo. Periódicamente se incorporarán al uso determinadas sedes y grupos de funcionarios de modo que para la fecha planificada como fin de la aplicación todos los funcionarios puedan utilizarlas.

[Ir al Índice](#)

4.4 Proyecto MA4: Gestión Automatizada de Expedientes.

4.4.1 Misión y objetivos

Misión:

Promover la cultura de “oficina sin papeles” en el ámbito interno del Ministerio, aumentando la productividad de sus empleados y disminuyendo los costes.

Objetivos:

- 1- Puesta en funcionamiento de herramienta para la gestión automatizada de expedientes.
- 2- Automatización de determinadas tareas y procesos internos administrativos del Ministerio, reduciendo en consecuencia:
 - el uso de documentos en papel
 - las tareas administrativas de preparación de notas interiores adjuntando documentacióny optimizando el tiempo de envío de documentos entre las unidades del Ministerio.
- 3- Dotación de sistemas para la consulta del estado de situación de los documentos.
- 4- Promover el uso de la herramienta para automatizar los diferentes procesos administrativos.

[Ir al Índice](#)

4.4.2 Entregables

- Herramienta y documentación en CD, e instalada en los equipos centrales destinados a su soporte.

- Documentación de análisis de requisitos de cada una de las tareas o procesos internos administrativos que se automatizarán como parte de este proyecto.
- Cursos de formación para promover el uso de la herramienta por las diferentes unidades informáticas responsables de la automatización de procesos en el Ministerio.

[Ir al Índice](#)

4.4.3 Tecnología

- Flujo de trabajo: herramienta de desarrollo rápido y producción “i-flow” de Fujitsu.
- Firma electrónica según estándares.
- Desarrollos en Java.
- Base de datos Oracle.
- Servidor de aplicaciones TomCat.
- Servidor de producción con i-flow.
- Ldap

[Ir al Índice](#)

4.4.4 Metodología

Se siguen las recomendaciones que señala Métrica 3 en cuanto a desarrollo de proyectos.

Estas recomendaciones se resumen en las siguientes fases y se incluyen en cada uno de los proyectos:

- Planificación y estudio de viabilidad de cada proyecto.
- Análisis del Sistema de Información.
- Diseño del Sistema de Información.
- Desarrollo (construcción) del Sistema de Información.
- Implantación y aceptación del sistema.
- Mantenimiento de los sistemas de información.

[Ir al Índice](#)

4.4.5 Fases y plazos

Año 2005

Durante el año 2005, deben de estar en funcionamiento los siguientes proyectos:

- 1- Instalación de plataforma final. **Plataforma tecnológica.** Integración LDAP departamental (Directorio de Personal).

- 2- Automatización de procesos de la documentación de entrada en **Gabinete del Ministro**.
- 3- Automatización de procesos de petición de **asuntos particulares** (proyecto piloto: S.G. Tecnologías de la Información).
- 4- Automatización de procesos de la documentación de entrada en la **Secretaría de Estado de Cooperación Territorial**.
- 5- Automatización de procesos de la documentación de entrada en la **Subsecretaría**.
- 6- Automatización de procesos de la documentación de entrada en **Secretaría General de Administración Pública**.
- 7- Automatización de procesos de petición de asuntos particulares (expansión del proyecto a Servicios Centrales).
- 8- Automatización de procesos de la documentación de entrada de **Asuntos Parlamentarios** en el Gabinete del Ministro.
- 9- Automatización de procesos de petición de **vacaciones**.
- 10- Automatización de procesos de petición de **licencias** de personal.
- 11- Automatización de procesos de justificación de **incidencias** en materia de personal.
- 12- Procesos del registro telemático.

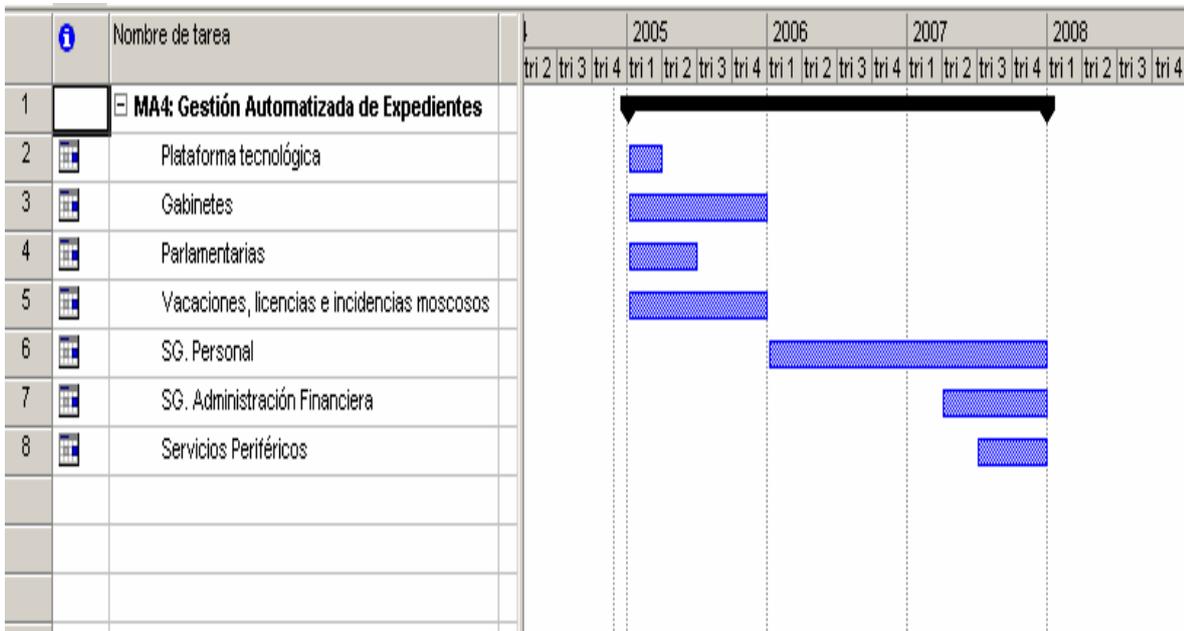
Año 2006:

- 1- Automatización de procesos de la **S.G. de Personal** (diciembre 2006):
 - Junio 2006:
 - Concursos. Integración con la aplicación de gestión de concursos.
 - Libre designación.
 - Comisión de servicios.
 - Octubre 2006:
 - Adscripción provisional.
 - Personal eventual.
 - Reconocimiento de grado.
 - Diciembre 2006:
 - Reconocimiento servicios previos.
 - Reconocimiento trienios.

Año 2007:

- 1- Continuación de la automatización de procesos de la **S.G. de Personal**:
 - Junio 2007:
 - Servicios Especiales.
 - Servicios en Comunidades Autónomas.
 - Excedencias Voluntarias.
 - Diciembre 2007:
 - Servicio de consulta personalizado sobre el estado de cada uno de los expedientes.
- 2- Automatización de procesos administrativos de la **S.G. de Administración Financiera** (diciembre 2007).
- 3- Automatización de algunos de los procesos administrativos de los **Servicios Periféricos** (diciembre 2007).
- 4- Integración WorkFlow con aplicaciones de gestión (diciembre 2007).

CRONOGRAMA



[Ir al Índice](#)

4.4.6 Coste estimado

El coste estimado para alcanzar los objetivos previstos en el trienio 2005-2007, sin tener en cuenta el destinado a la mejora de la infraestructura de comunicaciones objeto del proyecto “Red voz y datos del MAP”, es el siguiente:

Concepto	2005	2006	2007
Equipamiento servidores	54.000	54.000	54.000
Mnto. Herramienta	61.000	61.000	61.000
Desarrollo flujo de trabajo	180.000	180.000	180.000
Total	295.000	295.000	295.000

[Ir al Índice](#)

4.4.7 Indicadores de avance

- Número de usuarios en los procesos automatizados.
- Número de proyectos en funcionamiento.
- Número de expedientes informatizados.

[Ir al Índice](#)

4.4.8 Pase a operación

- 1- Instalación de sistema hardware/software que soporte el flujo de expedientes.
- 2- Desarrollo proyecto de procesos del Gabinete del Ministro.
- 3- Formación a usuarios Gabinete Ministro.
- 4- Implantación SSCC- Gabinete del Ministro.
- 5- Desarrollo proyectos de procesos de Gabinetes de Secretario de Estado, Subsecretaría, Secretario General.
- 6- Formación a usuarios de los Gabinetes.
- 7- Formación personal técnico de Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno.
- 8- Desarrollo proyecto de procesos de la S.G. de Gestión de Personal.
- 9- Formación a usuarios de la S.G. de Gestión de Personal.
- 10- Desarrollo proyecto de procesos de la S.G. de Gestión de Personal.
- 11- Formación a usuarios de la S.G. de Administración Financiera.

[Ir al Índice](#)

4.5 Proyecto MA5: **Aplicaciones departamentales – Extranjería**

4.5.1 Misión y objetivos

Misión:

Proporcionar agilidad en la tramitación de los expedientes en materia de extranjería mejorando consigo la atención al ciudadano y optimizando los procedimientos para dicha tramitación.

Objetivos:

Para llevar a cabo la misión anterior, se proponen los siguientes objetivos:

1. Desarrollar los módulos que faciliten la entrada de datos por internet facilitando la eliminación de las colas de extranjeros.
2. Minimizar necesidades de recursos humanos y reducir los tiempos de tramitación.
3. Proporcionar información para la dirección.

Estos objetivos se detallan a continuación:

Objetivo 1- Reducción de las colas de extranjeros

En este sentido se plantean soluciones de cara a:

Interacción telemática ciudadano-administración para:

- Rellenar los datos de la solicitud por diferentes canales (internet, teléfono, presencial).
- Obtención de una cita previa por estos mismos canales.
- Conocer estado de situación de la tramitación de los expedientes (vía teléfono o internet).

Atención al extranjero en otras oficinas de la administración central, autonómica o local:

- Dotar de los mecanismos informáticos que permitan el acceso, consulta y grabación de datos desde otras oficinas diferentes a la oficina de extranjería.

Objetivo 2- Minimizar necesidades de recursos humanos

Se minimizará el número de recursos humanos necesarios para la atención al extranjero:

- Parte de las consultas que se realizan obedecen a preguntas sobre el procedimiento a seguir.

En este sentido se informará por internet de forma clara y estructurada sobre los pasos que tiene que seguir un ciudadano para la obtención de los correspondientes permisos.

- Contando con una revisión del procedimiento de gestión actual y una vez unificado se reducirán las necesidades de recursos humanos para la gestión de los expedientes de extranjería. Se reducirá también el tiempo de tramitación. Para ello se actuará en:

Procedimientos de grabación.

Procedimientos de consultas a otros organismos:

- Agencia Estatal de Administración Tributaria.
- Seguridad Social.
- Registro Central de Penados y Rebeldes.
- Antecedentes Policiales.

Se establecerá un sistema de auditoria en cada una de las fases del procedimiento de cara a controlar los tiempos de respuesta en cada uno de los pasos para proceder a su optimización.

- Mejora de los procesos de grabación e interacción con el sistema de información de extranjería:
- Implementación de información estadística sobre tiempos de tramitación
Se completará el actual sistema de estadísticas al objeto de incluir estadísticas que reflejen los tiempos de tramitación de cada uno de los tipos de expedientes.

Objetivo 3- Proporcionar información para la Dirección.

- Se instalará una herramienta de explotación de la información multi-criterio que permita de forma sencilla y rápida la extracción de información agregada como base para la toma de decisiones, así como para responder de forma inmediata a las preguntas parlamentarias.

[Ir al Índice](#)

4.5.2 Entregables

- Aplicación de Cita Previa telefónica.
- Aplicación de entrada de datos y Cita Previa para permisos iniciales a través de Internet.
- Aplicación de entrada de datos y Cita Previa para renovaciones a través de Internet.
- Aplicación de entrada de datos y Cita Previa para el resto de trámites.

- Aplicación para la consulta a través de Internet del estado de situación de los expedientes.
- Aplicaciones estadísticas.
- Versiones de la aplicación de gestión de extranjería.

[Ir al Índice](#)

4.5.3 Tecnología

- Desarrollo entorno Java. Servidor web, aplicaciones y servicios orientados a SW libre (Apache, Tomcat, Jboss, etc).
- Base de datos Oracle, Multibase.
- Sistema de audición para las consultas del estado de expedientes.

[Ir al Índice](#)

4.5.4 Metodología

Se siguen las recomendaciones que señala Métrica 3 en cuanto a desarrollo de proyectos.

Estas recomendaciones se resumen en las siguientes fases para cada uno de los proyectos:

- Planificación y estudio de viabilidad de cada proyecto.
- Análisis del Sistema de Información.
- Diseño del Sistema de Información.
- Desarrollo (construcción) del Sistema de Información.
- Implantación y aceptación del sistema.
- Mantenimiento de los sistemas de información.

[Ir al Índice](#)

4.5.5 Fases y plazos

Año 2005

- 1- Desarrollo de funcionalidades que permitan la grabación remota de los expedientes de extranjería de cara a la **nueva regularización**:
 - Grabación de los expedientes desde los diferentes puntos de atención al extranjero.
 - Paso de los expedientes a la Base de Datos Central de Extranjería.
 - Grabación automática en las diferentes bases de datos de gestión de las oficinas de extranjería para su tramitación.

2- Desarrollo nuevas funcionalidades en **accesos web** para los sistemas de **Cita Previa:**

- Consultas, cancelaciones de citas, envío de información directa a la oficina de extranjería por Internet (preguntas, quejas,...) por parte de cualquier ciudadano.

3- Agilizar procesos de centralización y distribución de la información desde la Base de Datos Central a las Oficinas de Extranjería logrando que cualquier información general o local esté distribuida en menos de 24 horas a cualquier oficina o a todas ellas.

4- Puesta en funcionamiento vía Internet **de sistema de información del estado de situación de los expedientes.**

El sistema solicitará al extranjero información confidencial sólo conocida por él. Tras realizar la búsqueda informará del estado en el que se encuentra su expediente.

5- Puesta en funcionamiento vía telefónica **de sistema de información del estado de situación de los expedientes.**

Al igual que en el caso anterior, se le requerirá al extranjero la información que se le ha facilitado previamente. El sistema telefónico automático le informará del estado de su expediente.

6- **Atención a Usuarios.** Para la resolución (vía correo y vía telefónica) de incidencias en la utilización de las herramientas web y consultas de usuarios internos y externos. Será un perfil administrativo, con conocimientos avanzados de informática y ofimática, integrado en el Centro de Atención a Usuarios.

7- **Formación:** impulso de actividades de formación específicas en materia de extranjería.

8- **Nuevas funcionalidades de la aplicación de extranjería:**

- Adaptación al nuevo reglamento.
- Adaptación de la aplicación de extranjería a los flujos de trabajo que se adopten como criterios únicos y homogéneos de gestión.
- Creación de un generador de listados que permita obtener los informes ad-hoc directamente por parte del usuario sin necesidad de esperar que sean programados por la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

9- Controles y gestión tasas extranjería.

10- Adaptación sistema multifirma a aplicaciones web que requieren autenticación mediante certificado proporcionado por las autoridades de certificación.

Año 2006

Durante el año 2006, se planifica el funcionamiento de las siguientes tareas:

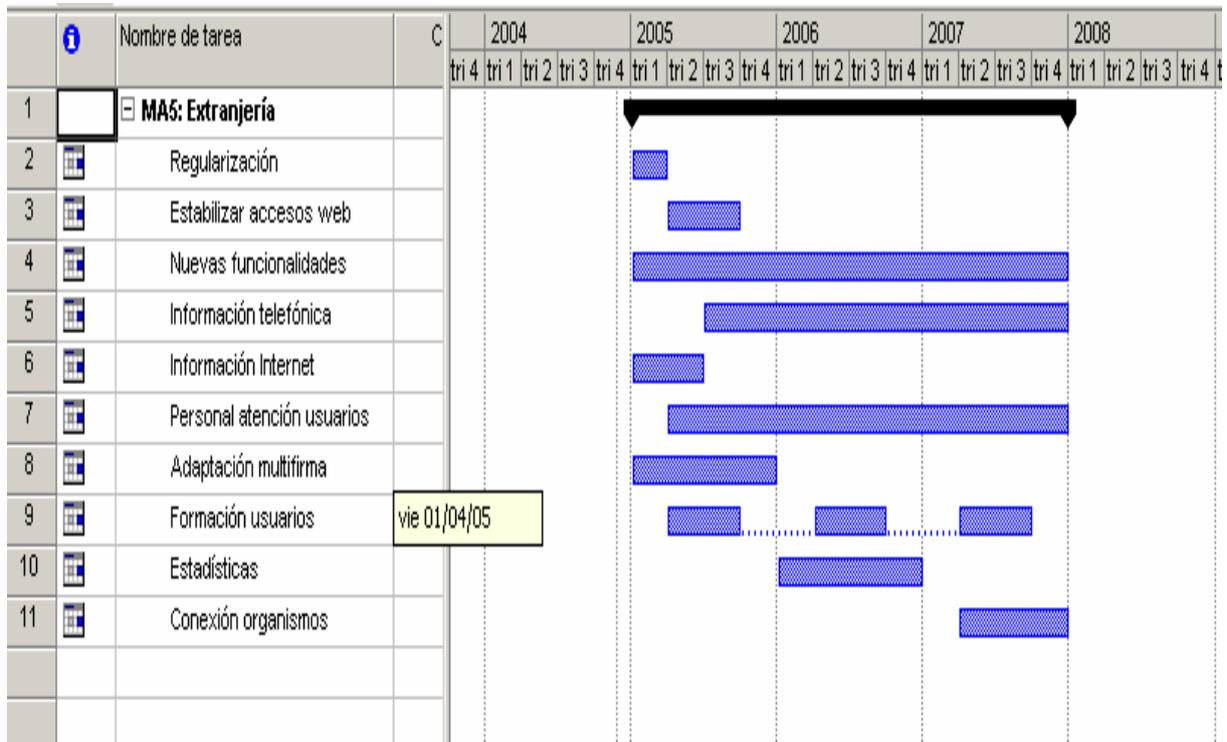
- 1- Puesta en funcionamiento de la Cita Previa para Renovaciones y resto de permisos.
- 2- Puesta en funcionamiento de sistema de información del estado de situación de los expedientes vía sistema telefónico automático.
- 3- Rediseño de las aplicaciones web de cara a **mejorar la interacción extranjero – administración.**
- 4- Diseño, desarrollo y producción de **aplicaciones estadísticas.** Data Warehouse.
- 5- **Formación:** impulso de actividades de formación específicas en materia de extranjería.
- 6- Adaptación permanente de la aplicación de extranjería los cambios y a los flujos de trabajo que se adopten como criterios únicos y homogéneos de gestión.
- 7- Establecimiento de servicios web automatizados para la intercomunicación con otros organismos de la administración (General, Autonómica y Local).
- 8- Mantenimiento de la aplicación de extranjería.
- 9- Controles y gestión tasas extranjería.

Año 2007

Durante el año 2007, se planifica el funcionamiento de las siguientes tareas:

- 1- Desarrollo de nuevas funcionalidades de acceso, grabación y tramitación desde cualquier organismo a la aplicación de extranjería via web.
- 2- **Actualización y mantenimiento** de la aplicación informática de extranjería.
- 3- **Atención al usuario:** resolución de problemas, aclaración de conceptos.
- 4- **Formación:** impulso de actividades de formación específicas en materia de extranjería.
- 5- Desarrollo y producción de **aplicaciones estadísticas.** Data Warehouse.
- 6- Controles y gestión tasas extranjería.
- 7- Automatización conexiones otros organismos.

CRONOGRAMA



[Ir al Índice](#)

4.5.6 Coste estimado

El coste estimado para alcanzar los objetivos previstos en el trienio 2005-2007, sin tener en cuenta el destinado a la mejora de la infraestructura de comunicaciones objeto del proyecto “Red voz y datos del MAP”, es el siguiente:

Concepto	2005	2006	2007
Equipamiento servidores	133.000	0	0
Desarrollo aplicaciones informáticas y ser vicios	515.000	585.000	225.000
Total	648.000	585.000	225.000

NOTA: Para la realización de este coste se ha tenido en cuenta la siguiente distribución:

- Plataforma redundante de acceso WEB 18.000,00 €
- Servidores de almacenamiento de BDCE: 30.000,00€
- Servidores de aplicación de estadísticas y aplicación de extranjería central: 18.000,00 € (El número de servidores aumentará cada año en la medida en la que se centralicen las diferentes aplicaciones ahora distribuidas).

Será necesario adquirir licencias de los productos emuladores (Citrix-Metaframe) para la centralización de aplicaciones, y de las licencias de los productos de Data-warehouse para la obtención de estadísticas.

Web externo redundante. 3 servidores	18.000
Licencias Red Hat enterprise Linux	1.000
Antivirus	30.000
Servidor extranjería – desarrollo	12.000
Servidor web interno estadístico redundante	18.000
Emuladores citrix Metaframe	24.000
Licencias Multibase y herramienta desarrollo	30.000
TOTAL	133.000

Se ha considerado también el coste de las personas que deberán reforzar el Centro de Atención a Usuarios para atender a las preguntas de los ciudadanos. Se ha considerado para este coste un número de dos personas para toda España. Así mismo se ha considerado necesario disponer de un recurso humano a los sistemas de estadísticos, uno para la Base de datos centralizada, dos para los sistemas de atención por internet para rellenar los formularios y para cita previa, uno para los sistemas interacción con otros Ministerios y de distribución desde las oficinas centrales a las oficinas periféricas. (Los valores son equivalentes a una persona un año).

[Ir al Índice](#)

4.5.7 Indicadores de avance

- Número de peticiones telefónicas.
- Número de expedientes.
- Número de citas previas concedidas.
- Número de permisos grabados desde Internet.
- Número de trámites accesibles desde Internet.
- Tiempo de tramitación media por provincia y general.
- Número de personas que atienden a las Oficinas de Extranjería.

[Ir al Índice](#)

4.5.8 Pase a operación

Los diferentes servicios pasarán a operación en la medida en la que se encuentren disponibles. En primer lugar se pondrán en producción los formularios para la solicitud de expedientes iniciales, posteriormente las renovaciones y paralelamente las estadísticas.

[Ir al Índice](#)

4.6 Proyecto MA6: **Videoconferencia**

4.6.1 Misión y objetivos

Misión: implantación de un sistema de colaboración virtual.

Se trata en este proyecto de proporcionar, a los altos cargos, un conjunto de herramientas y servicios que les permitan su intercomunicación evitando desplazamientos, favoreciendo de este modo el trabajo en grupo y la colaboración síncrona.

Dicho proyecto se llevará a cabo por tanto para proporcionar un complemento y una alternativa válida, cómoda, eficiente y económica a las reuniones presenciales, ofreciéndose además características adicionales tales como un espacio compartido para datos o la compartición de aplicaciones en remoto y en tiempo real.

Objetivos: los objetivos principales de este proyecto se muestran a continuación:

- Implantar un sistema global de videoconferencia, integrado en la Red Corporativa Multiservicio del MAP, que abarcará los siguientes ámbitos:
 - Servicios Centrales.
 - Delegaciones de Gobierno.
 - Subdelegaciones de Gobierno.
- Fomentar y promover el uso de la videoconferencia para la celebración de reuniones virtuales, como medio complementario y alternativo a las reuniones presenciales, así como para el uso compartido de aplicaciones y como plataforma de compartición de datos.
- Proporcionar la calidad de servicio adecuada, a nivel de red, mediante las acciones oportunas a nivel de cableado y configuración de la electrónica de red, para la celebración satisfactoria de sesiones de videoconferencia, minimizando el coste y maximizando el rendimiento
- Diseñar y proporcionar un sistema altamente escalable, flexible y fácilmente configurable, mediante el cumplimiento total de los estándares asociados a las tecnologías implicadas en los sistemas de videoconferencia en materia de audio, video y datos, tal que permita:
 - Un uso sencillo del mismo.
 - Un soporte eficiente.
 - Una adecuada capacidad de crecimiento.

- Proporcionar a los usuarios la formación necesaria para el uso de los sistemas de videoconferencia, mediante sesiones formativas en las que se explique el óptimo manejo tanto del equipamiento de videoconferencia como del software asociado a los mismos.

[Ir al Índice](#)

4.6.2 Entregables

Los entregables comprenden los siguientes elementos:

- Documentación propia del desarrollo del proyecto:
 - Estudios previos.
 - Análisis de requisitos.
 - Diseño del sistema.
 - Requisitos y resultados para las pruebas unitarias, y para la prueba del sistema global.
 - Documentación de implantación y puesta en producción.
 - Esquemas de mantenimiento y seguimiento, control de incidencias, actuaciones llevadas a cabo.
 - Inventario de equipos instalados y licencias adquiridas.
- Documentación de consulta para técnicos y usuarios:
 - Guías de instalación y configuración.
 - Guías de uso y manuales de usuario.
 - Material de formación en general.
 - Documentación técnica asociada.
- Equipamiento a suministrar para la implementación del proyecto.
- Software a suministrar con los distintos equipos de videoconferencia.

[Ir al Índice](#)

4.6.3 Tecnología

Concepto y características principales

La videoconferencia se engloba en el grupo de aplicaciones multimedia que podrían denominarse “de colaboración síncrona”. Dicho grupo de aplicaciones es vital para el trabajo en grupo.

Dichas aplicaciones multimedia de colaboración síncrona tienen una serie de características inherentes a las mismas. Entre ellas las más importantes, y que delimitan fuertemente la tecnología necesaria para su implantación, son las siguientes:

- Flujos continuos de datos, con semántica dependiente del tiempo.
- Sensibilidad a retardos, aunque con cierta tolerancia a algunas pérdidas.
- Necesidades de características que debe soportar la red de comunicaciones.
 - Caudal suficiente (bps).
 - Compresión / descompresión en tiempo real.
 - Retardo de tránsito invariable.
 - Soporte multicast.
 - Audio de calidad telefónica, y video de movilidad reducida.
 - Necesidad de sincronización de audio y video.
 - Necesidad de protocolo de señalización.

El sistema de videoconferencia a implantar deberá permitir, además, conferencias de datos (espacios compartidos de datos) y audioconferencias, y asimismo deberá permitir comunicación síncrona 1 a 1, 1 a N, y N a M.

Los equipos de videoconferencia a instalar en cada sede deberán ser tales que permitan una correcta ejecución en tiempo real, con lo deberán incluirse cámaras con codecs (compresor/descompresor) incorporados, que liberen a los PCs de la realización de esta tarea.

Por otro lado, deberá incluirse el software necesario para la realización de las funciones inherentes a los sistemas de videoconferencia: conversaciones de audio, conversaciones de video, compartición de datos, directorio, gestión de la llamada, etc.

Así mismo deberá existir una unidad de control multipunto (MCU) que permita la gestión de las comunicaciones, el establecimiento y finalización de conversaciones, el control de turnos, la prioridad y distribución de los flujos de audio, video y datos, etc. Dicha MCU estará situada en la sede central de M^a de Molina.

Red de comunicaciones. Protocolos y estándares

El sistema de videoconferencia global deberá ser tal que permita la calidad de servicio adecuada, además de facilitar el mantenimiento y la gestión del entorno.

Así, estos aspectos pueden englobarse en 3 grandes bloques:

- Calidad en la red WAN multiservicio, tal que garantice la prestación del servicio de transmisión en la red WAN con los requerimientos de calidad exigidos por el servicio.

- Calidad en la red LAN, local en cada sede implicada, garantizada mediante la adecuada conexión entre los equipos de videoconferencia dentro de cada red local y el enrutador de transmisión de los datos.
- Calidad en la gestión de equipos, lo que implica la correcta configuración, mantenimiento y gestión de todos el equipamiento del sistema, desde la unidad de control multipunto centralizada hasta las cámaras con codecs incorporado de cada una de las sedes.

Para garantizar todo ello, cada componente del sistema global de videoconferencia deberá cumplir todos los estándares necesarios. Entre ellos, se citan a continuación, a modo de resumen, las características principales que deben soportar los equipos de videoconferencia a ser instalados:

- Audio
 - Estándares G.711, G.722, G.722.1, G.723.1, G.728.
 - Audio full-duplex.
 - Cancelación de eco, control de ganancia, supresión de ruidos.
- Vídeo
 - Torres de estándares H.261, H.263.
 - Soporte de monitores múltiples.
 - Cambio de posición y tamaño de las imágenes de las cámaras.
 - Control de brillo, compensación de luces, control de foco.
 - Interruptores de privacidad y de silencio.
- Datos
 - Estándares T.120.
 - Compartición de aplicaciones.
 - Transferencia de archivos, pizarra electrónica, chat.
- Generales
 - Soporte de llamadas únicamente de voz, mediante VoIP.
 - Variedad de resoluciones, a velocidades de al menos hasta 30 tramas por segundo.
 - Servicio de directorio, desvío de llamadas.
 - Calidad de servicio mediante técnicas diversas: precedencia, ancho de banda dinámico, etc.

El sistema global de videoconferencia estará integrado en la Red Corporativa Multiservicio del MAP, y se utilizará ATM como tecnología de red troncal. Cada sede se conectará a la red mediante un enlace punto a punto hasta el nodo de la red WAN multiservicio más cercano.

Dentro de la tecnología ATM, se deberá usar, para el servicio de videoconferencia, la clase de servicio VBR-rt (Variable Bit Rate-real time), que tiene bajos retardos y una reducida pérdida de paquetes. Así, se permite mantener aplicaciones multimedia en tiempo real con una calidad de servicio adecuada.

[Ir al Índice](#)

4.6.4 Metodología

Este proyecto se coordinará desde la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y abarcará a personal de la misma perteneciente a los distintos grupos de la Subdirección, entre otros a Sistemas, Servicios de Red y Comunicaciones.

La metodología a emplear se basa en llevar a cabo la implantación del sistema de videoconferencia como sistema de colaboración virtual ofreciendo en todo momento la calidad de servicio adecuada. Para ello, primeramente deberá configurarse la red adecuadamente para que pueda garantizarse dicha calidad de servicio.

Además, el equipamiento propio de la videoconferencia deberá ser tal que soporte dicha calidad de servicio y se integre perfectamente en la Red Corporativa Multiservicio y en las redes LAN de cada sede, ofreciendo el rendimiento adecuado a la vez que facilidad de gestión y mantenimiento.

Por tanto, a nivel de metodología, primeramente se deberá hacer un estudio de la situación de partida de la Red Multiservicio y de la idoneidad de los elementos de la electrónica de red, perfilándose así los requisitos necesarios para la prestación del servicio.

Posteriormente se realizará, a partir de los requisitos anteriores, un diseño global de todo el sistema, así como un diseño local ya particularizado para las características y condiciones de cada sede implicada, proponiendo y promoviendo las actuaciones de tipo técnico y organizativo necesarias en cada caso.

En función del paso anterior, se deberán realizar las adquisiciones necesarias de equipamiento y de material complementario, y los equipos deberán ser configurados y parametrizados, siempre según la supervisión de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Este paso de configuración del equipamiento dará a su vez pie a la realización de pilotos de pruebas en sedes idóneas para ello (por sus determinadas características), de manera que se pueda simular el entorno futuro de producción simultáneamente a la progresiva implantación del sistema en el resto de sedes implicadas.

Por último, en la metodología se contempla una prueba integrada global, con todas las sedes ya operativas, y con el sistema global a pleno funcionamiento, con el objetivo final de depurar el sistema y certificar su correcto funcionamiento.

[Ir al Índice](#)

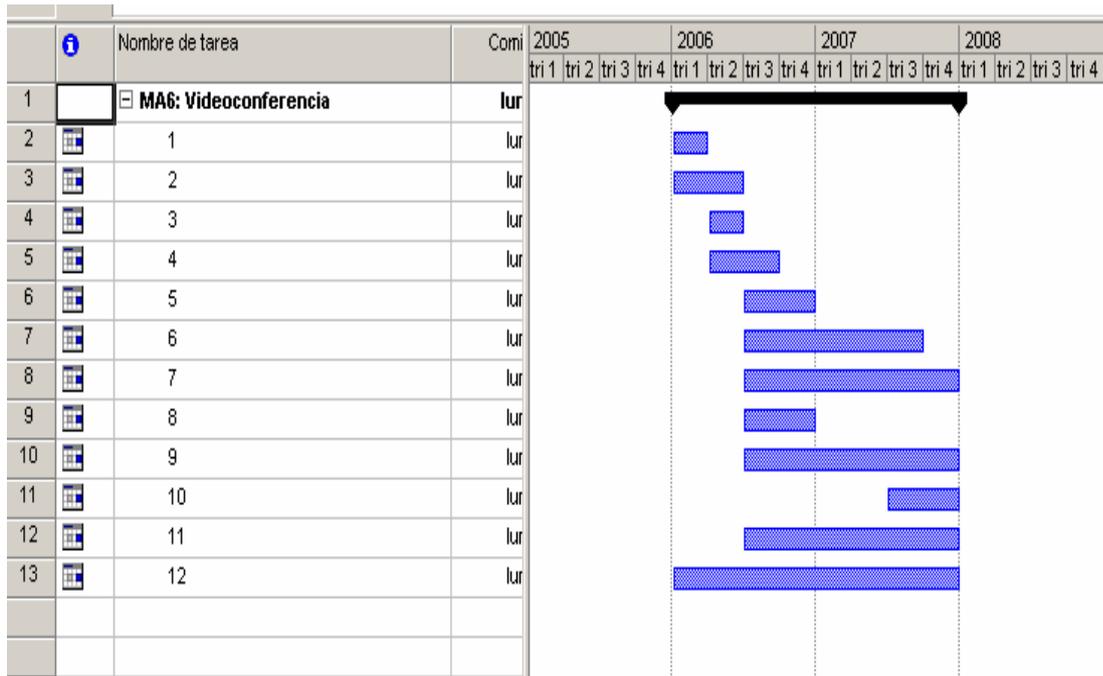
4.6.5 Fases y plazos

Las fases principales del proyecto se indican a continuación:

- 1) Estudio de la situación de partida, a nivel de red global de transporte, y a nivel de redes locales de cada sede.
- 2) Análisis de requisitos globales para la implantación de la videoconferencia, en cuanto a acciones a tomar para garantizar la calidad de servicio en la Red Corporativa Multiservicio; y análisis de requisitos particulares de cada sede, para garantizar la calidad de servicio en las redes locales de cada una de ellas, tanto de Servicios Centrales como de Servicios Periféricos.
- 3) Estudio de viabilidad e idoneidad de las distintas soluciones técnicas posibles, con objeto de escoger la solución óptima a nivel técnico y económico.
- 4) Diseño global del sistema de videoconferencia, a nivel de proyecto completo.
- 5) Diseño particularizado de la solución a adoptar en cada sede individual, así como su integración en la solución global.
- 6) Adquisición, suministro e instalación del equipamiento de videoconferencia y equipamiento de red necesarios.
- 7) Configuración de los equipos de videoconferencia y de los parámetros de los equipos que forman la electrónica de red.
- 8) Elaboración de maquetas de pruebas, para la realización de pilotos que simulen el entorno real, en sedes escogidas.
- 9) Pruebas de implantación y funcionamiento en cada una de las sedes individuales implicadas.
- 10) Prueba global integrada de todo el sistema a pleno funcionamiento y con todas las sedes operativas.
- 11) Mantenimiento, actualización y seguimiento del equipamiento y de su software asociado.

12) Realización de la documentación del proyecto y de los cursos de formación a los usuarios.

A continuación se presenta, de forma somera, una planificación temporal estimada de las distintas fases del proyecto de implantación de un sistema global de videoconferencia integrado en la Red Corporativa Multiservicio del MAP:



Se observa como a partir del tercer trimestre de 2006 ya se contemplan pruebas de funcionamiento real en sedes individuales. A partir de ese momento podrá empezarse a utilizar la videoconferencia en los lugares en los que esté instalada.

[Ir al Índice](#)

4.6.6 Coste estimado

A continuación se presenta el coste estimado para este proyecto para los próximos ejercicios presupuestarios, desglosado en 2 grandes apartados (Equipamiento específico de videoconferencia (HW y SW), y servicios a prestar (Instalación, pruebas, cursos de formación). Nótese que este proyecto dará comienzo para el año 2006, de manera que no se indica dotación presupuestaria para el año 2005:

Concepto	2006	2007
Equipamiento de videoconferencia	529000 €	123000 €
- HW Cámaras stand-alone		
- HW Monitores		
- HW MCU		
- SW videoconferencia		
Servicios	87626 €	181626 €
- Instalación		
- Mantenimiento, actualización HW y SW		
- Resolución de incidencias		
- Pruebas HW y SW, unitarias e integradas		
- Cursos de formación		
Total	616626 €	304626 €

[Ir al Índice](#)

4.6.7 Indicadores de avance

Entre los indicadores de avance del proyecto pueden considerarse los siguientes:

- Número de puestos y sedes de videoconferencia implantados.
 - Desde el comienzo de la fase 6 (adquisición, suministro e instalación del equipamiento de videoconferencia y equipamiento de red necesarios), en el segundo semestre de 2006, hasta la finalización del proyecto, se realizarán periódicamente estudios estadísticos sobre el grado de implantación del sistema en las distintas sedes.
- Número de sesiones de videoconferencias realizadas.
 - Medirá, a partir del comienzo de la fase 9 (pruebas de implantación y funcionamiento en cada una de las sedes individuales implicadas) en el segundo semestre de 2006, el grado de aceptación del sistema en las distintas sedes en las que progresivamente se vaya implantando tanto la solución a nivel local como su integración en el sistema global. Implicará estudios periódicos por cada sede, así como agregados totales.
- Número de usuarios con formación para llevar a cabo sesiones de videoconferencia.
 - Medirá la eficiencia y el alcance de los cursos de formación a los usuarios potenciales del sistema de videoconferencia, así como su grado de satisfacción sobre la formación recibida. Dicho seguimiento se hará a partir del comienzo del primer curso, una vez implantados los primeros sistemas locales, y se efectuará tanto por sedes como en un agregado total.
- Número de servicios adicionales operativos.

- Medirá la correcta implantación y uso del conjunto de servicios añadidos al propio de la videoconferencia, tales como pizarra electrónica, chat, videomail, espacio compartido para datos, compartición remota de aplicaciones, etc. Dicho seguimiento se realizará individualmente para cada servicio adicional que se defina, así como separadamente en implantación y uso por sedes y en el agregado total.

[Ir al Índice](#)

4.6.8 Pase a operación

Los diferentes servicios irán pasando a estar operativos una vez que hayan sido testeados tanto de manera individual como integrados en el resto del sistema global de videoconferencia, y de acuerdo a los plazos previstos.

[Ir al Índice](#)

4.7 Proyecto MA7: **Dotación básica de puesto de trabajo**

4.7.1 Misión y objetivos

Misión:

Dotar a los empleados del Ministerio de Administraciones Públicas de los medios necesarios para que puedan acceder a los servicios que la Administración ponga a su disposición.

Este proyecto se complementa con el de comunicaciones, formando entre los dos la infraestructura tecnológica básica sobre la que pueden desarrollarse los servicios que facilitarán el trabajo de los empleados y mejorarán su productividad.

Objetivos:

Dotar a los funcionarios el hardware y software necesarios para que puedan acceder a todos los servicios independientemente de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones que estos utilicen. Los dispositivos multimedia permitirán el acceso a cursos virtuales, aplicaciones del Ministerio o de otros Ministerios sin importar su ubicación, firmar electrónicamente documentos, intercambiar con cualquier otra persona texto, imágenes o voz, etc.

La renovación completa del parque de terminales se planificará para completarse cada cuatro años.

- De este modo se renovarán o pondrán nuevos cada año: 2000 ordenadores personales, 500 impresoras, 50 escaners, 20 torres lectoras/grabadoras de CD de 5 y 10 unidades, 2000 licencias de productos

ofimáticos completos (procesador de texto, hoja de cálculo, editor de gráficos y presentaciones y base de datos local) y 2000 licencias de antivirus.

- Los cursos de formación en el uso de las nuevas tecnologías, tanto del sistema operativo, como de las herramientas ofimáticas básicas, se ofrecerán a través de los departamentos correspondientes, por medios telemáticos, utilizando el servicio de e-learning.
- Los sistemas operativos de los ordenadores personales, se adaptarán (maquetas) para minimizar el riesgo de corrupción por carga de programas no deseados o virus, para recuperar fácilmente en caso de destrucción, para atender en remoto algunas de las dudas o problemas y para cargar o descargar automáticamente programas o configuraciones específicas.
- Se desarrollarán los manuales y los cursos formativos necesarios para que los técnicos informáticos realicen las instalaciones.

[Ir al Índice](#)

4.7.2 Entregables

- Inventario de ordenadores personales actual.
- Nueva aplicación de inventario que facilite la gestión de garantías y mantenimiento, y que incluya funcionalidades de rastreo automático y detección de ordenadores conectados a la red.
- Certificado de instalación de terminales que garantice la aceptación por parte del usuario del hardware y software instalado.
- Maqueta preparada para PC's con sistema operativo XP del MAP. Esta maqueta debe estar suficientemente probada para trabajar en cualquier entorno de servidores instalados en el Ministerio.
- Manuales de instalación para los técnicos informáticos destinados en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, accesible solo por Intranet.

[Ir al Índice](#)

4.7.3 Tecnología

- Ordenadores personales con tecnología multimedia, incluyendo:
 - Hardware basado en procesadores INTEL.
 - Sistema operativo Windows XP.
 - Producto Ofimático Office Pro XP.

- Altavoces y/o auriculares.
- Pantalla plana TFT de 15' y 17'.
- Micrófono.
- Scanners, impresoras y otros periféricos.
- Desarrollos en tres niveles con acceso WEB. Tecnología Java, base de datos Oracle.
- Infraestructura de comunicaciones apropiada, de tal forma que permita:
 - Priorización del tráfico de red que precise funcionar en tiempo real. Los dispositivos enrutadores (routers), sobre los que se realizará esta operación son en todos los casos fabricados por CISCO.
 - Disponer del ancho de banda adecuado para la implantación de los cursos con toda la capacidad de la tecnología multimedia.

[Ir al Índice](#)

4.7.4 Metodología

En primer lugar se analizarán los destinos de los terminales basándose en tres premisas:

- Datos del inventario, siendo susceptibles de renovar solo aquellos pc's que hayan terminado su periodo de amortización, y en todo caso cuyo procesador sea equivalente al Pentium II y su memoria igual o inferior a 64 K.
- Plan de implantación de servicios, que obligará a dotar de determinados componentes al terminal, como un incremento de memoria, o un lector de tarjetas criptográficas.
- Informe de necesidades enviado por las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno, en el que se justifique su renovación o la implantación de nuevos terminales.

En segundo lugar se desarrollara y perfeccionará la maqueta que se instalará en los pc's con Windows XP.

Posteriormente se elaborarán los manuales de instalación que se pondrán a disposición de los técnicos informáticos destinados en toda la periferia. Y se impartirán cursos de formación para estos informáticos.

Se planificarán los envíos a través de suministrador, con las instrucciones precisas para que no se produzcan errores, todo ello de acuerdo con los

responsables de la Delegación o Subdelegación del Gobierno y con el conocimiento de los Técnicos Informáticos.

Por último se informará al Centro de Atención a Usuarios de cada uno de los envíos para su inclusión en el inventario y para que proporcionen a partir de ese momento el soporte a usuarios necesario.

[Ir al Índice](#)

4.7.5 Fases y plazos

Podemos distinguir dos grandes entornos en el proceso de puesta en marcha del proyecto, que son la implantación en Servicios Centrales y la correspondiente a los Servicios Periféricos del Ministerio.

Los condicionantes son claramente distintos, tanto en la parte técnica como en la organizativa.

En cuanto a la parte técnica, las comunicaciones disponibles son suficientes en los SSCC pero en los SSPP existen claras diferencias. Así nos encontramos con edificios conectados con caudales de 2 MB y otros con líneas de 64 K. Es preciso acompañar por tanto las instalaciones de terminales con las de comunicaciones.

Por otro lado los ordenadores personales en los Servicios Centrales son, en su mayoría, más actuales que los existentes en Servicios Periféricos, por lo que muchos de ellos serían una plataforma adecuada para el funcionamiento de programas y dispositivos necesarios.

En cuanto a la organización, en los Servicios Centrales podemos controlar mejor la ejecución del proyecto y los condicionantes que pueden afectar al mismo.

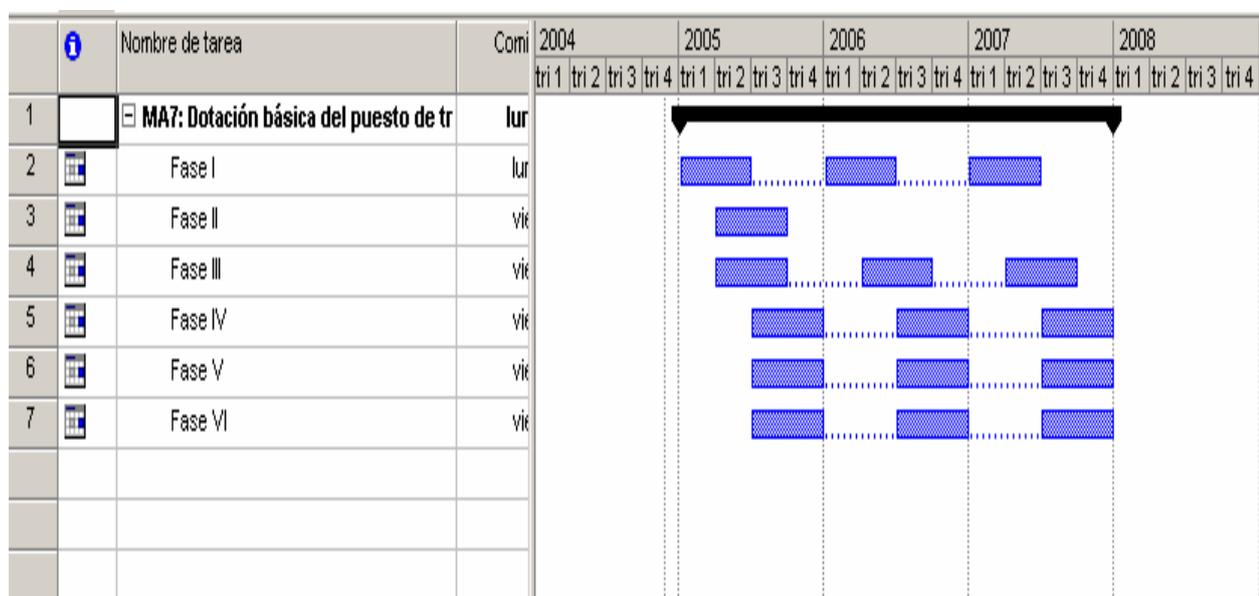
En los Servicios Periféricos existen más problemas de comunicaciones, un porcentaje elevado de PCs deberían ser sustituidos, y siempre existirá una mayor dificultad a la hora de coordinar a todos los implicados en el proyecto.

Por tanto, detallando las fases a cubrir tenemos cinco bien diferenciadas:

- I) Desarrollo de la maqueta e instalación en un piloto de los Servicios Centrales.
- II) Desarrollo de la nueva herramienta de inventario y carga con los datos de la base de datos actual
- III) Recolección de necesidades priorizadas y basadas en las tres premisas señaladas en apartados anteriores

- IV) Desarrollo de la información y cursos que los técnicos deben recibir. Actualización de la Intranet con toda la información.
- V) Implantación coordinada con los servicios de Infocentro, y los usuarios en el caso de los SSCC.
- VI) Implantación coordinada con los técnicos de periferia, los responsables de los centros de destino y el suministrador en el caso de los servicios periféricos.

Cronograma



[Ir al Índice](#)

4.7.6 Coste estimado

El coste estimado para alcanzar los objetivos previstos en el trienio 2005 - 2007 es el siguiente. No se tiene en cuenta el destinado a la mejora de la infraestructura de comunicaciones objeto del proyecto "Red de voz y datos del Ministerio de Administraciones Públicas", ni tampoco la partida de adquisición de la plataforma de teleformación ya que, como se ha indicado, se utilizaría la del INAP.

Para la renovación del material informático se han manejado las cifras siguientes:

- Renovación completa del parque de PCs cada 4 años.
- Renovación del parque de impresoras: 500 cada año.
- Renovación de parque de scanners: 50 cada año.
- Torres de CDs: 20 cada año.
- Licencias de antivirus y ofimática: 1 por PC instalado.

Este reparto se refleja en el cuadro adjunto en los distintos ejercicios presupuestarios:

Concepto	2005	2006	2007
Ordenadores personales y equipo multimedia	2.356.000	2.639.500	2.764.598
Impresoras	180.000	180.000	180.000
Scanners	9.000	9.000	9.000
Torres CDs	12.000	12.000	12.000
Licencias antivirus y ofimática	580.000	580.000	580.000
Total	3.137.000	3.420.000	3.545.598

[Ir al Índice](#)

4.7.7 Indicadores de avance

A continuación definimos cuáles serán los indicadores de avance mediante los que vamos a medir el grado de avance en la ejecución del proyecto y las desviaciones con respecto a lo planificado.

Hemos dividido los indicadores en relación con los objetivos marcados al principio. No obstante, esos indicadores, al igual que los objetivos, aunque son claramente diferenciables, no son en absoluto independientes unos de otros.

De hecho, los que miden el alcance de la verdadera misión del proyecto, que no es otra que conseguir que el mayor número de empleados posible tenga acceso a todos los servicios, no pueden alcanzarse si no se han puesto antes los medios técnicos adecuados y si no se han elaborado cursos a impartir desde la plataforma virtual, objetivos estos más inmediatos y más próximos a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Comprobación del estado del proyecto enero 2005.
- Plataforma maqueta para W-XP probada: febrero 2005.
- Documento de necesidades priorizadas incluyendo las consideraciones de los responsables de los SSPP, el inventario y el plan de despliegue de los diferentes proyectos: marzo 2005.
- Porcentaje de ordenadores personales instalados, configurados (incluida la certificación) y con servicio de atención a lo largo del año 2005 en los servicios centrales y periféricos sobre el total de 2000:
 - 40% en junio de 2005.
 - 80% en septiembre de 2005.
 - 100% en diciembre de 2005.
- Número de técnicos de servicios periféricos que deben atender las instalaciones de pc's que han recibido la información y el curso a través de la plataforma de intranet y presencialmente:

- 30% en abril de 2005.
- 30% en mayo de 2005.
- 40% en septiembre de 2005.

[Ir al Índice](#)

4.7.8 *Pase a operación*

El paso a operación se irá produciendo de manera paulatina, una vez se consideren probados suficientemente los proyectos piloto que sirvan de prueba a lo largo del proyecto, y según se encuentre disponible la infraestructura técnica y se hayan dado los pasos necesarios desde el punto de vista organizativo.

[Ir al Índice](#)

4.8 **Proyecto MA8: Centro de Atención a Usuarios**

4.8.1 *Misión y objetivos*

Misión:

Proveer y mejorar la atención a los empleados del Ministerio de Administraciones Públicas en todos los aspectos relacionados con las herramientas, aplicaciones y servicios que sean utilizados para la gestión interna en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Objetivos:

- Diseñar, construir e implantar las herramientas y medios técnicos y organizativos necesarios para dotar al Departamento y a los empleados de los Servicios Centrales y Periféricos del MAP de un Centro de Atención a Usuarios en materia de Tecnologías de la información y las Comunicaciones que permita mejorar la productividad en las labores de gestión interna basado en herramientas de registro, seguimiento y resolución de incidencias, y que ofrezca la posibilidad incluso de, en una fase posterior, conocer el estado en el que se encuentra una avería.
- Realizar las actividades formativas e informativas oportunas relacionadas con las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como la instalación en los puestos de usuario de productos estándar de uso común en las distintas dependencias del Ministerio.
- Facilitar la notificación de incidencias a los usuarios a través de un punto único de recepción de las mismas, bien por vía telefónica o por medio del ordenador utilizando correo electrónico o formularios web.

- Mantener un registro de las incidencias notificadas y alcanzar una estimación fiable del número de averías, avisos, etc. que se producen para poder tomar medidas proactivas.
- Obtener una base de conocimiento que permita centralizar información relativa a la resolución de averías, problemas, manejo de programas, etc., y hacerla accesible a los técnicos y coordinadores de equipo para facilitar la transferencia de información entre ellos.
- Permitir un conocimiento de los gestores y si se considera oportuno del propio usuario del estado de resolución de sus incidencias en tiempo real a través de herramientas informáticas.

[Ir al Índice](#)

4.8.2 Entregables

- Documentación de los expedientes de contratación (ya sea de suministro, asistencia técnica, servicios, etc.).
- Documentación de proyecto (Especificación de Requisitos, Plan de proyecto de implantación, Pruebas, Niveles de Calidad, etc.), así como las guías y manuales de usuario que correspondan y, en este caso, métodos de información y difusión de las formas de contacto con el CAU.
- Licencias y/o desarrollo de herramientas de gestión de incidencias, gestión de inventario, gestión del conocimiento, etc.
- Base de datos de conocimiento en formato que permita su portabilidad de manera inmediata a otras plataformas tecnológicas distintas.
- Elementos de parametrización de las herramientas para los condicionantes de servicio que se presentan en el MAP: volumen de llamadas, distribución de las mismas, urgencia, etc. Estos dos últimos entregables tiene por objeto no depender en exclusiva de las utilidades software que inicialmente se utilicen por parte de la empresa adjudicataria, y permitir, en su caso, el trasvase de información de la manera más rápida y ágil posible a otras herramientas que se consideren más adecuadas en un futuro.

[Ir al Índice](#)

4.8.3 Tecnología

En este aspecto hay que distinguir dos grupos claramente diferenciados:

- Técnicos, gestores y encargados de dar soporte al CAU y realizar el seguimiento de su operación:

En este caso habrá que hacer una dotación importante de medios, de entre los que destacan los siguientes:

- Herramientas de gestión de incidencias, tipo Remedy y similares.
 - Herramientas de gestión de inventario, incluyendo gestión de garantías.
 - Herramientas de gestión de conocimiento.
 - Herramientas web de acceso a estas bases de datos.
 - Líneas privadas de comunicaciones para dar avisos de averías e incidencias sin coste adicional.
- Usuarios.

En principio no van a necesitar software especial en el ordenador, salvo en el caso de que se utilice algún programa para dar los avisos o para hacer el seguimiento de los mismos. La situación prevista es que sea suficiente con el navegador y en todo caso puede utilizarse la firma electrónica.

[Ir al Índice](#)

4.8.4 Metodología

Para realizar el seguimiento del proyecto se contará con la planificación que se exija en el pliego de prescripciones técnicas del concurso para la contratación del servicio.

Ese plan será cotejado con las actuaciones que realmente se hayan llevado a cabo y se mantendrá un registro de las desviaciones que hayan tenido lugar, tanto en cuanto a plazos se refiere como en cuanto a orden de ejecución, utilización de recursos y obtención de resultados parciales.

Se realizarán reuniones de seguimiento periódicas entre los responsables de proyecto del MAP y los de la empresa adjudicataria con el objeto de minimizar esas desviaciones y de adoptar las acciones correctoras pertinentes para reencaminar los trabajos según los parámetros previstos.

Se prevé realizar al menos dos encuestas entre los usuarios para determinar el grado de penetración del servicio, así como el grado de satisfacción del usuario con el mismo, para cotejar los resultados obtenidos con los indicadores sobre calidad exigidos.

[Ir al Índice](#)

4.8.5 Fases y plazos

Podemos distinguir dos grandes grupos, como son la implantación en Servicios Centrales y en los Servicios Periféricos del Ministerio.

Existen diferencias motivadas por la distinta composición, en número y formación, del personal informático destinado en los servicios periféricos y por la distribución geográfica de los edificios que ocupa el MAP y las áreas funcionales.

La duración de la primera fase se explica porque la parte más importante de las contrataciones será el propio servicio de CAU, que deberá hacerse a través de concurso público.

En cuanto a la duración de la última fase, la implantación total en Servicios Periféricos, está provocada por el volumen de usuarios, tres veces el de Servicios Centrales.

[Ir al Índice](#)

4.8.6 Coste estimado

El coste estimado para alcanzar los objetivos previstos en el trienio 2005 – 2007 sin tener en cuenta el destinado a la mejora de la infraestructura de comunicaciones objeto de proyecto “Red voz y datos del MAP” es el siguiente.

Concepto	2005	2006	2007
Actividades de dimensionamiento e implantación	218.650,00	0	0
Licencias y servicios	131.350,00	0	0
Centro Atención a Usuarios	250.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00
Total	600.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00

[Ir al Índice](#)

4.8.7 Indicadores de avance

A continuación definimos cuáles serán los indicadores mediante los que vamos a medir el grado de avance en la ejecución del proyecto y las desviaciones con respecto a lo planificado.

Se ofrecen tanto los indicadores como la medida que se considera adecuada haber alcanzado a lo largo del transcurso del proyecto.

- Comprobación del estado del proyecto a finales del año 2004:

Básicamente debe estar listo el pliego de prescripciones técnicas para la contratación del servicio de CAU.

- Contratación efectiva del servicio:

Septiembre de 2005.

- Carga inicial de la base de conocimiento, parametrización de herramientas y formación del personal tanto del perteneciente al MAP como del que prestará el servicio por parte del contratante:

80% en Octubre de 2005.

95% en Diciembre de 2005.

- Número de empleados de Servicios Centrales que pueden comunicar sus incidencias al Centro de Atención a Usuarios:
 - *20% en Octubre de 2005.*
 - *80% en Noviembre de 2005.*
 - *95% en Diciembre de 2005.*

- Número de empleados de Servicios Periféricos que pueden comunicar sus incidencias al Centro de Atención a Usuarios:
 - *95% en Enero de 2006.*

Además, el propio pliego establece sus parámetros de calidad de servicio que deben respetarse incluso más que los propios plazos de implantación y que son indicadores por propia definición.

[*Ir al Índice*](#)

4.8.8 Pase a operación

El paso a operación se irá produciendo de manera paulatina, una vez se consideren probados suficientemente los proyectos piloto que sirvan de prueba a lo largo del proyecto.

Una parte fundamental es la difusión del servicio, ya que es importante no sólo que esté operativo, sino que los usuarios lo utilicen. Esto no va a suceder de manera automática una vez que esté disponible, sino que continuarán comunicando las incidencias a través de los medios habituales y sólo tras un tiempo de difusión y "reeducción" las encaminarán a través de los medios establecidos al efecto por el CAU.

En este caso, el dimensionamiento del CAU en cuanto a dotación de personal será progresivo a lo largo de los tres primeros meses de funcionamiento, ya que el número de llamadas inicialmente será menor que el que luego tenga que atender una vez normalizada la situación.

[*Ir al Índice*](#)

4.9 Proyecto MA9: *MAP.es – Web de información y servicios del MAP*

4.9.1 Misión y objetivos

Misión: Hacer de Internet un verdadero medio de comunicación bidireccional e interactivo entre la Administración y los ciudadanos. En el ámbito externo del MAP, desarrollar una plataforma que permita el acceso telemático de los

ciudadanos a los mismos servicios que presta el Ministerio mediante la gestión convencional, unificando la imagen que el MAP ofrece a los ciudadanos en Internet, y homogeneizándola con la imagen de la administración central en Internet. Reenfocar la presencia online del Ministerio hacia el usuario final: el ciudadano.

Objetivos: Conseguir que Internet se convierta en una vía de comunicación real, práctica, útil y de servicio público de la Administración.

La WEB del MAP es la 'imagen electrónica' del Ministerio en la red. Esta imagen debe ser coherente con la de la administración central en Internet. La imagen mostrada por el ministerio debe ser única. No deben existir diversos puntos de acceso que confundan al ciudadano desconocedor de la estructura interna del ministerio. Igualmente resulta vital que el estilo de presentación sea único, de esta forma el ciudadano percibe estar contactando con una misma unidad, el Ministerio. Esta unidad debe formar parte de un todo global y homogéneo: el Gobierno de España.

Sin embargo, estos dos aspectos que implican unicidad en el acceso y la presentación del contenido no deben suponer una merma de la independencia de las diferentes unidades del Ministerio que actualmente gestionan esos contenidos. Los conocimientos están en manos de las unidades adecuadas y por lo tanto, ellas son las idóneas para generar dichos contenidos. Por tanto, un objetivo fundamental debe ser el formar a los empleados públicos del Ministerio en el uso de las herramientas de gestión y publicación de contenidos implantadas.

A nivel estructural se debe plantear una profunda reestructuración de la información, de manera que se ofrezca un fácil acceso a aquello que más interesa o preocupa a los ciudadanos.

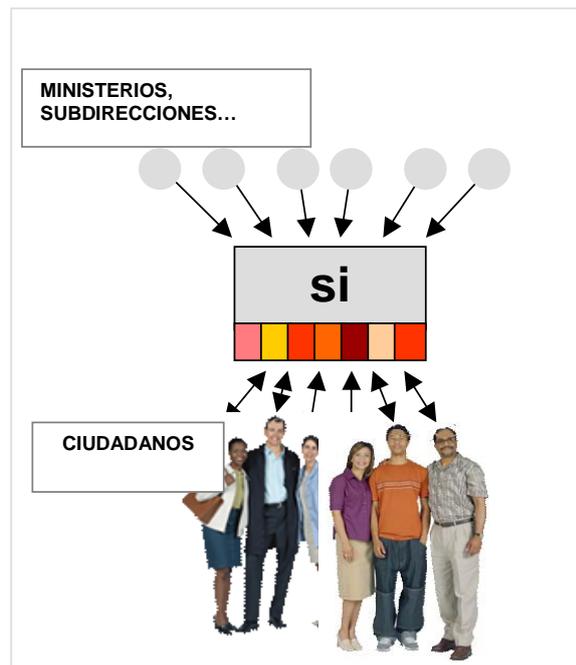
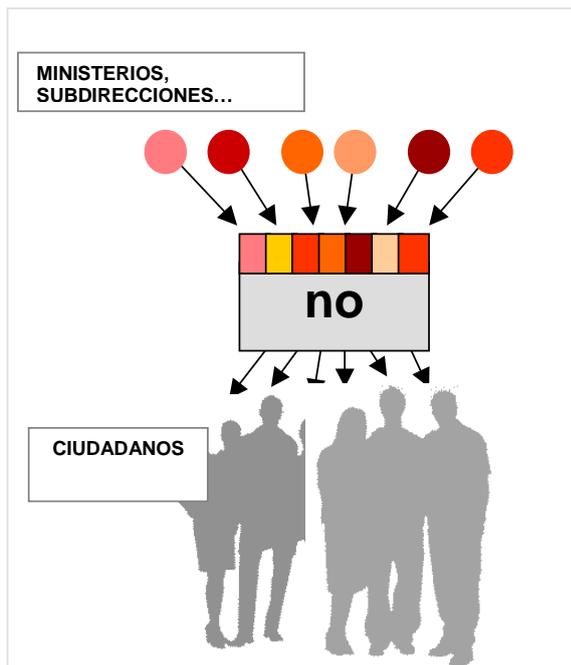
A nivel visual, se debe revisar el diseño en sus conceptos básicos para adecuarse a la imagen y marca del Gobierno de España en Internet.

A nivel funcional, deben asegurarse los principios de accesibilidad, usabilidad e interactividad, con el objetivo de cumplir con los estándares básicos de calidad. Estos principios, nos llevan a definir una serie de características básicas:

- **Orientación al ciudadano.** La información y los servicios que el Ministerio ofrezca a los ciudadanos debe seleccionarse, ordenarse, y presentarse con el objetivo de que sea útil y de fácil acceso a los ciudadanos, evitando una construcción desde el punto de vista de la organización y eliminando los personalismos y las descripciones departamentales.
- **Actualización.** El servidor de información WEB debe estar vivo no sólo actualizando la información, sino renovándola cuando se detecte que algo

pierde interés (pocos o ningún acceso) o que algo falta (preguntas directas del ciudadano).

- **Agilidad.** Los diseños de las páginas web deben contener información atractiva y útil pero no pesada, que evite sobrecargar las líneas de comunicaciones con fotografías o gráficos de alta densidad, y que permita llegar a la información con el menor número de saltos posible.
- **Fiabilidad.** Sólo debe ofrecerse la información que se pueda mantener actualizada permanentemente. En ningún caso se debe repetir información. No es malo llegar a la información por dos caminos distintos, pero sí lo es presentar la misma información en dos sitios diferentes porque se origina la duda del lugar más adecuado para obtener la información fiable. Además aumenta el riesgo de que la información quede desactualizada en alguno de los sitios.
- **Accesibilidad.** El acceso a la información debe ser posible para todos los ciudadanos, sea cuál sea su condición. Por estas razones el contenido debe ser adecuado para ser visualizado por personas con diferentes discapacidades, como por ejemplo invidentes. Y por supuesto también debe ser posible la consulta de la información utilizando cualquiera de los navegadores existentes en el mercado sin obligar a la utilización de ningún producto comercial concreto. Para conseguir ambos fines los contenidos y los servicios deben ser realizados en conformidad con alguna norma internacional como por ejemplo con las directrices de Accesibilidad para el Contenido WEB (WCAG) de la iniciativa WAI del W3C.
- **Multiidioma.** Teniendo en cuenta las peculiares características del Estado Español compuesto por Comunidades Autónomas con lenguas oficiales propias y considerando además que el Ministerio de Administraciones Públicas es el principal responsable de las relaciones con éstas, resulta fundamental el poder presentar los contenidos y servicios del portal en las diferentes lenguas oficiales de las Comunidades Autónomas.



[Ir al Índice](#)

4.9.2 Entregables

- Convenios, acuerdos y demás documentación de compromisos adquiridos con terceros (organismos del MAP, otros Departamentos Ministeriales, Red.es, FNMT, etc.).
- Reestructuración de la información de acuerdo al Plan de Renovación de la Presencia Web del Gobierno de España.
- Diseño a nivel visual de acuerdo a la imagen y marca del Gobierno en Internet.
- Sistema hardware/software de publicación, almacenamiento y gestión de contenidos.
- Sistemas software (aplicaciones, servicios interactivos) desarrollados y hardware necesarios para su funcionamiento.
- Licencias de los productos software utilizados.
- Ordenadores Personales aptos para su utilización con el gestor de contenidos.
- Guías de usuario.
- Diseño de los cursos de formación a impartir.

[Ir al Índice](#)

4.9.3 Tecnología

- Publicación de contenidos: ximDEX de Ximetrix.
- Registro Telemático: PISTA II (IECISA). Lenguaje de desarrollo: Java.
- Aplicaciones interactivas: desarrollo entorno Java con herramientas Cosmoweb (TRANSTOOLS), GOTA (Burke) y similares.
- Servidores web y servidores de aplicaciones basados en SW libre (Apache, Tomcat, Jboss, etc.).
- Servidores de Base de Datos, principalmente Oracle.
- Sistema operativo de servidores: Red Hat Enterprise Linux.

[Ir al Índice](#)

4.9.4 Metodología

La metodología de trabajo empleada en el proyecto estará basada en la metodología de planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, Métrica 3.

Por ello, tanto en los desarrollos propios, como en los encargados a empresas externas se exigirá el cumplimiento de las directrices y líneas generales de dicha metodología.

Se organizarán reuniones con las unidades que deben introducir y mantener vivos los contenidos de la web, estableciendo una planificación y procedimiento para llevar a cabo la migración de la información de dicha unidad. Este proceso culminará con una sesión de formación en la herramienta de gestión de contenidos a sus usuarios, para que de este modo, sean autónomos en la gestión y publicación de sus contenidos.

Se realizarán periódicamente las pruebas convenientes para asegurar que el rendimiento percibido por los ciudadanos al acceder a la información y servicios de la web sea el adecuado.

[Ir al Índice](#)

4.9.5 Fases y plazos

- Creación de la plataforma y de los medios adecuados para la construcción, puesta en marcha y mantenimiento de un portal que incorpore los servicios referidos.
- Adecuación al Plan de Renovación de la Presencia Web del Gobierno de España.
- Definición de la estructura de la información.
- Identificación de servicios clave.
- Preparación de la infraestructura necesaria para soportar estos servicios.

- Proyecto completo. La web del MAP se debe encontrar completamente operativa tras los cambios estructurales y de imagen a la finalización de junio de 2006.
- Diseño y desarrollo de nuevas funcionalidades.
 - Desarrollo de formularios (procedimientos) en el Registro Telemático.
 - Desarrollo de aplicaciones y servicios web.

Debe aclararse que la primera versión de la WEB del MAP sobre la que se mejorará la plataforma, y se desarrollarán nuevos servicios, estará disponible en el primer semestre del 2005.

El cronograma correspondiente al desarrollo y progreso de este proyecto es el siguiente:



[Ir al Índice](#)

4.9.6 Coste estimado

Para conocer el coste necesario para cumplir los objetivos del proyecto, debemos estudiar las necesidades anuales existentes en tres conceptos principales, equipos, licencias y servicios.

Equipos

Un servicio como el que se ofrece y con las características que se quiere ofrecer tiene que estar accesible las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Por ello, se necesitan equipos potentes y en alta disponibilidad, asegurando la continuidad del servicio.

Por otro lado, hay que reseñar que un portal como el del Ministerio está compuesto por gran cantidad de información, que debe ser almacenada y gestionada adecuadamente.

Por todo ello, se plantea la necesidad de disponer de equipos redundantes, en alta disponibilidad, con soluciones de almacenamiento apropiadas.

También es necesario disponer de un sistema de detección de intrusiones, así como servicios DNS y Proxy adecuados.

El coste estimado para el periodo 2005-2007 en este concepto es de **457.604 €**

Licencias

Son necesarias licencias software de los siguientes productos: sistemas operativos, gestores de bases de datos, sistemas IDS/IPS.

Concretamente en el apartado de sistemas operativos, se ha determinado la conveniencia de utilizar versiones corporativas de productos Open Source, con soporte del fabricante, migrando hacia la versión Red Hat Enterprise Linux, certificada para el hardware a utilizar y con servicios de soporte y actualización garantizados por contrato.

El importe estimado en licencias para el periodo 2005-2007 asciende a **136.000 €**

Servicios

Sería necesario poder contar con una serie de servicios, que podemos agrupar y distribuir en las siguientes áreas fundamentales: servicios de consultoría, servicios de asistencia técnica para el soporte funcional, servicios de formación y de atención al usuario, servicios de soporte del gestor de contenidos. También se necesitará personal para el desarrollo de los nuevos formularios y servicios electrónicos.

Se estima necesaria la inversión de un total de **299.753 €** en este concepto para el periodo 2005-2007.

En resumen, el coste estimado para alcanzar los objetivos previstos en el trienio 2005-2007 es el siguiente:

Concepto	2005	2006	2007
Equipos	267.604,00	190.000,00	0,00
Licencias	4.000,00	66.000,00	66.000,00
Servicios	69.753,00	115.000,00	115.000,00
Total	341.357,00	371.000,00	181.000,00

[Ir al Índice](#)

4.9.7 Indicadores de avance

Como medio para evaluar el avance del proyecto de implantación de la web de información y servicios del MAP, utilizaremos los siguientes indicadores:

- Equipo organizado a nivel Ministerial para introducir información y contenidos: Integración en el sistema de gestión y publicación de contenidos del 100 % de las webs que deban ser incluidas en nuestro ámbito, según el Plan de Renovación de la Presencia Web del Gobierno de España.
- Formación de usuarios en la herramienta de introducción y publicación de contenidos. 6 cursos impartidos.
- Difusión de la herramienta de publicación de contenidos: 50 usuarios del Ministerio utilizan el gestor de contenidos.
- Número de procedimientos, formularios y nuevos servicios electrónicos que permitan enviar datos al ciudadano: 6.
- Grado de difusión de los nuevos servicios electrónicos. Nivel de utilización de los ciudadanos. Número de ciudadanos que utilizan los nuevos servicios electrónicos en vez de sus equivalentes presenciales: 20 %.

[Ir al Índice](#)

4.9.8 Pase a operación

La puesta en producción se realizará progresivamente, a partir del sistema actual. Se mantendrá durante todo el proceso el acceso a los servicios básicos, de manera que se haga una implantación transparente y no traumática.

Las herramientas de soporte estarán plenamente operativas en septiembre 2004, y la formación para que se comience a introducir información habrá debido comenzar en septiembre 2004. Durante los siguientes años se realizarán sucesivas sesiones de formación para alcanzar a todo el personal implicado.

Los ciudadanos deben poder utilizar los primeros servicios desde junio 2004. Implantándose los nuevos servicios y procedimientos a medida que se vayan terminando y verificando.

[Ir al Índice](#)

4.10 Proyecto MA10: **Firma electrónica para la gestión interna del MAP**

4.10.1 Misión y objetivos

Misión:

La utilización de la Firma Electrónica.

La misión de este proyecto es la sustitución de la firma hológrafa por la Firma Electrónica en el Ministerio de Administraciones Públicas en todos los procesos en los que sea posible.

Tal y como desarrolla la Ley 59/2003 de 19 de diciembre, de Firma Electrónica, ésta constituye un instrumento capaz de permitir la comprobación electrónica de la procedencia e integridad de los mensajes intercambiados a través de redes de telecomunicaciones.

La Firma Electrónica proporciona los siguientes servicios de seguridad:

- Autenticación: garantía de que el emisor de la información está perfectamente identificado y es realmente quien dice ser.
- Integridad: garantía de que los datos originales no han sido alterados.
- No repudio: garantía de que ninguna de las partes implicadas en la comunicación puede negar su participación en ella.

Se basa en Sistemas Criptográficos, y necesita del uso de claves para las operaciones de cifrado y descifrado de la información.

Objetivos:

Los objetivos del proyecto son:

- Impartir la formación y difundir la información necesaria para los empleados del Ministerio, sobre los conceptos de la tecnología de Firma Electrónica y seguridad en las transmisiones telemáticas, y la aplicación práctica en sus gestiones diarias.
- Crear las Oficinas de Registro necesarias en el Ministerio para que los empleados puedan solicitar sus certificados digitales y así poder usar la Firma Electrónica como mecanismo telemático que asegure sus comunicaciones.
- Definir las especificaciones que las aplicaciones usarán para acceder a los mecanismos de autenticación e integridad mediante Firma Electrónica.

- La utilización de una pasarela de verificación de la validez de los certificados, para que las aplicaciones sean independientes de las Autoridades de Certificación que los emitieron.
- Soporte al desarrollo de las aplicaciones que ya usan Firma Electrónica para que utilicen dicha pasarela de verificación.
- Implantar en los terminales de los empleados los medios precisos para la utilización de la firma digital.
- Puesta en marcha de una herramienta que permita la Firma Electrónica de documentos.
- Conseguir que todos los empleados del Ministerio dispongan al menos de certificado digital software.

[Ir al Índice](#)

4.10.2 Entregables

Como consecuencia de la ejecución de este proyecto, se obtendrán los siguientes entregables:

Formación en Firma Electrónica

Se diseñarán dos tipos de cursos diferentes:

- un curso virtual destinado a los empleados del Ministerio, sobre la utilización de la Firma Electrónica. Se contratará la implementación de dicho curso para entorno telemático, definiendo el diseño y contenido del curso desde la S.G. de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- diez sesiones de un curso presencial destinado a los empleados con especial responsabilidad, que requieran firmar documentos en su trabajo diario. Además de la utilización, se explicarán los conceptos básicos de la Firma Electrónica.

Oficinas de Registro

Se creará una Oficina de Registro por cada provincia, para que los empleados del Ministerio puedan acreditar su identidad en la solicitud de su certificado digital y así acceder a los servicios de Firma Electrónica. Los ciudadanos también podrán acudir a estas Oficinas para acreditar su identidad y completar la obtención de su certificado.

Cada Oficina de Registro contará con un ordenador personal conectado en red y con el software adecuado para permitir el Registro de las solicitudes de certificados digitales, la autenticación mediante tarjeta inteligente para

garantizar la máxima seguridad y conexión con la autoridad de certificación que emitirá los certificados.

En cada oficina al menos habrá dos funcionarios con la formación adecuada para llevar a cabo la tarea de atención a los solicitantes de certificado, acreditación de su identidad y registro de su solicitud. Tendrán nociones de Firma Electrónica y Seguridad de las transmisiones telemáticas. Para ello se impartirán cinco sesiones del curso correspondiente, donde se les forme en esta tarea de Registro de Solicitudes de Certificado.

Acceso de las aplicaciones a los servicios de Firma Electrónica

Se producirá un documento con las especificaciones que deben cumplir las aplicaciones que usen Firma Electrónica. Todas las aplicaciones nuevas que usen estos servicios se ajustarán a estas especificaciones, que serán independientes de la aplicación y de las diferentes Autoridades de Certificación que hayan podido emitir el certificado digital de usuario.

Adaptación de aplicaciones actuales con acceso a Firma Electrónica

Las aplicaciones que actualmente usan Firma Electrónica son:

- Registro Telemático.
- Cita previa por Internet para Extranjería.
- Flujo de Trabajo de Expedientes.

Se dará soporte a la adaptación de estas aplicaciones para que usen la pasarela de verificación de validez de los certificados antes descrita. Se obtendrán las nuevas versiones de la aplicación, que pasarán a explotación.

Herramienta de Firma de documentos

Se contratará el diseño e implantación de una herramienta que permita la Firma Electrónica de documentos. Esta herramienta se instalará y a ella tendrán acceso los empleados con especial responsabilidad que deban firmar documentos en su gestión diaria.

Certificados software de los empleados

Los empleados tendrán certificado digital software, con el cual podrán utilizar los servicios de Firma Electrónica.

[*Ir al Índice*](#)

4.10.3 Tecnología

Se utilizarán los estándares al efecto para cifrado simétrico y asimétrico: 3DES, SHA1, RSA, DSA, DSAE.

Se admitirán los certificados con formato basado en la versión 3 de la recomendación X.509 del ITU-T.

Los módulos de firma digital serán independientes de plataforma, usando tecnologías Java y ActiveX.

Para acceso a las listas de certificados revocados de las Autoridades de Certificación, uso de los protocolos LDAP, OCSP.

[Ir al Índice](#)

4.10.4 Metodología

Se realizará un análisis de:

- Los requisitos de Firma Electrónica de las diferentes aplicaciones que la usen.
- Las necesidades de formación para los diferentes perfiles de empleados del Ministerio.
- Todo lo necesario para poner en marcha una Oficina de Registro.
- Los requisitos para adaptar los terminales para que usen Firma Electrónica.

En base a este Análisis, se realizarán las siguientes tareas:

- Especificar el modo de acceso de las aplicaciones a las funciones de Firma Electrónica.
- Diseñar los cursos que se impartirán.
- Definir el procedimiento de puesta en marcha de las Oficinas de Registro.
- Detallar las labores de adaptación de hardware y software en los ordenadores personales de los empleados, para que puedan firmar electrónicamente.

Se trabajará de forma coordinada con la División de Proyectos Tecnológicos de la Administración General del Estado, en cuestiones como la firma del Convenio con la Autoridad de Certificación, y la pasarela de Firma Electrónica.

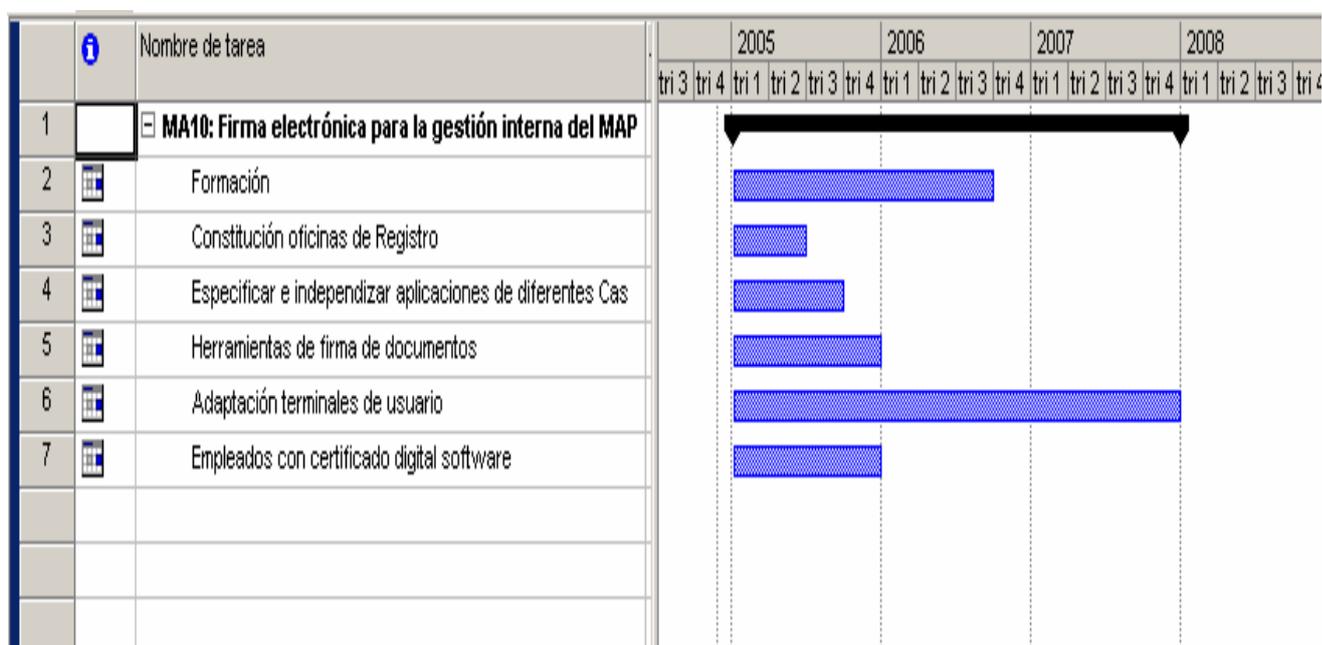
[Ir al Índice](#)

4.10.5 Fases y plazos

- Formación.
- Constitución de las Oficinas de Registro.

- Fase de especificaciones para independizar las aplicaciones de Firma Electrónica de las diferentes Autoridades de Certificación. Modificación de aplicaciones para su adaptación a las especificaciones.
- Puesta en marcha de la herramienta de firma de documentos.
- Adaptación de los terminales de usuario.
- Empleados con certificado digital software de usuario.

A continuación se muestran los plazos y cronograma del proyecto:



Hitos:

- Oficinas de Registro del MAP en toda España: Junio 2005.
- Terminales de usuario adaptados para Firma Electrónica: Diciembre 2007.

[Ir al Índice](#)

4.10.6 Coste estimado

Este es el presupuesto estimado para la ejecución del proyecto, en el período 2005–2007.

Concepto	2005	2006	2007
Convenio CA		78.000	78.000
Especificación, adaptación de aplicaciones y servicios	60.000		
Formación	20.000		
Total	80.000	78.000	78.000

[Ir al Índice](#)

4.10.7 Indicadores de avance

Estos son:

- 6 cursos presenciales impartidos (para altos cargos en Servicios Centrales): final 2004.
- Todos los usuarios con firma digital software: final 2005.
- 600 usuarios con el terminal adaptado para firma digital en tarjeta: final 2004.
- 2600 usuarios con el terminal adaptado para firma digital en tarjeta: final 2005.
- 4600 usuarios con el terminal adaptado para firma digital en tarjeta: final 2006.
- 6600 usuarios con el terminal adaptado para firma digital en tarjeta: final 2007.
- Diseño cursos información: septiembre 2005.

[Ir al Índice](#)

4.10.8 Pase a operación

El inicio del proyecto se ha producido en junio de 2004. Se implantará progresivamente en la medida en la que estén preparados los servicios con firma electrónica y los usuarios dispongan de los elementos necesarios para su utilización.

[Ir al Índice](#)

5. Cronograma

Proyectos	Grupos de tareas	Año 2005				Año 2006				Año 2007			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
MA1.WAN comunicaciones	Ampliación SSCC y servicios comunes												
	Ampliación SSPP (primer nivel)												
	Ampliación SSPP (segundo nivel)												
MA1.LAN cableado	Renovación cableado existente y nuevos edificios												
MA2 mensajería	Implantación correo SSCC												
	Implantación correo SSPP												
	Directorio, agendas compartidas y plataforma movilidad												
MA3 Intramap	Diseño e implantación inicial												
	Incorporación resto unidades												
	Implantación Servicios												
	Desarrollo back-office												
MA4 Gestión automatizada de expedientes	Fase I (Gabinetes, gestión permisos)												
	Fase II (SG G. Personal)												
	Fase III (SG A. Financiera y SSPP)												
MA5 Extranjería	Adaptaciones y desarrollo nuevas funcionalidades												
	Desarrollo e implantación servicios de información												
	Desarrollo e implantación Informes estadísticos												
MA6 Videoconferencia	Diseño, pruebas e implantación												
MA7 Puesto de trabajo básico	Herramienta Inventario												
	Maquetización y adquisición equipamiento												
	Implantación equipos												
MA8 CAU	Implantación CAU SSCC												
	Implantación CAU SSPP												
MA9 MAP.es	Definición, plataforma, diseño y construcción web												
	Desarrollo formularios, aplicaciones y servicios												
MA10 Firma electrónica	Oficinas de Registro												
	Obtención e implantación certificados a empleados MAP												
	Herramientas de firma, formación y adaptación terminales usuarios												

Nombre del Proyecto	2005				2006				2007				2008	
	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1
Red corporativa multiservicio del MAP														
Correo electrónico y directorio														
Publicación de contenidos- INTRAMAP														
Gestión Automatizada de Expedientes														
Aplicaciones departamentales- Extranjería														
Videoconferencia														
Dotación básica de puesto trabajo														
Centro de Atención a Usuarios														
MAP.es: Web de Información y servicios del MAP														
Firma electrónica para la gestión interna del MAP														

[Ir al Índice](#)

6. Equipo del Plan Departamental MAP en RED

Plan	Código proyecto	Proyecto	Responsable
MAP en RED	MA1	Red corporativa multiservicio del MAP	Segundo Sánchez (Subsecretaría)
MAP en RED	MA2	Correo electrónico y directorio	Manuel Gutiérrez (Subsecretaría)
MAP en RED	MA3	Centro Virtual de Información y Servicios. INTRAMAP	Elena Muñoz (Subsecretaría)
MAP en RED	MA4	Gestión Automatizada de Expedientes	Javier Cucó (Subsecretaría)
MAP en RED	MA5	Aplicaciones departamentales- Extranjería	Javier Cucó (Subsecretaría)
MAP en RED	MA6	Videoconferencia	Javier Luque (Subsecretaría)
MAP en RED	MA7	Dotación básica de puesto trabajo	Javier Alonso García (Subsecretaría)
MAP en RED	MA8	Centro de Atención a Usuarios	Javier Alonso García (Subsecretaría)
MAP en RED	MA9	MAP.es: Web de Información y servicios del MAP	Manuel Gutiérrez (Subsecretaría)
MAP en RED	MA10	Firma electrónica para la gestión interna del MAP	Fernando Ferreras (Subsecretaría)

[Ir al Índice](#)

7. Plazos del Plan Departamental MAP en RED

Plan	Código proyecto	Proyecto	Fecha inicio prevista	Fecha inicio real	Fecha final prevista	Duración (meses)
MAP en RED	MA1	Red corporativa multiservicio del MAP	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA2	Correo electrónico y directorio	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA3	Centro Virtual de Información y Servicios. INTRAMAP	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA4	Gestión Automatizada de Expedientes	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA5	Aplicaciones departamentales-Extranjería	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA6	Videoconferencia	01/2006		12/2007	24
MAP en RED	MA7	Dotación básica de puestos de trabajo	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA8	Centro de Atención a Usuarios	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA9	MAP.es: Web de Información y servicios del MAP	01/2005		12/2007	36
MAP en RED	MA10	Firma electrónica para la gestión interna del MAP	01/2005		12/2007	36

[Ir al Índice](#)

8. Costes del Plan Departamental MAP en RED

Estimación de costes del MAP en RED						
Plan	Código proyecto	Proyecto	Coste anual			Coste total
			2005	2006	2007	
MAP en RED	MA1	Red corporativa multiservicio del MAP	10.308.639	11.472.533	11.743.799	33.524.971
MAP en RED	MA2	Correo electrónico y directorio	618.604	157.000	157.000	932.604
MAP en RED	MA3	Centro Virtual de Información y Servicios. INTRAMAP	1.000.000	918.000	1.143.000	3.061.000
MAP en RED	MA4	Gestión Automatizada de Expedientes	295.000	295.000	295.000	885.000
MAP en RED	MA5	Aplicaciones departamentales-Extranjería	648.000	585.000	255.000	1.488.000
MAP en RED	MA6	Videoconferencia	0	616.626	304.626	921.252
MAP en RED	MA7	Dotación básica de puestos de trabajo	3.137.000	3.420.000	3.545.598	10.102.598
MAP en RED	MA8	Centro de Atención a Usuarios	600.000	1.200.000	1.200.000	3.000.000
MAP en RED	MA9	MAP.es: Web de Información y servicios del MAP	341.357	371.000	181.000	893.357
MAP en RED	MA10	Firma electrónica para la gestión interna del MAP	80.000	78.000	78.000	236.000
Totales MAP en RED.....			17.028.600	19.113.159	18.903.023	55.044.782

[Ir al Índice](#)