

Proyecto w@ndA
WORKFLOW EN LA
ADMINISTRACIÓN
ANDALUZA

Definición del proyecto

Consejería de Innovación,
Ciencia y Empresa

Dirección General de
Innovación y
Administraciones Públicas

Consejería de Justicia y
Administración Pública

Dirección General de
Administración Electrónica y
Calidad de los Servicios

DOCUMENTO: **Proyecto w@ndA: WORKFLOW EN LA ADMINISTRACIÓN ANDALUZA**

REVISIÓN: **3.0**

FECHA: **Mayo 2004**



@ Junta de Andalucía, 2004

2ª Edición (1ª Edición: octubre 2003)

Dirección y Asesoramiento:

Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios

Consejería de Justicia y Administración Pública

Junta de Andalucía

Equipo de Redacción:

Enrique Encina Encina (Coordinación)

José Ignacio del Río Heras

Jaime Goyoaga Eguskiza

ISBN: 84-688-7844-8



w@ndA – WORKFLOW EN LA ADMINISTRACIÓN ANDALUZA

JUNTA DE ANDALUCÍA

Página i



ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN	1
1. MODELO OBJETIVO DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA PARA LA JUNTA DE ANDALUCÍA	8
1.1. Antecedentes y oportunidad del proyecto	8
1.2. Objetivos estratégicos	24
1.2.1. CIUDADANO: accesibilidad y servicios de calidad	28
1.2.2. ADMINISTRACIÓN: conocimiento y eficacia	29
1.3. Escenario objetivo	30
2. LA SOLUCIÓN	32
2.1. Procedimientos	34
2.2. Infraestructura tecnológica	38
2.3. Workflow: concepto clave para la solución	63
2.4. Componentes w@ndA	65
2.4.1 Base conceptual w@ndA.....	66
2.4.1.1. Dominio Semántico	68
2.4.1.2. Guía de Tramitación de Familias	70
2.4.1.3. Guía de Tramitación de Procedimientos	72
2.4.1.4. Metodologías.....	74
2.4.1.5. Normativa.....	81
2.4.2 El Nodo de Información w@ndA (NIWA).....	82
2.4.2.1. Catálogo de procedimientos (CPR).....	84
2.4.2.2. Información de tramitación (ITA).....	87
2.4.2.3. Referencia a documentos presentados (RDP).....	88
2.4.2.4. Personalidad Administrativa Digital (PAD)	89
2.4.2.5. Información de Gestión	90
2.4.3 Herramientas de tramitación administrativa	91
2.4.3.1. Herramienta para la Definición de Procedimientos	91
2.4.3.2. Motor de tramitación.....	95
2.4.3.3. Gestión Documental.....	100
2.4.3.4. Presentación y fidelización.....	102
2.4.4 Herramientas de intercambio de información	111
2.4.4.1. Intercambio interno de información	111





2.4.4.2. Intercambio de información con otras administraciones.....	113
2.4.5 Herramientas de Gestión	114
2.4.5.1. Transformación	115
2.4.5.2. Gestión.....	115
2.4.6 Archivo de Expedientes de la Junta de Andalucía	116
3. EL PROYECTO	118
3.1. Organización del proyecto	118
3.2. Relación de proyectos. Ficha descriptiva	124
3.3. Planificación	147
3.4. Gestión del cambio	150
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	158
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	161





O. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta el enfoque con el que se orienta la estructuración del presente documento, “Proyecto [w@ndA](#): definición del proyecto”.

El proyecto w@ndA cuenta actualmente con una importante documentación técnica que precisa de una nueva estructuración de cara a facilitar la difusión general del mismo.

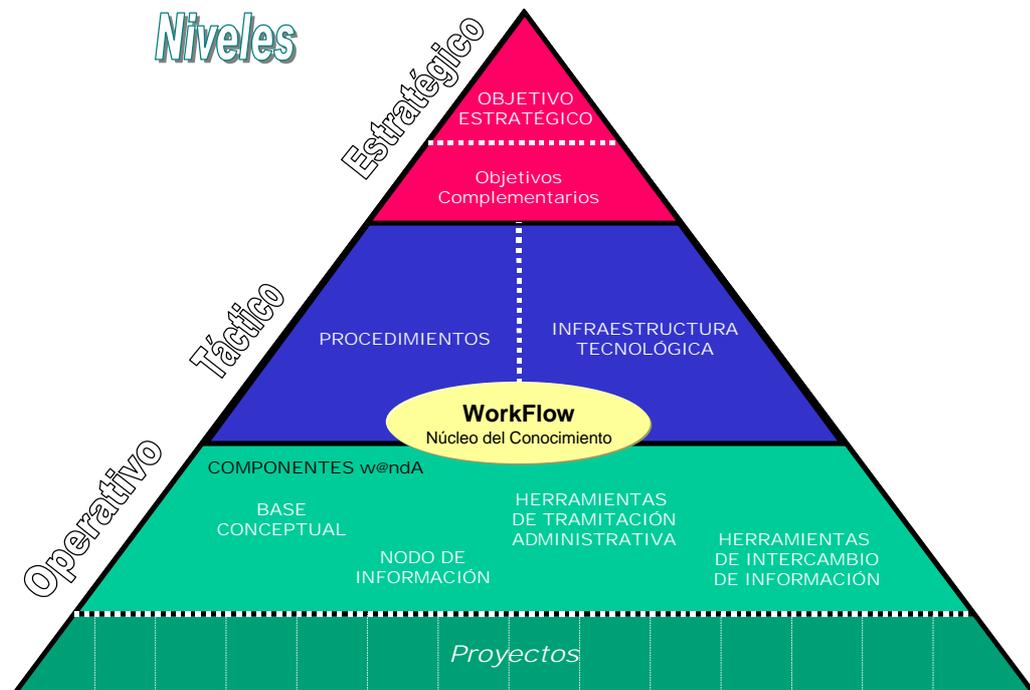
Con este propósito se han establecido tres niveles de estructuración de la documentación con visiones diferentes del proyecto y público-objetivo distinto, que recogen toda la documentación disponible:

- **Nivel estratégico.** Este nivel de la documentación presenta la visión más conceptual del proyecto y se dirige a los ciudadanos en general y a los responsables de la Administración Andaluza en particular.
- **Nivel táctico.** La documentación recogida en este nivel continua siendo conceptual pero hace incidencia en una doble visión de la administración electrónica: la de normalización y procedimiento y la de infraestructura tecnológica. El público-objetivo de esta documentación son los responsables de la Junta de Andalucía en ambos ámbitos organizativos.
- **Nivel operativo.** Esta nivel de la documentación es eminentemente técnica y permite definir la solución planteada en dos etapas: primero en la definición del modelo de componentes w@ndA y en segundo lugar los proyectos a realizar. El público-objetivo de este nivel son los gestores y realizadores de la solución.

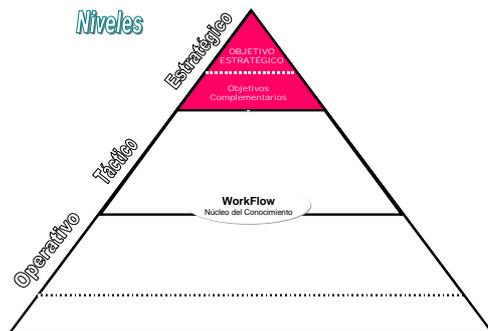


Esta estructuración de la documentación permite una lectura selectiva y ordenada de los contenidos del proyecto ofreciendo la posibilidad de relacionar contenidos entre sí.

La estructuración de la documentación se puede representar forma gráfica de la siguiente manera:



Nivel estratégico



Sociedad del conocimiento

Oportunidades de mejora



ADMINISTRACIÓN
DIGITAL
ANDALUZA

Público Objetivo

Este nivel de la documentación está dirigido a personas que sin tener conocimientos especiales en tecnologías de la información y comunicaciones estén interesadas en conocer el alcance de las transformaciones que la nueva sociedad del conocimiento conlleva en la relación de la administración y el ciudadano.

Objetivos

Con los contenidos presentados se persigue definir el nuevo escenario de servicios entre la administración y el ciudadano. Este escenario servirá de inspiración al modelo de administración electrónica w@ndA.

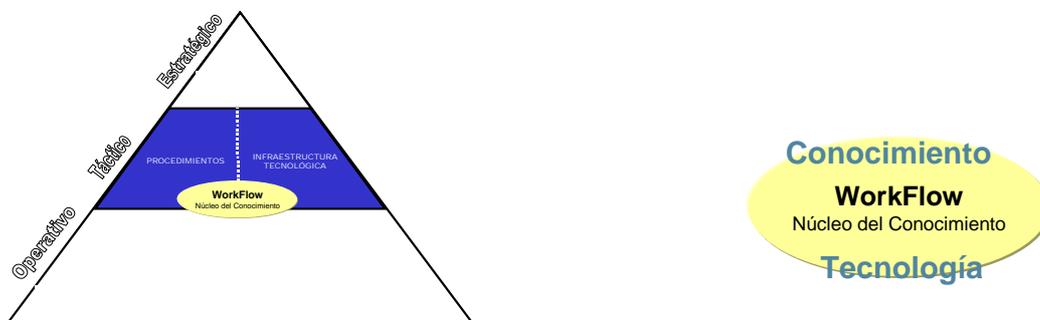
Alcance



En primer lugar se presentan los conceptos de sociedad del conocimiento que con más importancia están afectando a la relación entre la administración y el ciudadano. Seguidamente se describe el objetivo principal y los objetivos complementarios que se plantea la Junta de Andalucía para la administración electrónica. Finalmente el documento recoge una descripción del escenario objetivo hacia el que evolucionará la administración electrónica.

Estos contenidos se recogen en el capítulo *1. Modelo Objetivo de Administración Electrónica para la Junta de Andalucía*, de este documento.

Nivel táctico



Público Objetivo

Este nivel de la documentación está dirigido a los responsables de la definición y desarrollo de los servicios identificados en el nivel estratégico dentro del escenario objetivo.





En cuanto al público destino se puede diferenciar dos grupos:

El grupo de personas relacionadas con la mejora de procedimientos de tramitación administrativa con el ciudadano.

El grupo de personas responsables de la implementación de los sistemas de información que componen la infraestructura tecnológica del proyecto w@ndA.

Objetivos

En lo referente a procedimientos, los objetivos perseguidos por esta documentación son: facilitar la identificación, racionalización y automatización de los procedimientos de tramitación administrativa con el ciudadano de forma que se satisfagan los objetivos estratégicos definidos anteriormente para la administración electrónica en la Junta de Andalucía.

En lo concerniente a infraestructura tecnológica la documentación persigue aportar un marco de trabajo conceptual (*framework w@ndA*) de los sistemas de información implicados en la administración electrónica.

Alcance

En el primero de los apartados se trata acerca de las iniciativas europeas, nacionales y autonómicas en materia de normalización y racionalización de procedimientos de tramitación administrativa y su relación con la administración electrónica.

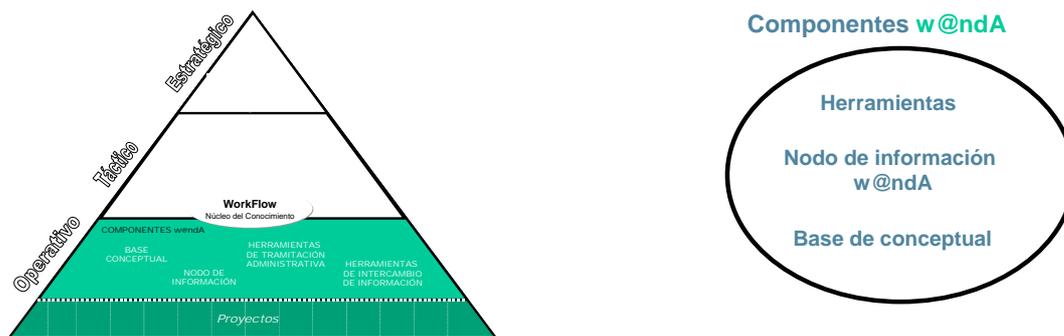
Seguidamente la documentación recogida en este nivel concreta los requerimientos de infraestructura tecnológica que los objetivos estratégicos imponen a la construcción de los componentes w@ndA que forman el marco de trabajo (*framework*).



Finalmente se presenta un concepto clave: el *workflow* como núcleo de conocimiento y vínculo de unión entre los procedimientos y la infraestructura tecnológica.

Estos contenidos se describen en los apartados *2.1 Procedimientos*, *2.2 Infraestructura tecnológica* y *2.3 Workflow: concepto clave para la solución*, del presente documento.

Nivel operativo



Público Objetivo

Este nivel de la documentación está dirigido a los responsables de la definición y desarrollo de los servicios identificados en el nivel estratégico. A diferencia del nivel anterior, la completa comprensión de los componentes w@ndA en la documentación exige un cierto conocimiento técnico.



Objetivos

El objetivo de este nivel de la documentación es proporcionar una visión integrada de todos y cada uno de los componentes w@ndA.

Alcance

En el primero de los apartados contiene la descripción detallada de cada componente de la base conceptual sobre la que descansan los demás componentes. El segundo de los apartados presenta un componente con funciones de almacenamiento de conocimiento (*reglas de tramitación administrativa*) e información concreta de tramitación. Los restantes apartados recogen las herramientas de tramitación administrativa, de intercambio de información, herramientas de gestión y archivo de expedientes. Estos contenidos se localizan en los apartados *2.4.1 Base conceptual wanda*, *2.4.2 El nodo de información wanda (NIWA)*, *2.4.3 Herramientas de tramitación administrativa*, *2.4.4. Herramientas de intercambio de información*, *2.4.5. Herramientas de Gestión* y *2.4.6. Archivo de expedientes de la Junta de Andalucía*.

Para finalizar la documentación del nivel operativo, el capítulo *3. El proyecto* recoge la planificación de los proyectos necesarios para la realización de este marco de trabajo.

Nota: los contenidos recogidos en este documento han sido desarrollados con el objetivo de difundir el concepto, alcance e implantación del proyecto w@ndA a nivel general. En aras a ello, se ha mantenido un cierto grado de homogeneidad en el nivel de profundización de la definición de cada componente. No obstante, el documento va acompañado de otros documentos asociados, con información detallada, de forma que aquellos lectores que deseen profundizar en la información disponible puedan hacerlo de forma ágil y cómoda, sin que ello complique la lectura básica de este documento.



1. MODELO OBJETIVO DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA PARA LA JUNTA DE ANDALUCÍA

1.1. Antecedentes y oportunidad del proyecto

Las Administraciones Públicas del siglo XXI se enfrentan a un cambio en el esquema de relación con los ciudadanos: de un esquema de “Administración-Ciudadano” se está evolucionando a uno de “Oferente-Demandante de servicios”. Este esquema está caracterizado por un incremento en la exigencia de calidad de los servicios prestados y de incorporación de otros nuevos servicios, en muchas ocasiones derivados de la irrupción de las nuevas tecnologías; todo ello sin olvidar la eficacia y eficiencia en costes. Este fenómeno, específico de las Administraciones Públicas, se enmarca en una evolución más amplia en la Sociedad que, tras pasar de la era Industrial a la era de la información, a lo largo del siglo XX, se encuentra en plena transición desde dicha era de la Información a la Sociedad del Conocimiento.



En este escenario, las tecnologías de la información actúan como catalizador del proceso, constituyendo un elemento imprescindible para





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

el funcionamiento de las organizaciones. El progreso y la garantía de supervivencia de las mismas están asociados a la correcta incorporación de los avances que se producen. La tecnología es el componente fundamental para el cambio y la innovación de procesos y servicios. De esta forma las aportaciones de las tecnologías de información y comunicaciones se pueden observar en diferentes ámbitos dentro de las administraciones públicas:

Incremento de la calidad del servicio

La proximidad cada vez mayor de los ciudadanos a las Administraciones Públicas, ante la amplia oferta de prestaciones que éstas ofrecen, ha hecho evolucionar las relaciones entre la administración y los ciudadanos.

Se ha transformado la anterior relación administración-ciudadano en una nueva de oferente-demandante de servicios. Es en este nuevo escenario donde la calidad de servicios empieza a constituir un valor fundamental.

Además, la interrelación habitual del ciudadano con diferentes administraciones le proporciona la posibilidad de establecer referentes y comparaciones de calidad de unas administraciones públicas respecto a otras. En este nuevo escenario se presenta a las administraciones la oportunidad de “competir” en el camino hacia la excelencia de los servicios ofrecidos.

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones pueden incidir en el incremento de la calidad del servicio mediante:

- El aumento de la agilidad de las operaciones.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

- La disposición de nuevos canales de distribución de los servicios.
- Un mayor acercamiento de la información al ciudadano, favoreciendo los sistemas de autoservicio.
- La disminución de los tiempos de prestación de los servicios.
- Un incremento general del valor añadido proporcionado y en consecuencia de la satisfacción del cliente.

Incorporación de nuevos servicios

El nuevo escenario de relaciones entre la administración y los ciudadanos obliga a una revisión constante del “catálogo de servicios”, incluyendo nuevos productos que satisfagan los requerimientos y necesidades existentes.

Para alcanzar este objetivo las nuevas tecnologías de la información constituyen un soporte fundamental, ya que:

- Su incorporación puede convertir en realidad el concepto de “ventanilla única”, en su acepción más ambiciosa.
- Posibilitan el aprovechamiento y reutilización de experiencias e inversiones existentes.
- Propician la creación de servicios que no eran factibles en épocas anteriores.
- Sugieren nuevos marcos para la definición de los servicios.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

Incremento de la calidad del trabajo y la satisfacción del empleado de la administración

En este cambio de entorno se produce una importante transformación de las funciones del empleado de las administraciones públicas. La actitud receptora y meramente reactiva tradicional en el servicio público debe ir sustituyéndose por posturas activas, alineadas con la condición de prestación de servicios.

En este sentido, las nuevas tecnologías de la información constituyen un elemento catalizador del cambio a través de:

- La mecanización de los procesos masivos y rutinarios.
- La posibilidad de dedicación a trabajos con mayor valor añadido, incrementando la satisfacción del empleado.
- La mejora de la comunicación y del intercambio de información a nivel interno y con el exterior.
- La disponibilidad de información eficaz y accesible en su relación con los ciudadanos.
- La aportación de soportes para los procesos de gestión.

Eficacia en los costes

Éste ha sido el factor que tradicionalmente ha inducido la aplicación de tecnologías en base a criterios de productividad y de sustitución de puestos de trabajo.

Las nuevas tecnologías de la información proporcionan la optimización de los costes de los servicios así como su gestión por medio de:





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

- El incremento de la productividad de los empleados.
- La especialización de los empleados en tareas de mayor contenido de asesoramiento.
- La disminución de los costes de los procesos en que se aplican.
- La disponibilidad de instrumentos y soportes para la gestión de los costes.

Las administraciones públicas, en general, y la Junta de Andalucía, en particular, iniciaron su mecanización en la década de los 80, consolidando sus sistemas en los 90. Tras aproximadamente veinte años de existencia se ha alcanzado un grado de madurez suficiente tanto de la organización como de los sistemas.

Es en esta situación donde se debe introducir un punto de inflexión importante que, partiendo de la adaptación al nuevo escenario de relaciones administración-ciudadanos, sirva para conformar la Administración Andaluza del siglo XXI, caracterizada por:



Los tres ejes de actuación de la Administración Pública en relación a las nuevas tecnologías de la información

- Nuevas formas de relaciones entre la administración y los ciudadanos.
- Adaptación de las funciones de los empleados, evolucionando hacia labores de asesoramiento y de mayor valor añadido.
- Incorporación de nuevos servicios acordes con las nuevas necesidades y requerimientos.
- Elevado nivel de calidad de los servicios prestados.
- Una gestión eficaz de los costes de los servicios.
- Y, en última instancia, **LA SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO**

El concepto de Administración Electrónica



w@ndA – WORKFLOW EN LA ADMINISTRACIÓN ANDALUZA

JUNTA DE ANDALUCÍA

Página 12



1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

El desarrollo de iniciativas para la consecución de los objetivos previamente identificados se engloba bajo el epígrafe de e-Government o **Administración Electrónica**, ámbito de actuación preferente en las actuaciones que las administraciones públicas abordan para la consecución de la Sociedad del Conocimiento.

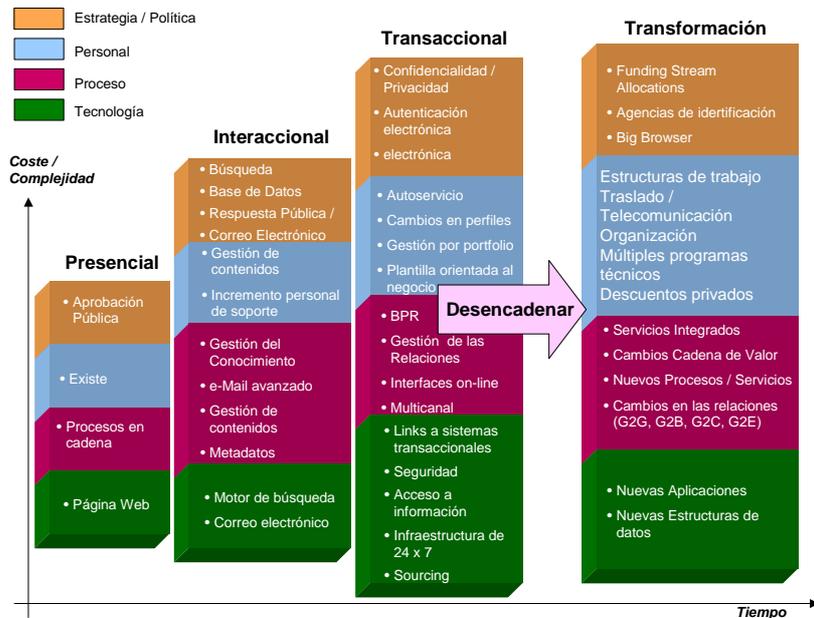
El Gartner's Group define la Administración electrónica o e-Government como:

La innovación continua de los servicios públicos, la participación de los ciudadanos y la forma de gobernar mediante la transformación de las relaciones externas e internas a través de la tecnología, internet y los nuevos medios de comunicación.

El grado de evolución del nivel de implantación de la Administración electrónica en las administraciones se puede medir a través del modelo de cuatro fases del Gartner 's Group:



1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía



- **Primera fase: PRESENCIAL.** Se trata de la fase inicial, limitada a la creación de sitios web de contenido exclusivamente informativo.
- **Segunda fase: INTERACCIONAL.** Empiezan a aparecer los primeros servicios, aunque de carácter básico y muy limitados, como pueden ser sistemas de correo electrónico que atienden consultas o similares. En paralelo empiezan a surgir aplicaciones en Intranet.
- **Tercera fase: TRANSACCIONAL.** Empiezan a aparecer las aplicaciones de autoservicio. Es la fase en la que se encuentran la mayoría de las organizaciones.
- **Cuarta fase: TRANSFORMACIÓN.** Esta etapa está prevista para el periodo 2004-2008 e incluye una radical transformación del negocio, de los servicios podría decirse en el caso que nos ocupa. Incluye conceptos como el CRM, la personalización, el acceso “wireless”, etc.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

El objetivo final de la Administración electrónica se podría describir como: *“Todos los ciudadanos, sin ninguna excepción, acceden telemáticamente de forma habitual y natural a los servicios públicos”*.

La iniciativa de las Administraciones Públicas en la implantación de la Administración Electrónica

El proceso de evolución hasta la plena Administración Electrónica sólo se desarrollará con la suficiente energía si se logra una más rápida introducción en el uso a nivel social de los medios tecnológicos y un incremento en la oferta de servicios en el área telemática. Las administraciones públicas tienen un papel fundamental para propiciar el avance en este escenario de sus ámbitos de gobierno, responsabilidad que se configura principalmente en dos ejes:

- Propiciar una incorporación a un ritmo adecuado en el entorno de la nueva era.
- Evitar que se establezcan nuevas diferencias sociales en la Sociedad del Conocimiento, minimizando la existencia de la “brecha digital”.

Más específicamente, dentro de los procesos de las **tecnologías de la información**:

- Internamente mediante rediseño de procesos para su actualización al mundo digital.
- Integración de los procesos externos tanto de comunicación, obtención de información (formularios...) como trámites on-line, off-line, de los diferentes procesos administrativos y de gestión.
- Amplia difusión de los planes de digitalización y programas lanzados por la administración.

Para ello, las administraciones públicas, en sus distintos ámbitos de responsabilidad, han desarrollado una serie de planes de actuación estratégicos que impulsan acciones y proyectos tendentes a





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

promocionar la utilización de medios digitales en los ámbitos en los que el sector público incide directamente.

De forma resumida, en el ámbito europeo, estatal y autonómico se han desarrollado, principalmente, los siguientes programas.

Ámbito europeo: Proyecto [e-Europe](#)

La iniciativa e-Europe surge en el año 1999 como respuesta al diferencial que presenta Europa respecto a Estados Unidos, en la aplicación cotidiana de las tecnologías de la información y comunicaciones en el ámbito económico y social. Esta iniciativa pretende resolver problemas estructurales europeos en esta área como son: acceso caro y reducido a internet, baja formación digital, falta de acción emprendedora en la economía digital y un sector público poco activo. Por tanto propone acelerar los cambios positivos de la Unión Europea y garantizar que la transformación hacia la Sociedad de la Información adopte forma de cohesión y no de división social.

Para 2005, Europa deberá contar con:

- unos servicios públicos en línea modernos
- una administración electrónica
- unos servicios electrónicos de aprendizaje
- unos servicios electrónicos de salud
- un entorno dinámico de negocios electrónicos

y, para hacer posible todo ello,

- un acceso de banda ancha ampliamente disponible y a precios competitivos





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

- una infraestructura de información segura

El plan de acción se estructura en torno a cuatro líneas interrelacionadas:

En primer lugar, **medidas políticas** de revisión y adaptación de la legislación nacional y europea encaminadas a reforzar la competencia y la interoperabilidad, aumentar el grado de sensibilización y hacer gala de iniciativa política. En concreto, dentro del ámbito de la Administración Electrónica, se marca como objetivo básico establecer servicios públicos interactivos, accesibles a todos y ofrecidos a través de múltiples plataformas.

En segundo lugar, la **aplicación de estas medidas políticas** se verá respaldada por el desarrollo, el análisis y la difusión de buenas prácticas. Se pondrán en marcha proyectos que aceleren la implantación de aplicaciones e infraestructuras de vanguardia.

En tercer lugar, la **evaluación comparativa** de los progresos conseguidos en el logro de los objetivos y de las políticas al servicio de dichos objetivos permitirá efectuar un seguimiento de las medidas políticas y reorientarlas, si procede.

Por último, la **coordinación global de las políticas existentes** generará sinergias entre las acciones propuestas. A través de un grupo de dirección, se tendrá una visión de conjunto de la evolución de las políticas y se garantizará un adecuado intercambio de información entre los responsables nacionales y europeos y el sector privado.

Ámbito estatal: Proyecto INFO XXI, evolucionado recientemente al España.es

Promovido por el Ministerio de Industria y Energía del Gobierno español, el proyecto INFO XXI tuvo como objetivo el desarrollo de la Sociedad de la Información en España. Un programa para incorporar las tecnologías de la información y las comunicaciones a todos los ámbitos económicos y sociales.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

Algunos de los ejes prioritarios de actuación fueron la educación y la formación generalizada, la creación de nuevas fuentes de empleo, favorecer la cohesión social del país y mejorar la calidad de vida.

España.es nace siguiendo las directrices de la Comisión Soto y consiste en un conjunto de acciones y proyectos destinados a impulsar el desarrollo de la Sociedad de la Información en España. El programa se centra en tres grandes líneas de actuación:

- i. Reforzar la oferta de contenidos y servicios que favorezcan la demanda de Internet.
- ii. Mejorar la accesibilidad en sentido amplio, ofreciendo puntos de acceso público y haciendo un esfuerzo en formación y comunicación de las ventajas de la Sociedad de la Información.
- iii. “Conectar” a la pequeña y mediana empresa, aumentando su relación de negocio a través de Internet con el fin de que pueda acceder a servicios de la Sociedad de la Información.

Estas tres grandes líneas se agrupan en seis áreas de actuación que forman el programa España.es: [administración.es](#), educación.es, pyme.es, navega.es, contenidos.es y comunicación.es. Las tres primeras tienen carácter vertical, ya que atacan a segmentos concretos; por otra parte, las tres últimas son de carácter horizontal, ya que se dirigen a toda la población en general.

Ámbito autonómico: Plan [i@andalus](#), [PLADOCS](#), [Decreto 183/2003 de Administración Electrónica](#)



1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía



En el ámbito de la Junta de Andalucía el avance hacia la administración electrónica ha tenido su reflejo en la acción de gobierno mediante dos instrumentos claves:

- el Plan de Iniciativas Estratégicas para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Andalucía (i@landalus)
- y el Plan Director de Organización para la Calidad de los Servicios (PLADOCS).

Ambos responden a la misma filosofía y pretenden servir de motores para la más rápida introducción del tejido social y económico andaluz, por una parte, y de la Administración de la Comunidad Autónoma, por otra, en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Estas iniciativas tienen como precedentes el Plan de Acción e-Europe 2002, aprobado por el Consejo Europeo en Feira, y en el más cercano en el tiempo Plan de Acción e-Europe 2005 adoptado por el Consejo Europeo celebrado en Sevilla en junio de 2002. El esquema seguido para implementar los servicios públicos electrónicos en la Administración de la Junta de Andalucía ha sido el recogido en estos planes de la Unión Europea.

Se ha tomado como referencia los cuatro niveles posibles citados en dicho Plan.



1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

La situación actual de los servicios públicos electrónicos en la Administración de la Junta de Andalucía, donde el primer nivel se ha alcanzado ya de forma generalizada, ha motivado que los esfuerzos se centren básicamente en los procesos incluidos dentro de los niveles segundo y tercero, si bien se contempla la posibilidad de alcanzar el nivel cuarto una vez se incorpore a los procedimientos en red una facilidad que permita el pago electrónico.

Plan Director de organización para la calidad de los servicios [\(PLADOCS\)](#)

Para cumplir este mandato del Consejo de Gobierno, se elaboró un texto inicial que se sometió a la consulta de las distintas Consejerías. Este Plan Director, tras las distintas aportaciones recibidas y con una vigencia de 2002-2005, se configura en torno a cinco estrategias de carácter preferente, de las que a continuación se esbozan sus líneas maestras:





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

i. ESTRATEGIA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO.

Es la prioritaria, como no podía ser de otra forma dada la filosofía del Plan, convirtiéndose a la vez en medio y objetivo. Con los distintos programas que se incardinan en este área se pretende avanzar en la idea de participación, asegurando un tratamiento equitativo a toda persona que demande un servicio de los que se prestan por nuestra Comunidad Autónoma, en garantía de los derechos del ciudadano. Para lograr esta meta se proyectan cuatro programas donde se combinan tanto la necesidad de racionalizar los procedimientos existentes como la de aprovechar las posibilidades que la técnica y la legislación vigente nos ofrecen. Son los siguientes:

- A. Programa de normalización, racionalización y simplificación de procedimientos administrativos.
- B. Programa de información al ciudadano.
- C. Programa de apoyo a la ventanilla única empresarial.

ii. ESTRATEGIA DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN GENERAL.

Un plan como el presente carecería de credibilidad si no contemplara como uno de sus aspectos más relevantes el de la introducción de las nuevas tecnologías de la información en la Administración General de la Junta de Andalucía. El cambio cultural que ello exige nos ha llevado a establecer distintos programas que, por una parte, faciliten directamente los procedimientos que afectan a los ciudadanos y, por otra, que sirvan a una mejor utilización de los recursos humanos y materiales de la Junta de Andalucía que redunde en una mejora de la calidad de los servicios al disponer de mayores y más cualificados efectivos para realizar esta tarea.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

Se trata de abordar en nuestro ámbito lo que entre nosotros se ha dado en llamar la Administración electrónica. Para lograr este objetivo se han establecido siete programas:

- A. Programa de infraestructura de clave pública en la Junta de Andalucía.
- B. Programa de creación del centro de respaldo y hospedaje.
- C. Programa de continuación del Sistema de Información de Recursos Humanos (SIRhUS)
- D. Programa de sistema integrado de gestión de expedientes.
- E. Programa de registro unificado de Entrada/Salida de la Junta de Andalucía.
- F. Programa de protección de datos de carácter personal en la Junta de Andalucía.
- G. Programa de la Web del Empleado Público.

Otro objetivo del Plan, en su afán modernizador, es hacer partícipes a los empleados públicos de los avances que se pretenden introducir con las nuevas tecnologías de tal forma que se impliquen en su implantación y colaboren al éxito del gobierno electrónico. A tal fin la web del empleado utilizará el sistema de información de recursos humanos y la red corporativa de la Junta de Andalucía, permitiendo a todos los empleados realizar cuantos trámites administrativos necesiten desde su puesto de trabajo y con sólo poseer un ordenador conectado a la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

iii. ESTRATEGIA DE ESTRUCTURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

El enorme crecimiento en el cuadro de servicios que se prestan desde la Administración de la Junta de Andalucía había motivado un aumento de la planta y la organización administrativa no siempre acompañado con las necesidades reales de cada momento. Además, los distintos movimientos internos de competencias – especialmente desconcentración de funciones y servicios- han provocado ciertos desequilibrios en algunas estructuras que requieren un tratamiento específico para ganar en economía y eficacia. Para materializar esta parte del Plan se proponen dos programas.

- A. Programa de reorganización de la Administración Pública.
- B. Programa de actuación normativa.

iv. ESTRATEGIA DE REVISIÓN DE LA RELACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN GENERAL.

En cuanto instrumento angular de la política de recursos humanos de cualquier administración, la Relación de Puestos de Trabajo resulta un elemento clave para adecuar las necesidades de efectivos a las demandas que la prestación de los distintos servicios públicos representan. De aquí la importancia de revisarla cuando se aborda un Plan de esta naturaleza y donde se quiere dar a los empleados públicos un papel de primer orden.

Esta parte del Plan se ha dividido en tres programas:

- A. Programa de definición y estructuración de puestos de trabajo.
- B. Programa de valoración de puestos de trabajo.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

C. Programa de actuación para la implantación de la evaluación del rendimiento.

v. ESTRATEGIA DEL PLAN DE CALIDAD.

Obviamente, el objetivo final del Plan Director no es otro que alcanzar el mayor grado de excelencia en los servicios que presta la administración de la Junta de Andalucía. Para lograr este reto se proponen cinco programas:

A. Programa de creación de estructuras para la calidad.

B. Programa de divulgación.

C. Programa de formación.

D. Programa de creación de los Premios de Calidad.

E. Programa de creación de cartas de servicio.

1.2. Objetivos estratégicos

Los retos de la Administración electrónica planteados en la Junta de Andalucía pasan en la actualidad por reducir las distancias con los ciudadanos, impulsar la difusión de los servicios existente y concebir la tecnología como instrumento de transformación de la gestión pública.

Estos retos exigen una adaptación de los sistemas de información que soportan los procesos realizados por la Junta de Andalucía.



1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

Los objetivos generales en los que debe basarse la definición de dichos sistemas de información son, básicamente:



ACCESIBILIDAD: Administración transparente y abierta al ciudadano, aumentando el número de servicios ofrecidos a los mismos, mejorando la calidad de los mismos y reforzando el papel de terceros colaboradores en los procesos de gestión; es decir, establecer nuevas vías que faciliten el acceso del ciudadano a la Administración y a su catálogo de servicios. Además, esta apertura debe hacer transparente al ciudadano la estructura competencial de la Administración, convergiendo al concepto de Ventanilla Única.



CONOCIMIENTO: consolidación de la información de forma óptima, para que pueda ser explotada y publicada a todos los niveles. La información así generada debe permitir el conocimiento de la realidad del entorno de un ciudadano, obtener información para la mejora de la gestión, análisis, simulación, etc., y, en definitiva, estructurar los datos y convertirlos en información, desarrollando así un modelo de conocimiento de la realidad de la Comunidad Andaluza.



EFICACIA: optimización de la actividad operativa de las administraciones, facilitando la agilidad y flexibilidad de la gestión y la racionalización de esfuerzos y recursos. El sistema resultante debe estar basado en un modelo único e integrado, en línea con las nuevas tendencias tecnológicas.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

Estos tres objetivos generales han de apoyarse en un factor clave de éxito: la **adaptación y orientación de las estructuras e inversiones en infraestructura tecnológica**.

A partir de la visión previamente descrita, al definir el/los sistema/s de información que soporte/n dichos objetivos generales consideramos las siguientes líneas de acción:

ACCESIBILIDAD– líneas de acción

- Desarrollar nuevos canales de interrelación orientados al ciudadano que permitan su acceso a aplicaciones de servicio: teletramitación, centros de atención telefónica, puntos de atención al ciudadano, etc.
- Proporcionar acceso externo e interno a los servicios desde una plataforma única.
- Reforzar y facilitar el papel de los ciudadanos en el proceso.
- Potenciar el intercambio de colaboración inter-administrativa.
- Mejorar la calidad de los servicios ofrecidos y la imagen de la Administración Andaluza; en definitiva, integrar al ciudadano en la Administración.

Desde el punto de vista de los sistemas de información la accesibilidad hace referencia al acceso interno a aplicaciones y a datos, y fundamentalmente, al acceso externo, en su doble vertiente de consulta y teletramitación; ambos bajo la cobertura de los aspectos relativos a la seguridad, tanto desde un punto de vista técnico como normativo.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

CONOCIMIENTO – líneas de acción

- Convertir el ingente volumen de datos disponible en información útil para el análisis:
 - Transformar, depurar, organizar, integrar, explotar...
 - Disponer de automatismos capaces de efectuar eficazmente estos procesos.
- Incorporar distintas visiones de la información para dar servicio a las diversas necesidades de explotación:
 - Visión del ciudadano: “¿cómo va lo mío?”.
 - Información al usuario interno a nivel operativo y de gestión.
 - Planificación de políticas y estrategias (información a la Dirección, técnica y política).
- Desarrollar modelos de comportamiento, análisis y simulación.

En definitiva, diseñar y alimentar un repositorio de información corporativo dotándolo de herramientas para explotar los datos en dos vertientes básicas: información al ciudadano o empresas e Información a los gestores públicos.

EFICACIA – líneas de acción

- Definir un sistema que comprenda:
 - Todos los procesos, actividades, tareas y flujos de información de la Administración.





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

- Integridad de la información, introducción del “dato único”.
 - Normalización de procedimientos, documentos, formularios, etc.
 - Soporte tecnológico avanzado: digitalización de imágenes, internet, seguridad...
 - Visión histórica.
- Universalidad, flexibilidad, eficacia y eficiencia como elementos cualitativos del sistema, orientados hacia un ciclo de mejora continua.

Un enfoque pragmático de estos objetivos, teniendo en cuenta los agentes a los que van dirigidos los servicios (ciudadanos, empresas, ... terceros en general, por un lado, y Administración por otro) permite resumirlos en dos grandes objetivos estratégicos:

1.2.1. CIUDADANO: accesibilidad y servicios de calidad

La verdadera Sociedad del Conocimiento sólo será una realidad plena cuando el ciudadano y las empresas utilicen las nuevas tecnologías ampliamente y de forma natural para sus gestiones, y eso sólo ocurrirá si percibe que son útiles, cómodas y fáciles de usar. No se trata, entonces, de poner mucha información en Internet que puede llegar incluso a confundir al ciudadano, sino de prestarle servicios con los que pueda relacionarse con la administración de forma bidireccional a través de la Red para que pueda realizar los trámites que hasta ahora venía realizando en ventanilla y pueda obtener información de todos sus trámites a través de servicios multicanal, y todo bajo los parámetros de calidad, homogeneidad y oportunidad.

El acercamiento de la Administración al ciudadano y empresas no significa necesariamente que en el futuro próximo se interactúe con la Administración exclusivamente a través de Internet. El ciudadano





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

que no pueda o no lo desee podrá tener acceso a los mismos contenidos y servicios puestos en Internet porque el empleado público que le atienda tendrá a su disposición las herramientas adecuadas para ofrecerle esta información independientemente del lugar donde se encuentren.

1.2.2. ADMINISTRACIÓN: conocimiento y eficacia

De todos es sabido que uno de los pilares del concepto de calidad total es la idea de que “para mejorar hay que medir”. Por tanto, es necesario dotarse de los mecanismos necesarios para, a partir de la información sobre tramitación y los resultados obtenidos por los ciudadanos en su relación con la administración a través de los nuevos canales de acceso, la alta dirección competente de la Administración Andaluza pueda tomar las decisiones oportunas en aras a una mejor eficacia, economía y calidad de los servicios prestados.

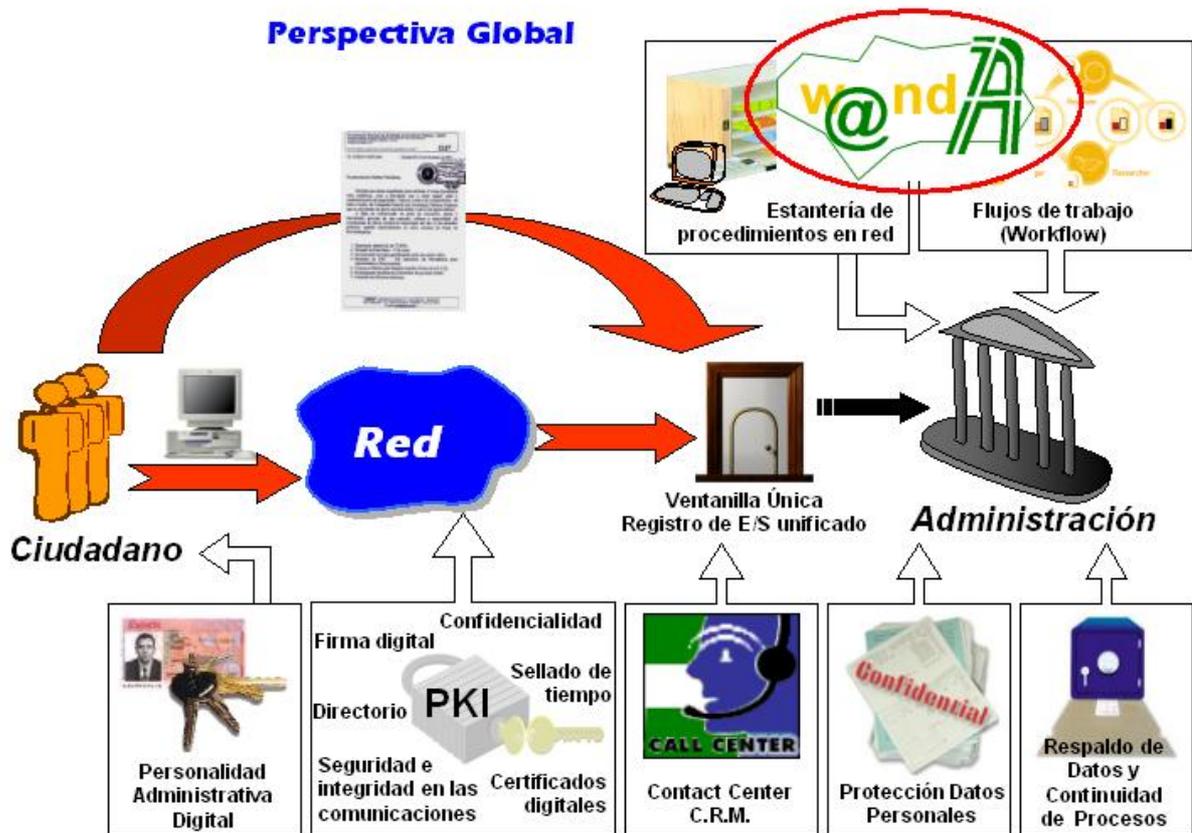




1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

1.3. Escenario objetivo

En este apartado se presenta de forma esquemática el administración electrónica tal como se entiende desde la Junta de Andalucía.



El ciudadano tendrá la posibilidad de relacionarse con la administración de la Junta de Andalucía de forma multicanal. De esta forma, se le permitirá el acceso a una **ventanilla única** con **registro de entrada / salida** unificado para la recogida de cualquier tipo de documentación. Este canal de entrada





1. Modelo objetivo de Administración electrónica para la Junta de Andalucía

dará acceso y servicio a cualquiera de los servicios prestados dentro del ámbito w@ndA, concepto que se desarrolla más adelante, del que podemos adelantar:

- Permite el tratamiento interno de los expedientes como un flujo de trabajo, con las relaciones de entrada/salida de teletramitación que sean precisas
- Posibilita el acceso de consulta de los ciudadanos a la definición de procedimiento, así como a los trámites por los que han pasado los expedientes en los que es interesado.
- Permite el estudio de la eficacia en la tramitación interna por parte de la dirección.

Para poder conseguir esta nueva relación ciudadano-administración es necesario contar con una serie de servicios auxiliares que cubren aspectos relevantes de esta relación.

En primer lugar, hay que presentar el concepto de **Personalidad Administrativa Digital**, que permite la identificación adecuada de cada ciudadano en su relación con la administración. Esta relación estará soportada en sistemas **PKI** que posibilitan: la firma digital, la confidencialidad en la relación, un sellado de tiempo, una relación con el directorio de usuarios, en definitiva certificados digitales que aportan seguridad e integridad en la relaciones.

Este escenario objetivo va a permitir cambiar la actitud de la administración respecto al ciudadano, tomando un papel protagonista los sistemas de **atención al ciudadano (CRM)**.

Toda la información generada en esta relación ciudadano-administración estará protegida de acuerdo a la **ley de protección de datos de carácter personal** y con el adecuado **respaldo de datos y continuidad de procesos**.





2. LA SOLUCIÓN

La Junta de Andalucía, para dar cobertura a los requerimientos derivados de la necesidad de implantar un modelo de Administración electrónica corporativo, que potencie la accesibilidad del ciudadano a unos servicios públicos de calidad, propone implementar el proyecto



Workflow en la Administración Andaluza

Hemos visto las oportunidades de mejora que ofrece la Administración Electrónica en la relación del ciudadano y la administración. Antes de desarrollar en detalle el planteamiento de la solución es necesario reflexionar sobre algunas de las características de este servicio de forma que todos los componentes lo afecten estén contemplados en el modelo.

Los servicios prestados son básicamente servicios de tramitación administrativa, donde hay un importante intercambio de información y documentos. Otra característica es la regulación de la prestación del servicio, lo que facilita la mecanización de la misma.

Estas características son suficientes para que centremos la atención sobre dos puntos de vista:



- El del procedimiento administrativo (entendido como proceso), en la medida que implementa la regulación normativa que regula la prestación del servicio.
- El de los sistemas de información por cuanto que soportan la mecanización de los procesos masivos y rutinarios y facilitan los intercambios de información y documentos.

A partir de lo expuesto en el capítulo anterior, entendemos la Administración Electrónica como el conjunto de **Procedimientos** (ver capítulo *2.1 Procedimientos*) y **Sistemas de Información** soporte de los mismos (ver capítulo *2.2 Infraestructura tecnológica*) que permiten el acceso telemático interno (gestores) y externo (ciudadanos) a los servicios ofrecidos por las administraciones públicas, tanto para la consulta de información como para la teletramitación.

A partir de esta definición, los **Sistemas de Información** de la Administración Electrónica aportan componentes que facilitan la consecución de los objetivos genéricos que se plantean:

EFICACIA	CONOCIMIENTO	ACCESIBILIDAD
Gestión de expedientes: <ul style="list-style-type: none">• Entrada de información• Proceso de información• Salida de información	Repositorio de información: <ul style="list-style-type: none">• Información para el tramitador• Información de gestión	Acceso multicanal: <ul style="list-style-type: none">• Intercambio de información• Repositorio de información:• Información para el ciudadano

Adicionalmente el área de **Procedimientos** puede complementar los valores positivos que aportan los sistemas de información a través de aspectos como la normalización y simplificación de procedimientos. Con esto se trata de facilitar la relación del ciudadano con la administración cuando





éste actúa como interesado en un procedimiento administrativo mediante la simplificación de la documentación a presentar, evitando duplicidades.

La interacción entre ambos ámbitos se potencia con un elemento integrador: el *Workflow* (ver capítulo 2.3 *Workflow: concepto clave para la solución*). Este concepto permite combinar la racionalización y mejora de los procesos con los objetivos de negocio reflejados en los sistemas de información transaccionales.

Para presentar la solución propuesta utilizaremos los tres conceptos anteriormente citados:

- Procedimientos
- Infraestructura tecnológica: sistemas de información y comunicaciones
- Workflow como elemento integrador

2.1. Procedimientos

Antecedentes

Como se ha comentado previamente, desde la Junta de Andalucía se ha impulsado la realización de planes que proponen el desarrollo de una serie de programas de actuación dirigidos a avanzar en la línea de la administración electrónica.

Uno de estos programas es el de normalización, racionalización y simplificación de procedimientos administrativos. Este programa y las acciones concretas que requiere la solución [w@ndA](#) conforman el alcance de esta línea de trabajo.





2. La Solución

La administración de la Junta de Andalucía viene trabajando desde años atrás en la normalización, racionalización y simplificación de procedimientos. Una primera actuación sirvió para inventariar los procedimientos clasificándolo por tipologías para articular la normalización, simplificación y racionalización por grupos homogéneos.

Objetivos

Las actuaciones propuestas persiguen facilitar la relación del ciudadano con la Administración, a través de la simplificación de los procedimientos administrativos que le afectan. Este objetivo se puede concretar en otros más específicos:

- Reducir el número de registros mediante la unificación de los mismos.
- Simplificar la documentación a aportar por el ciudadano para la inscripción en los registros oficiales.
- Simplificar la gestión que deba realizar la administración para la tramitación de inscripción en los registros oficiales rediseñando los procedimientos.
- Homogeneizar y adecuar los plazos de resolución y notificación de los procedimientos de inscripción en registros oficiales.
- Reducir en lo posible los plazos de resolución y notificación de los procedimientos de inscripción en los registros oficiales.
- Continuar el proceso de simplificación extendiéndolo a otros grupos de procedimientos inventariado.
- Implantar el sistema de resolución inmediata.





Alcance

Estos objetivos se centran en el área de la racionalización de procedimientos, aportando elementos positivos para la solución propuesta. Estas ventajas son las siguientes:

- Homogeneización de la nomenclatura: Estandarización de la nomenclatura procedimental.
- Análisis de procedimientos: Recopilación de los vigentes; optimización y simplificación de los resultantes.
- Definición de la(s) *familia(s)*: Catalogación de procedimientos bajo criterios de tipo funcional.
- Normalización de los formularios: Creación de formularios para el inicio de expedientes, en soporte papel para tramitación clásica y automatizados o semiautomatizados para presentación vía WEB.
- Documentación de procedimientos: creación de una documentación estructurada que sirva de referencia para determinar los procedimientos accesibles y su *guía de uso*.
- Homogeneización: Extensión del uso de los procedimientos en todas las unidades administrativas de la Junta de Andalucía que proceda.

Procedimientos internos

La anterior línea de acción se centra en los procedimientos a implantar. Además es necesario desarrollar otra dirigida a cubrir las necesidades que plantea la creación y utilización del nuevo entorno de trabajo.



En primer lugar se precisa una labor de aclaración y consenso de los conceptos que se van a manejar, este componente es el **Dominio semántico**.

Muy relacionado con la normalización de procedimientos es necesario abordar un trabajo de estandarización de todos los elementos de los procedimientos que afecten a su mecanización. Esta labor tendrá como resultado las **Guías de tramitación**.

Otro aspecto de procedimiento importante son las **metodologías** de trabajo a seguir a la hora de construir el entorno de trabajo.

Finalmente hay que considerar el **soporte normativo** con el que es necesario respaldar la solución.

Estándares: BPR

Existió en cierto momento el concepto de que no podía haber un proceso de Reingeniería si no se usaba Workflow y viceversa. Los especialistas no tardaron en determinar que son dos soluciones independientes. Pero entonces:

¿Qué potencialidad tiene la reingeniería del negocio si además se utiliza Workflow?

La respuesta a esta interrogante es inmediata si conocemos algunos principios que la reingeniería propone:

- Combinación de tareas desarrollándose en el momento adecuado y donde tienen más sentido.
- Reducción de tiempos, verificaciones y controles.
- Disminución de niveles jerárquicos. Esto lleva a la ejecución de los procesos en el orden natural.





- Las tareas se conviertan en procesos.

Por su parte, el Workflow nos ofrece:

- Integración entre personas, actividades, programas y datos.
- Optimización de recursos humanos y técnicos, alineándolos con la estrategia del negocio.
- Eliminación de partes innecesarias en la secuencia de los procesos y la automatización de dicha secuencia.

Se podrían seguir enumerando elementos, pero la idea es simplemente mostrar que el Workflow es estratégico en cualquier proceso de reingeniería.

Las administraciones públicas han pensado seriamente en rediseñar, reorganizar e implementar en la práctica una relación con el ciudadano. Algunos autores llaman a esta etapa *Business Process Reengineering (BPR)*. En ese momento se hacen presentes las aplicaciones de Workflow, como la posibilidad de hacer factible la eficiencia en áreas de la administración que aún no contaban con esa estrategia.

2.2. Infraestructura tecnológica

Marco tecnológico

Uno de los objetivos que se ha fijado la Junta de Andalucía a corto plazo, es ofrecer un conjunto parcial de trámites que estén accesibles al ciudadano vía multicanal; esta oferta se irá incrementando a medio plazo hasta completar el máximo de trámites disponibles. Lo anterior implica:



- Contar con un sistema de **registro de entrada/salida** en cada Unidad afectada, capaz de admitir *con criterios de homogeneidad* los apuntes que implique el correcto inicio del procedimiento por parte del ciudadano.

Respecto a este punto cabe indicarse que, por un lado, ya está en marcha el *Programa de Creación del Registro Unificado de Entrada/Salida* y, por otro, que el modelo del nuevo componente de tramitación propuesto contempla la definición de la correspondiente interfaz.

- La disponibilidad de algún elemento de securización *v.g. firma electrónica* para garantizar que el trámite sólo pueda ser iniciado por el interesado, y que las consultas que efectúe cuenten con un suficiente grado de confidencialidad.
- En un entorno de inicio de expedientes y presentación de documentos vía multicanal como el que se avecina, se precisará contar con **mecanismos de datación** con los que dar fe de su fecha de presentación, pertenencia a una determinada secuencia registral e invariabilidad.

Por esta razón se ha constituido de Autoridad Emisora con capacidad de 'sello temporal' que aporte fecha y hora UTC *timestamping* de entrada en los Registros; la documentación que aquí se presente deberá ser cursada de vuelta al ciudadano con la *adenda* del sello temporal que le corresponda.

El marco tecnológico se completa con la utilización de **directorios tipo LDAP**, para la autenticación de los usuarios internos de la Junta de Andalucía, y presumible utilización como mecanismo de *single sign-on* (control de acceso único).





Requisitos generales

Tras los análisis realizados sobre las necesidades específicas de la Junta de Andalucía se han identificado los siguientes requisitos:

- **Adecuación al marco tecnológico:** Las nuevas aplicaciones de tramitación o cualquier otro desarrollo que pudiera precisarse en los escenarios identificados, deben contemplar la integración en el nuevo marco tecnológico descrito en el apartado anterior.
- **Adaptación al modelo:** Igualmente, las nuevas aplicaciones de tramitación o cualquier otro desarrollo que pudiera precisarse en los escenarios identificados, deben respetar al máximo las especificaciones del Modelo de Tramitación que expone este documento.
- **Coexistencia:** Es necesario que todos los escenarios dejen abierta la posibilidad de respetar ciertas aplicaciones de tramitación actualmente disponibles, bien porque su sustitución sea tecnológicamente muy compleja o bien porque no se entienda necesaria u oportuna por cualquier otra causa; ello implica una coexistencia indefinida entre tales aplicaciones y cualquier desarrollo que se precise.
- **Homogeneidad e Interoperatividad:** Dado que el principal objetivo perseguido es alcanzar un entorno homogéneo de tramitación para cualquier procedimiento de la Junta de Andalucía, es precisa la *interoperatividad* de las soluciones propuestas con los tramitadores que sean respetados inicialmente.
- **Integración corporativa:** Los escenarios deben respetar o contemplar la integración de las herramientas de tramitación con las herramientas corporativas de la Junta de Andalucía que así lo requieran (no necesariamente a efectos de tramitación compartida). Tal puede ser el caso, por ejemplo, del Registro Único o de productos horizontales como JUPITER o SUR.



- **e-Administración:** Cualquier solución que se contemple debe tener en cuenta la utilización de los sistemas de tramitación por parte de usuarios externos a la Junta de Andalucía, a efectos del inicio de los procedimientos publicados en sus portales públicos o de la consulta de los estado una vez que estén iniciados.

Estándares

La adopción de potenciales estándares formales, *de facto* o incluso propios, ofrece ventajas indiscutibles en cualquier ámbito de la tecnología y, concretamente, el de la informática no constituye una excepción en absoluto. Es incluso aún más aconsejable su uso en el caso que nos ocupa dado que su aplicación *modular* a los componentes del sistema que se propone en este documento, permite:

- Que los bloques que queden definidos puedan tener un origen heterogéneo en función de su adaptabilidad a las necesidades y demandas específicas de la Junta de Andalucía disminuyendo así drásticamente la *dependencia* comercial respecto a soluciones globales o específicas de terceros.
- Que tales bloques puedan ser desarrollados o quizá incluso adquiridos, con total libertad y con la garantía de un comportamiento conjunto acorde a las necesidades expresadas.
- Que, a consecuencia de lo anterior, la implantación de la solución final pueda acometerse gradualmente para reducir así el impacto tanto económico como funcional y *cultural* de un sistema de ámbito tan extenso como el que se describe.
- Que la solución adoptada garantice la interoperatividad con otras soluciones en el ámbito de las restantes Administraciones Públicas Administración Local o Administración General del Estado, e incluso de empresas privadas, siempre y cuando todas ellas se ajusten a los mismos estándares.





2. La Solución

- Preservarse en cierta medida de las tendencias cambiantes que la industria informática presente en el curso de la puesta en marcha del sistema, o adaptarse a sus mejoras de manera escalonada.

Lo anterior no supone en todo caso un ajuste absoluto o un cumplimiento global de los estándares, pero sí, al menos, de un subconjunto mínimo de éstos que permita beneficiarse de alguna de las ventajas que se han expuesto.

La relativamente reciente incorporación de la tecnología workflow orientada a la tramitación de expedientes (*Workflow Management Systems*, y más recientemente BPM) al mercado de la informática, al menos si se compara con otras tecnologías como las de bases de datos o las comunicaciones, condiciona parcialmente la disponibilidad de estándares absolutos que cuenten con el respaldo de las organizaciones más prestigiosas del sector (ISO, ANSI, IEEE, ...).

No obstante lo anterior, las tareas desarrolladas desde el año 1993 por la [Workflow Management Coalition \(WfMC\)](#) convierten actualmente a esta organización internacional y exenta de lucro, en el máximo referente mundial al respecto.

La *WfMC*, entre cuyos miembros fundadores intervienen empresas tales como IBM, Fujitsu, Microsoft, Nec Corporation, SAP AG, Sun Microsystems, Toshiba o Vignette, desarrolla o ha desarrollado hasta la fecha estándares que:

- Cuentan con la aprobación y consenso de consultoras, entidades universitarias y, sobre todo de las principales empresas de desarrollo de aplicaciones de este tipo.
- Son aludidos en estudios iniciados por otras organizaciones como la IEEE, el Departamento de Defensa de los EE.UU. o el propio MAP (ver especificaciones ESTROFA)





Los estándares que se mencionan disponen por tanto del grado de madurez necesario para que se haya decidido considerarlos como uno de los referentes en que se basará el presente estudio.

En materia de estándares además de la referencia de la *WfMC* hay que citar otro conjunto de estándares que deben guiar la realización de la solución:

- Workflow Management Coalition: Contenidos de su WEB: <http://www.wfmc.org>. Workflow Handbook 2001 y Workflow Handbook 2002.
- WARIA: Contenidos de su WEB. <http://www.waria.com/>
- MAP:
 - Contenidos de su web: <http://www.map.es/>
 - Especificaciones ESTROFA
 - Especificaciones SICRES
 - Especificaciones de PISTA Ventanilla Única
 - Normativa NR080_SEG, de seguridad en la comunicación PISTA Ventanilla Única.
- MCT: PISTA Ventanilla Única II: Definición de objetivos, especificaciones técnicas y actividades a desarrollar. <http://www.pistavu2.com>
- Red Española de I+D (RedIRIS): Servicios de Directorios LDAP. <http://www.rediris.es>
- Estándares recogidos en España.es

Modelo de referencia de la [WfMC](#) (WorkFlow Management Coalition)



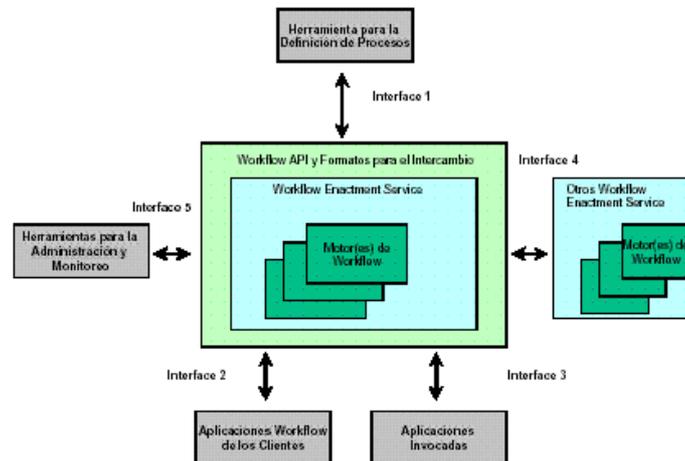


2. La Solución

El modelo de referencia de Workflow fue desarrollado desde estructuras genéricas de aplicaciones de Workflow, identificando las interfaces con estas estructuras, de forma de permitir a los productos comunicarse a distintos niveles. Todos los sistemas de Workflow contienen componentes genéricas que interactúan de forma definida. Para poder tener cierto nivel de interoperabilidad entre los diversos productos de Workflow, es necesario definir un conjunto de interfaces y formatos para el intercambio de datos entre dichas componentes.

En la figura siguiente se muestra las distintas interfaces y componentes que se pueden encontrar en la arquitectura del Workflow.





En el modelo adoptado hay una separación entre los procesos y el control de la lógica de las actividades. Esta lógica está dentro de lo que ya definimos como el Workflow Enactment Service. Esta separación permite la integración de las diversas herramientas con una aplicación particular.

La interacción del Enactment Service con los recursos externos se da por una de las dos interfaces siguientes:

- La interface de las Aplicaciones de los Clientes, a través de la cual el Motor de Workflow interactúa con el manejador de la Worklist, responsable de organizar el trabajo por intermedio de un recurso de usuario. Es responsabilidad del manejador del Worklist elegir y hacer progresar cada elemento de la lista de trabajo (Worklist).
- La interface de las Aplicaciones Invocadas, la cual le permite al motor de Workflow activar una herramienta para realizar una actividad particular. Esta interface podría ser basada en un servidor, es decir no existe la interacción con el usuario.





Hasta ahora hemos visto al Enactment Service como una entidad lógica, pero físicamente éste podría estar centralizado o funcionalmente distribuido.

En un Enactment Service distribuido, distintos motores de Workflow controlan una parte del proceso e interactúan con un subconjunto de usuarios y herramientas relacionadas con las actividades que llevan a cabo el proceso. En este tipo de sistemas se deben usar determinados protocolos y formatos para el intercambio de información entre los distintos motores de Workflow.

Motor de Workflow (Workflow Engine)

Es el software que provee el control del ambiente de ejecución de una instancia de Workflow. Típicamente dicho software provee facilidades para:

- Interpretación de la definición de procesos.
- Control de las instancias de los procesos: creación, activación, terminación, etc.
- Navegación entre actividades.
- Soporte de interacción con el usuario.
- Pasaje de datos al usuario o a aplicaciones.
- Invocación de aplicaciones externas.





Intercambio de Datos

El intercambio de datos relevantes y datos de las aplicaciones es requerido a través de las WAPI para soportar la interacción de las tres funcionalidades siguientes en tiempo de ejecución:

- Manejador de la Worklist (interface 2)
- Aplicaciones Invocadas (interface 3)
- Intercambio entre los motores de Workflow (interface 4)

El intercambio directo de los datos de las aplicaciones es tipificado por sistemas de Workflow orientados al mail electrónico, en donde los datos son físicamente transferidos entre las actividades. En este caso no es necesario definir una relación explícita entre las actividades y la aplicación. En algunos casos es necesario proveer la conversión del formato de los datos entre las actividades. En este caso, la aplicación puede definir, como un atributo, el tipo de datos con el cual esta asociado el formato de los datos. Esto le permite a los sistemas de Workflow heterogéneos proveer la conversión de los datos sobre la base del tipo de datos de los mismos.

En el caso de un sistema de Workflow implementado por intermedio de documentos compartidos, no hay transferencia física de datos entre las actividades. En este tipo de sistema, los datos son accedidos in situ por la aplicación, usando la ruta de acceso apropiada. Las direcciones de los documentos deben mantenerse como variables globales en el sistema, de forma tal que los distintos servicios o motores puedan acceder a ellos. La conversión de datos puede ser modelada usando herramientas apropiadas para ello (por ejemplo un procesador de texto). Los sistemas homogéneos pueden usar convenciones



privadas para el nombrado de los objetos y para el acceso a permisos; pero en sistemas heterogéneos se requiere de un esquema común.

Definición de procesos (interface 1)

Herramientas de definición de procesos

Hay gran variedad de herramientas utilizadas para el análisis de procesos. Tales herramientas pueden variar desde las más informales (lápiz y papel), a las más formales y sofisticadas.

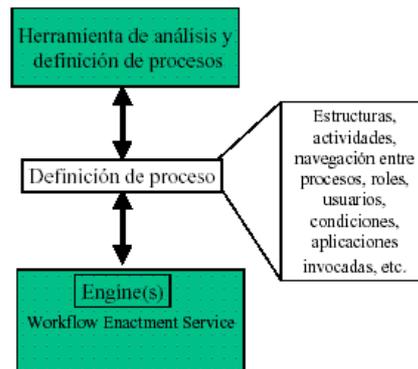
La salida de este proceso de modelización y diseño es una “definición de procesos” la cual pueda ser interpretada en runtime por el o los motor(es) de Workflow.

Definición del intercambio de datos

Existe gran cantidad de herramientas de definición de procesos (independientes de los productos en muchos casos), las cuales deben comunicarse con los motores de algún producto de Workflow, lo deseable es que esta herramienta pueda comunicarse con cualquier motor, esto únicamente sería posible si se establecen ciertas normas de comunicación entre las herramientas de definición de procesos y un motor de Workflow. Por esto la *WfMC* propone una interface para esta comunicación.

El objetivo de la interface es dar un formato de intercambio y llamadas a APIs (Application Programming Interface), para soportar el intercambio de información de definición de procesos. El intercambio podría ser una completa definición de los procesos o un subconjunto de la misma. En la figura se muestra la composición de la definición de procesos.





Interface del Workflow con aplicaciones clientes (interface 2)

En el modelo planteado la interacción entre las aplicaciones clientes y el motor de Workflow está sostenido en gran parte por el concepto de Worklist ya descrito anteriormente.

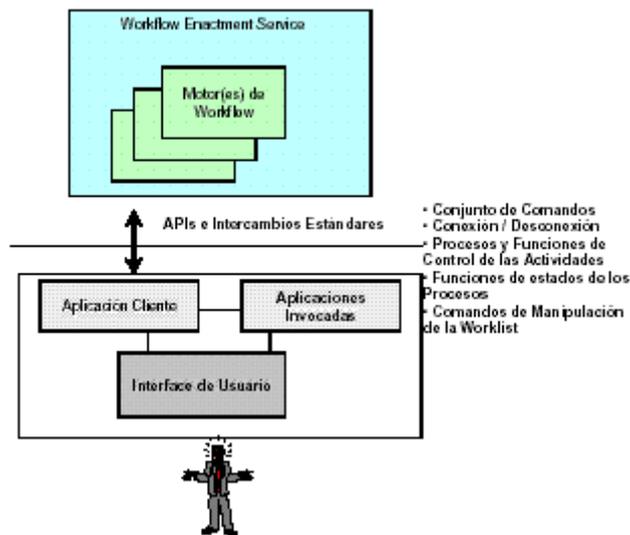
Parte de la información almacenada en la worklist es utilizada para transmitirle al manejador de la worklist que aplicaciones hay que invocar.

La worklist podría contener items relacionados con diferentes instancias de un proceso o items de diferentes procesos. El manejador de la worklist podría estar interactuando con diferentes motores. La interface entre una aplicación cliente de Workflow y el motor de Workflow debe ser lo suficientemente flexible en los siguientes puntos:

- Identificadores de procesos y actividades.
- Estructuras de datos.
- Diferentes alternativas de comunicación.



El siguiente es un esquema que muestra las componentes que participan en esta interface.

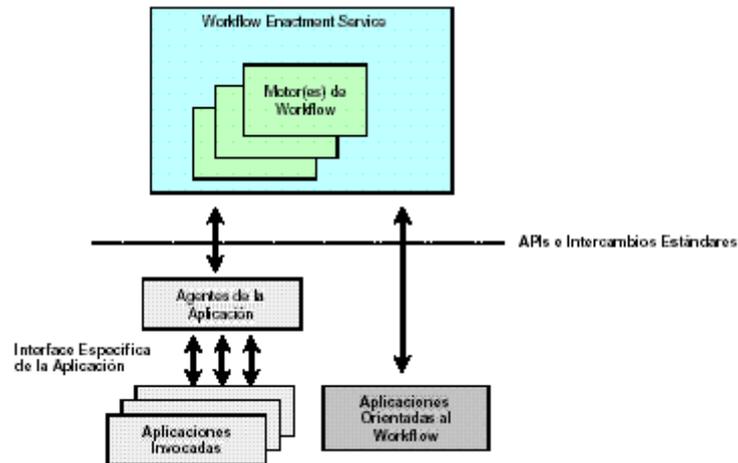


Aplicaciones Invocadas (interface 3)

El siguiente diagrama muestra el alcance de esta interface, la cual esta pensada para interactuar con usuarios de una aplicación, o con una aplicación entera propiamente dicha. Dichas aplicaciones deben estar orientadas con el contexto general de un sistema de Workflow, es decir, deben poder interactuar directamente con el motor de Workflow.

La aplicación invocada es manejada localmente por un motor de Workflow, usando la información suministrada en la definición del proceso para identificar la naturaleza de la actividad, el tipo de aplicación a ser invocada y los requerimientos de los datos. La aplicación que se invoca puede ser local al motor de Workflow, o sea, residente en la misma plataforma,





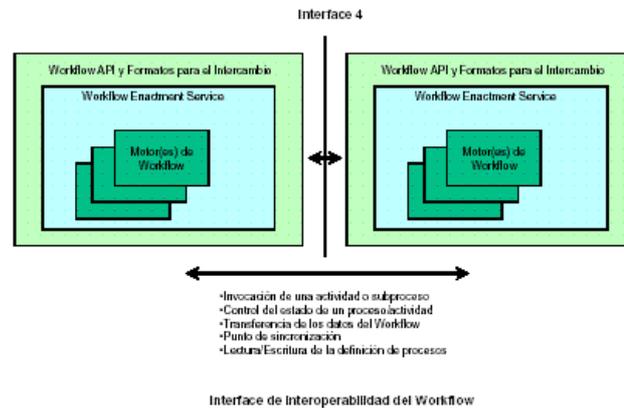
o estar en otra plataforma dentro de una red. En este caso la definición del proceso debe contener la información necesaria para poder encontrar la aplicación que se va a invocar (como ser la dirección dentro de la red).

Los detalles semánticos y sintácticos de esta interface se pueden encontrar en el documento elaborado por la *WfMC*, donde se especifica en forma detallada esta interface.

Funciones de Interoperabilidad WAPI (interface 4)

La figura siguiente muestra la forma general del intercambio y control de flujo entre sistemas de Workflow heterogéneos.





Hay dos grandes aspectos para la necesidad de la interoperabilidad:

- El alcance en el que la interpretación común de la definición de procesos es necesaria y que pueda ser realizada.
- Soporte en tiempo de ejecución para el intercambio de varios tipos de información de control y para la transferencia de los datos relevantes del Workflow y/o de las aplicaciones, entre los distintos enactment services.

Uso de la definición de procesos a través de múltiples dominios

Donde ambos motores de tramitación pueden interpretar una definición de proceso común, por ejemplo generado con una misma herramienta, esto le permite a ambos ambientes compartir una única vista de la definición de los procesos y sus atributos. Esto permite, potencialmente, a cada motor de Workflow transferir la ejecución de actividades o subprocesos a un conjunto heterogéneo de motores de Workflow dentro del mismo contexto. Este método es aplicable en el escenario 4 descrito anteriormente, donde distintos sistemas cooperan al mismo nivel, aunque puede también ser empleado en escenarios más simples.



En el caso en que no sea posible tener una vista común, un método alternativo podría ser exportar los detalles de un subconjunto de la definición de procesos, como parte del intercambio que se hace en tiempo de ejecución.

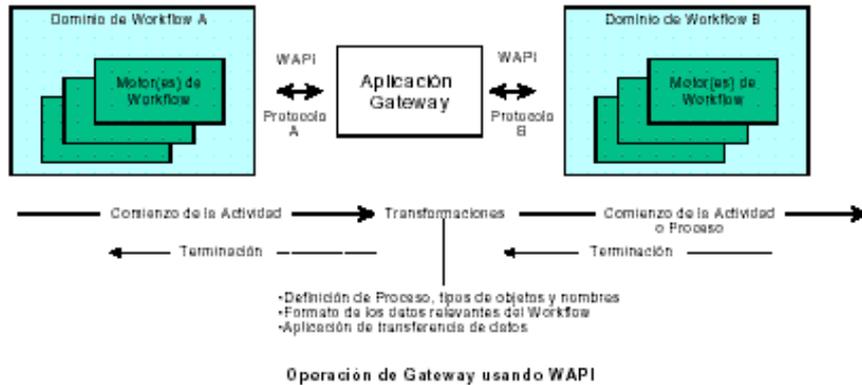
Ahora, si los dos casos anteriores no son factibles, la interoperabilidad se restringe al método de gateway. En el cual (típicamente un subconjunto de) nombres de objetos y atributos son mapeados entre los dos ambientes por medio de una aplicación que interactúa mediante gateway. En el caso más simple, los dos enactment services por separado usan su propio formato para la definición de procesos y existe algún tipo de mapeo entre los dos, manejado por un gateway. Este método podría encajar en escenarios simples del tipo 1 y 2 o algunos ejemplos triviales del escenario 3.

Control de Interacciones en Tiempo de Ejecución

En tiempo de ejecución, las llamadas a las WAPI son usadas para transferir el control entre los motores de Workflow para representar sub-procesos o actividades individuales sobre un motor específico. En el caso en que ambos motores soporten un nivel común de llamadas a las WAPI y tengan una vista común de los objetos de la definición de procesos, la transferencia puede ser realizada directamente entre los motores de Workflow.

Pero en el caso en que no se pueda tener lo anterior, las llamadas a las WAPI pueden ser usadas para construir una función de gateway que permita la interacción entre distintos motores, mapeando los diferentes objetos y vistas de datos entre ellos. Esto se ilustra en el siguiente diagrama:





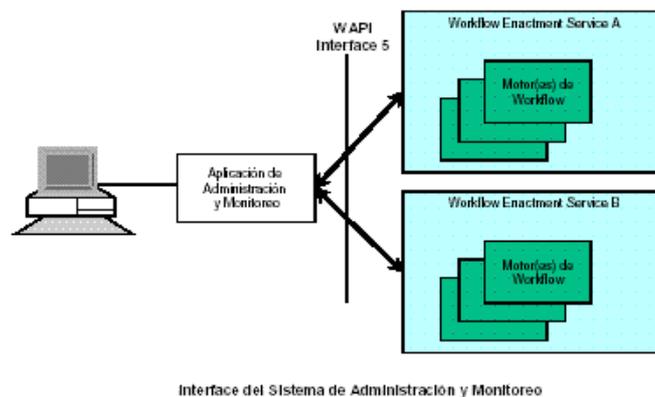
El diagrama ilustra los principales principios de una operación gateway. Dependiendo del escenario particular de interacción, una actividad individual de un dominio A puede ser mapeada como una única actividad o como un nuevo proceso/subproceso en el segundo dominio B.

Una vez que las actividades comienzan a representarse sobre distintos (subordinado) motores, la interacción de las aplicaciones Workflow de los clientes con los motores originales (por ejemplo para consultar los estados de las actividades) puede necesitar “referenciar” al motor subordinado. Algunas operaciones pueden necesitar ser encadenadas a través de distintos motores. Son necesarios eventos de notificación del estado de las actividades y su terminación, para que el usuario tenga el conocimiento de cómo se desarrollan las actividades.



Interface para la Administración y monitoreo (interface 5)

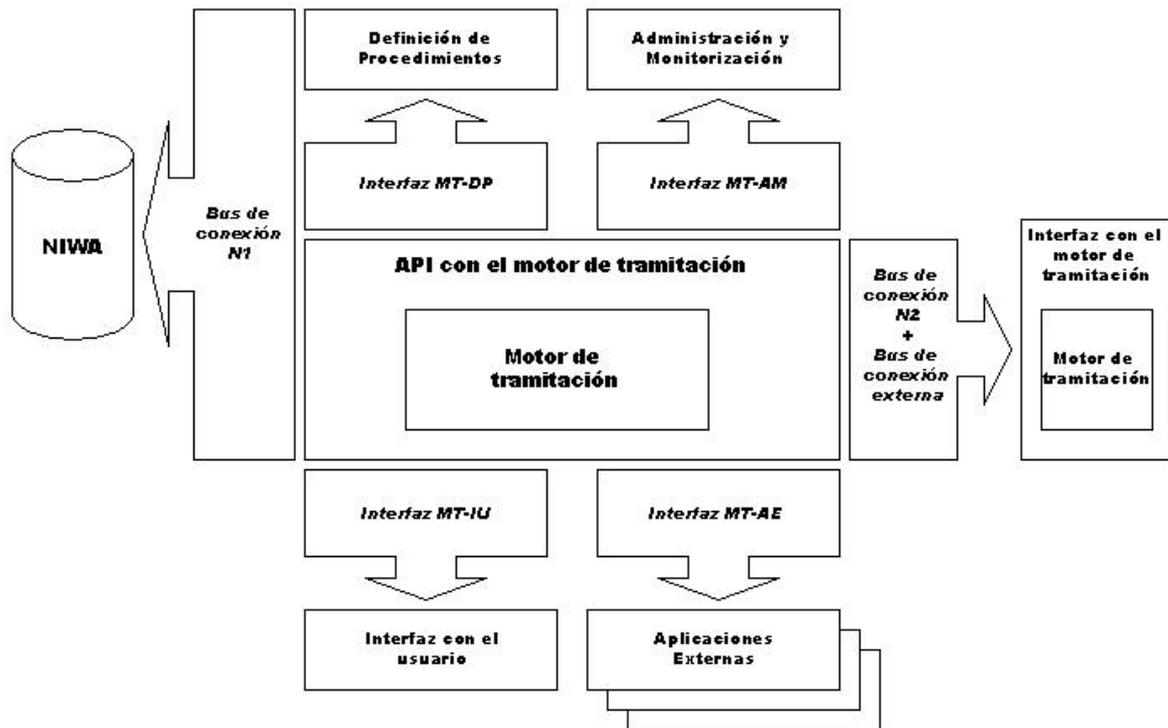
El propósito de esta interface es permitir una vista completa del estado del flujo de trabajo, además de poder realizar auditorías sobre los datos del sistema. El diagrama de más abajo ilustra como una aplicación de administración independiente, interactúa con los distintos dominios del Workflow. Es posible implementar otros posibles escenarios, como por ejemplo tener la aplicación de administración y monitorización dentro del propio enactment services.



Modelo de Referencia w@ndA

Siguiendo el modelo de referencia de workflow fijado por la WfMC, el Modelo de Referencia w@ndA se basa en el desarrollo de módulos independientes que se comunican entre sí mediante interfaces y formatos para el intercambio de datos perfectamente definidos. Brevemente se describe a continuación este modelo de referencia.





El Motor de Tramitación (MT)

En el centro de este conjunto de módulos se encuentra el corazón del sistema workflow que contiene y controla la lógica de las actividades a realizar (WES, Workflow Enactment Service según la WfMC), es decir el verdadero Motor de Tramitación (MT).

El concepto aquí introducido debe ser entendido como una entidad lógica, pero físicamente podría estar centralizado o funcionalmente distribuido. El motor de tramitación provee facilidades para:



- Interpretación de la definición de procesos.
- Control de las instancias de los procesos: creación, activación, terminación, etc.
- Navegación entre actividades.
- Soporte de interacción con el usuario.
- Intercambio de datos con el usuario o con aplicaciones.
- Invocación de aplicaciones externas.

El motor de tramitación se comunica con el resto de módulos que tiene alrededor mediante una interfaz de aplicación perfectamente definida, API-MT (WAPI, Workflow Application Program Interface según la WfMC).

Definición de Procedimientos (DP)

Es uno de los módulos que rodea al motor de tramitación y cuya función es la modelización de procesos. La salida de esta herramienta debe ser una “definición de procesos” que puede ser interpretada por el motor de tramitación.

La comunicación de la herramienta de definición de procedimientos se hace a través de una interfaz bien definida, MT-DP (Interfaz 1 según la WfMC) que se comunica con la WAPI del motor de tramitación para el envío de la “definición del proceso” en un formato de intercambio perfectamente definido (XPDL, XML Process Definition Language según la WfMC). El intercambio podría ser una completa definición de los procesos o un subconjunto de la misma.





Administración y Monitorización (AM)

Otro de los módulos que rodea al motor de tramitación es un conjunto de herramientas cuya misión es administrar los procesos y permitir una vista del estado de los mismos, además de poder realizar auditorías sobre los datos del sistema.

La comunicación de la herramienta de administración y monitoreo con el motor de tramitación se realiza a través de otra interfaz bien definida, MT-AM (Interfaz 5 según la WfMC) que se comunica con la WAPI en un formato de intercambio bien definido.

Interfaz con el Usuario (IU)

El tercer módulo que se comunica con el motor de tramitación es un conjunto de herramientas que tienen la funcionalidad de permitir al usuario final interactuar con el motor de tramitación (uno o varios). Desde estas herramientas el usuario podrá iniciar nuevos expedientes, acceder a los datos y conocer el estado de los mismos, realizar las tareas que tenga asignadas según su perfil y conocer cualquier otro evento que se produzca en el motor de tramitación como puedan ser avisos o alarmas.

La comunicación de la herramienta de usuario final con el motor de tramitación se realiza a través de otra interfaz bien definida, MT-IU (Interfaz 2 según la WfMC) que se comunica con la WAPI en un formato de intercambio bien definido.

Aplicaciones Externas (AE)

El cuarto módulo alrededor del motor de tramitación agrupa a todas aquellas aplicaciones o componentes software que el motor de tramitación necesita invocar para la realización de las tareas previstas en la definición de cada procedimiento. Pueden ser aplicaciones de muy diversa índole y naturaleza; por ejemplo podría tratarse de un gestor documental o de una aplicación realizada en java





para la introducción de datos en un formulario o un servicio web al que debe acceder para conseguir cierta información. En cualquier caso, una vez establecida la comunicación entre el motor de tramitación y la aplicación externa, se producirá un intercambio de información bidireccional entre ambos.

En el Modelo de Referencia w@ndA se da la particularidad de que la comunicación puede ser iniciada o bien por el motor de tramitación o por una de las aplicaciones externas, permitiendo así que el motor de tramitación pueda responder a eventos externos no generados por él mismo.

Un caso particular de comunicación que no debe considerarse como parte de este grupo de aplicaciones externas, se da en la conexión de los motores de tramitación con el Nodo de Información de w@ndA (NIWA) que se realiza a través del bus de conexión de nivel 1 y por tanto es tratado de forma separada.

La comunicación de las aplicaciones externas con el motor de tramitación se realiza a través de una interfaz bien definida, MT-AE (Interfaz 3 según el WfMC, aunque esta definición se ve superada por el concepto introducido en el Modelo de Referencia w@ndA) que se comunica con la WAPI en un formato de intercambio bien definido.

Otros motores de tramitación

El último módulo previsto en el Modelo de Referencia w@ndA engloba a otros motores de tramitación que se comunican con nuestro motor de tramitación para:

- Permitir iniciar un expediente en otro motor de tramitación distinto, quizá basado en otra tecnología y con diferente arquitectura.





2. La Solución

- Permitir que otro motor de tramitación pueda iniciar un expediente en nuestro motor de tramitación.
- Proporcionar información acerca de un expediente cuya tramitación es compartida con otros motores de tramitación.
- Obtener información acerca de un expediente cuya tramitación es compartida con otros motores de tramitación.

La WfMC define el interfaz 4 como medio de comunicación entre diferentes motores de tramitación. Esta definición se ve ampliada en w@ndA con la introducción del bus de conexión de nivel 2 y con el bus de conexión externa.

Nodo de Información w@ndA (NIWA)

En el Modelo de Referencia w@ndA aparece un componente específico, el Nodo de Información [w@ndA](#), el cual se desarrolla ampliamente con posterioridad en este documento. Se configura como el almacén central donde se recoge toda la información de tramitación de la Junta de Andalucía. Consiste fundamentalmente en una base de datos centralizada y estructurada en tres niveles que se alimentará principalmente de los motores de tramitación y de la herramienta de definición de procedimientos. La información almacenada será reportada, principalmente, a las herramientas de presentación y fidelización y a los propios motores de tramitación.

Para la comunicación bidireccional de los diversos motores de tramitación con el NIWA se define el bus de conexión nivel 1.





Debe quedar claro, al revisar el modelo, que se trata de una aproximación de “alto nivel” con la que se persigue alcanzar ante todo el consenso necesario en cuanto a una posible solución final; un desglose más detallado podrá ser motivo de un estudio subsecuente de mayor alcance.

Modelo Ideal

Este modelo constituye una aproximación *teórica* a las características que se entienden necesarias para un entorno de tramitación *ideal*, es decir, un componente de tramitación que satisfaría todas las necesidades y requisitos planteados hasta el momento en la Junta de Andalucía .

Ello con independencia de que se trate finalmente de un producto de mercado, desarrollado a medida, o cualquier combinación intermedia, y también con independencia de que su uso se extienda o no a todos los ámbitos de la Administración Autónoma; el modelo respeta los condicionantes que imponen las tendencias de mercado para estos productos, v.g., las propias de la estandarización.

Escenario propuesto: marco tecnológico existente

El modelo propuesto debe considerar el marco tecnológico al que se ha de adaptar que incluye tanto aplicaciones propias de la Junta de Andalucía como soluciones técnicas de entorno (firma electrónica, *timestamping*, directorios LDAP) y el respeto a ciertas aplicaciones con capacidad de tramitación con las que debe convivir.

Este escenario supone el **desarrollo modular** de un nuevo elemento de tramitación que *internamente* se ajustará, en lo esencial, al Modelo de Tramitación propuesto en apartados anteriores. Dispondrá de un





2. La Solución

diseño interno de Base de Datos capaz de servir como *repositorio común* de los procedimientos iniciados sobre otros elementos de tramitación de la Junta de Andalucía, siendo el punto de referencia para obtener información sobre el estado de cualquier trámite ya sea este iniciado interna o externamente; los mecanismos de alimentación de este repositorio se recogen en los siguientes apartados.

Las restantes podrán beneficiarse asimismo de una interfaz externa y modos de funcionamiento que, a ciertos efectos, serán indistinguibles de las del nuevo componente de tramitación. Esto último será posible gracias al desarrollo adicional de componentes *externos*, ajenos al de tramitación, que garantizarán además la convivencia e interconexión de este con aquellas.



2.3. Workflow: concepto clave para la solución

El término Workflow, en el ámbito del Proyecto w@ndA, debe entenderse como un concepto que abarca los dos aspectos comentados anteriormente: PROCEDIMIENTOS y SISTEMAS DE INFORMACIÓN, superando el limitado significado que el anglicismo Workflow sugiere en nuestro idioma. No obstante, se ha querido mantener dicho vocablo dada su extensión y difusión. En sentido académico, la utilización de dicho concepto a lo largo del documento debería sustituirse por el concepto BPM (Gestión de procesos de negocio).

El término workflow es definido por la WfMC (WorkFlow Management Coalition) como: “Automatización de un proceso de negocio, de forma completa o en parte, en donde documentos, información o tareas son pasadas desde un participante a otro para que tome acción, de acuerdo a un conjunto de reglas procedurales”.

A partir de esta definición, podemos identificar los conceptos más importantes:

- Automatización: para poder hablar de workflow, debe haber tecnología que permita automatizar determinados aspectos del proceso de negocio.
- Proceso de negocio: conjunto de uno o más procedimientos o actividades directamente ligadas, que colectivamente realizan un objetivo del negocio, normalmente dentro del contexto de una estructura organizacional que define roles funcionales y relacionales entre los mismos (WfMC).
- Documentos, información o tareas: definidos a muy alto nivel, son los elementos que son distribuidos a los participantes para que actúen.





2. La Solución

- Participantes: pueden ser usuarios humanos de la aplicación o no y que deben hacer algo en un proceso de negocio.
- Acciones: son las que toman los participantes para poder lograr el objetivo de negocio.
- Reglas: en todo workflow existen reglas que rigen el proceso automatizado.

Varios beneficios se obtienen de esta aproximación, cubriendo diferentes aspectos de los negocios:

- Simplificar y optimizar procesos complejos, obteniendo una definición clara, que además es fácilmente presentable y discutible con los usuarios y expertos de la organización.
- Mejorar la atención interna y la ofrecida a los ciudadanos, posibilitando tener toda la información relevante disponible y reduciendo los tiempos.
- Reducción de costes. La reducción de tiempos de procesos, la eliminación del papel, la facilidad para implementar cambios sin modificar códigos, redundan en una importantísima reducción de costes.
- Conocer y controlar tanto el negocio como sus empleados, de una forma mucho más precisa, con herramientas objetivas y exactas.
- Estas características, como no es difícil notar, redundan en una mayor productividad y en una mejora importante de atención al ciudadano. Por tanto cualquier administración que desee mejorar sus relaciones con los ciudadanos y conseguir una mejora sustancial de sus procesos debe proceder a la automatización de sus procesos para poder estudiarlos, mejorarlos, medirlos y evaluarlos.

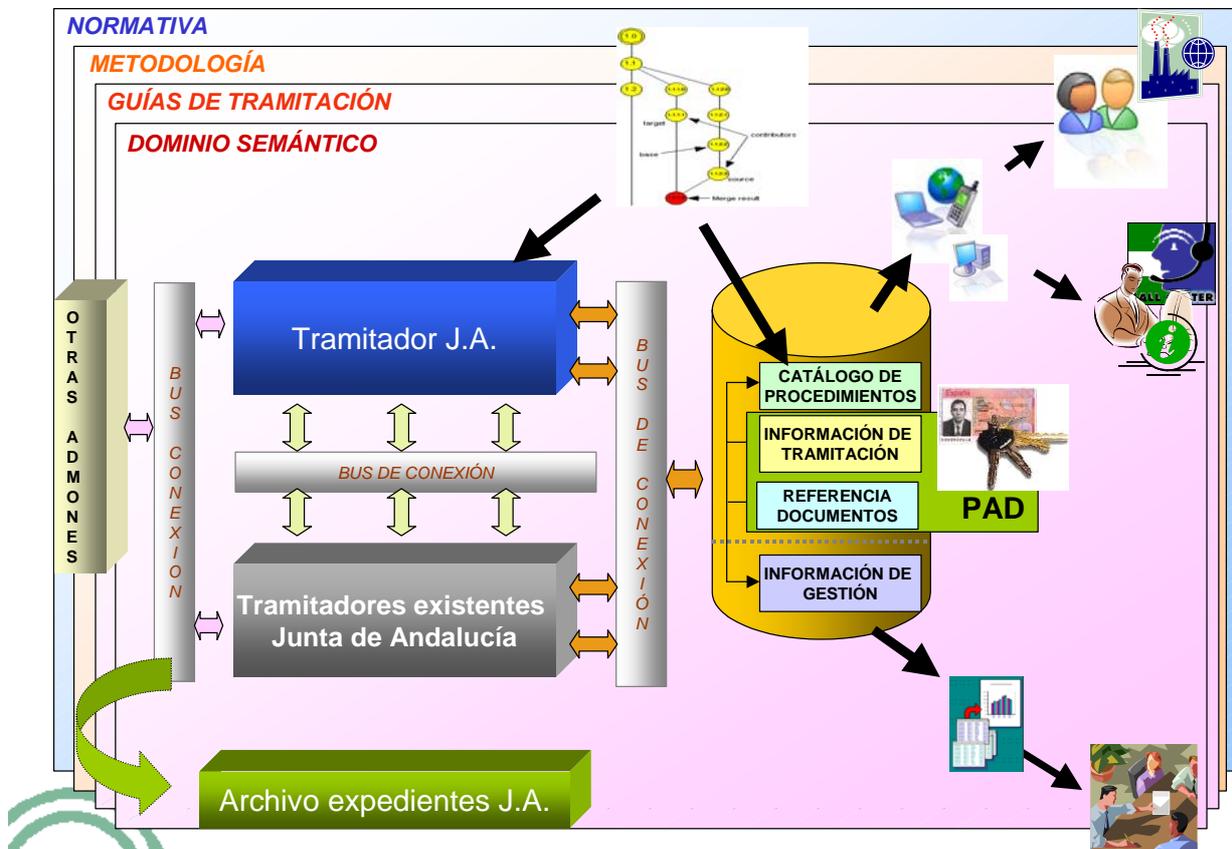
Para conseguir este objetivo en la Administración Andaluza se requiere la definición e implantación de un modelo de convergencia hacia un entorno integrado de tramitación. A este modelo es lo que hemos



denominado Proyecto w@ndA (Workflow en la Administración Andaluza) y que pasamos a desarrollar en una visión gradual, empezando por los componentes y por el enfoque con el que se abordará el proyecto.

2.4. Componentes w@ndA

El modelo teórico definido en los capítulos anteriores puede representarse gráficamente de la siguiente forma:

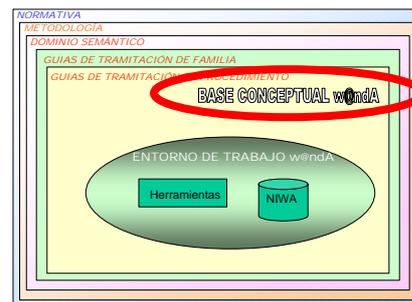


Como queda reflejado, el proyecto [w@ndA](#) se concibe como un *framework* (marco de trabajo) de tramitación en la Administración Andaluza compuesto por una serie de componentes que facilita tanto las bases teóricas como prácticas y que se engarzan entre sí para conseguir los objetivos de primer nivel expuestos al principio de este documento. Cada componente, tanto conceptual como de herramienta informática, tiene definido unos objetivos particulares, unos requisitos (funcionales, legales, de integración y de estandarización), una ubicación, una arquitectura, etc... información que se recoge a lo largo del resto del documento.

2.4.1 Base conceptual w@ndA

La base conceptual w@ndA está formada por un conjunto de componentes que sirven para fijar los conceptos que van a utilizarse dentro del proyecto.

El entorno de trabajo (Nodo de Información y Herramientas) estará soportado conceptualmente por los componentes de la base conceptual.



La labor de fijar una base conceptual se justifica por varias razones:

- Ambigüedad de términos en diferentes contextos. Hay que recordar que todos los componentes pivotan sobre un doble punto de vista: el de los procedimientos y el de la infraestructura tecnológica.
- Necesidad de establecer patrones de tramitación homogéneos que favorezcan la accesibilidad de los ciudadanos y empresas.





2. La Solución

- Conveniencia de establecer formas de trabajo internas en w@ndA que aseguren la calidad del resultado y la eficiencia.
- La nueva forma de relación administración–ciudadano exige un respaldo normativo que la soporte.

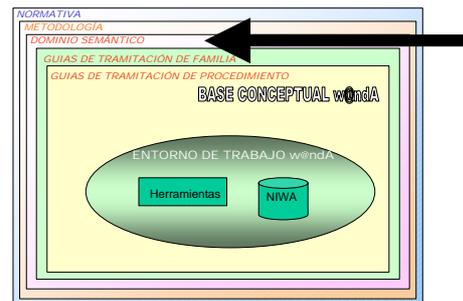
Todas estas razones hacen necesario contar con un conjunto de componentes w@ndA de tipo conceptual en las etapas iniciales de la construcción del entorno de trabajo; estos componentes son:

- Dominio semántico, que aporta claridad al entorno de trabajo.
- Guía de Tramitación de Familias y Guía de Tramitación de Procedimientos, que establecen normalización en la tramitación.
- Metodologías, que aporta calidad al trabajo interno.
- Normativa, que soporta las nuevas formas de relación entre administración y ciudadano.



2.4.1.1. Dominio Semántico

No cabe duda que en el marco de una administración pública, y en particular con las dimensiones de la nuestra, es fundamental tener un entorno de trabajo integrado por unos conceptos claros, transparentes y normalizados posible para que el proceso de informatización de los diferentes sistemas sea lo más cómodo y homogéneo. El dominio semántico trabaja en esta línea.



Consideramos que la primera pieza para construir este entorno homogéneo es la definición de una terminología común, que hemos denominado Dominio Semántico de w@ndA, a partir de los estándares en tecnología workflow sobre el que se apoyan el resto de piezas que constituyen este proyecto.

El alcance del dominio semántico debe abordar tanto las áreas funcionales como de infraestructura tecnológica:

- Procedimiento administrativo general y convenciones w@ndA
- Workflow (referenciados a los estándares de la Workflow Management Coalition)
- Sistemas de información (definición, diseño y desarrollo)
- Infraestructura informática y de comunicaciones
- Gestión y dirección





- Seguridad
- Calidad

El objetivo del dominio semántico es exponer los principales conceptos y terminologías empleados en el estudio y construcción de aplicaciones de workflow para facilitar la coordinación de todos los participantes en su construcción y utilización.

El dominio semántico del proyecto w@ndA comprenderá la identificación de las diferentes áreas funcionales o de infraestructura y los términos utilizados, su definición, términos relacionados y sinónimos.

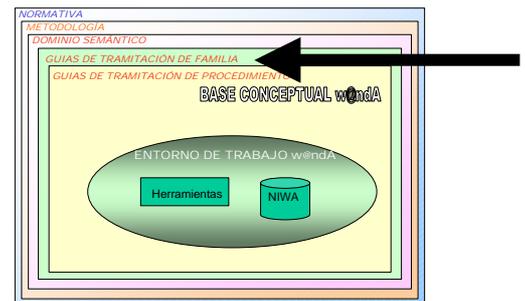


2.4.1.2. Guía de Tramitación de Familias

En la tramitación administrativa que se realiza en la Junta de Andalucía se observa una diversidad de contenidos sobre la base común que aporta el ordenamiento vigente y especialmente la ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común. Esta diversidad se debe a situaciones como, el objeto del procedimiento, la regulación normativa del procedimiento o el propio planteamiento que hace del procedimiento la unidad gestora.

La Guía de Tramitación de Familias de procedimientos se enfrenta la problemática que esto presenta a la hora de mecanizar procedimientos.

Un proyecto como w@ndA responde al requisito de atender los requerimientos de cualquier tramitación, para lo cual dentro de la base conceptual w@ndA se propone elaborar una tarea de normalización y modelización entorno al concepto de familia de procedimiento, entendiendo por familia de procedimientos “*Agrupación no arbitraria de procedimientos bajo el criterio de similitud en el esquema básico de tramitación, documentación de entrada y salida e información*”.



La **Guía de Tramitación de Familias** se centra en los elementos comunes a todos los expedientes y los de cada una de las familias de procedimientos. Sobre estos conceptos se basa la **Guía de Tramitación de Familias**, que contendrá los esquemas simplificados de todos los procedimientos tipo que pueden tener lugar en el ámbito de la Administración Andaluza.

La elaboración de la **Guía de Tramitación de Familias** será el resultado de un análisis y rediseño, si ha lugar, de todos los procedimientos administrativos para orientarlos hacia el flujo de información superando la tradicional departamentalización de la gestión y para incorporar sistemas que incrementen la eficiencia en la gestión.

Para cada familia se definen una serie de elementos que caracterizan completamente los procedimientos que derivan de ella:

- El Esquema Básico de Referencia o esqueleto de los flujos de información (EBR = transiciones, fases, actores mínimos que han de estar presente de forma obligatoria en los procedimientos de la familia).
- Estructura o plantillas de los documentos que deben resultar necesariamente de un procedimiento perteneciente a la familia (CMDs, Conjunto Mínimo de Documentos de Salida).
- Documentación que ha de aportarse, al menos, para iniciar la tramitación con sus modelos normalizados, cuando sea posible (CMDE, Conjunto Mínimo de Documentos de Entrada).
- El conjunto de información básica necesaria para la tramitación de un expediente de esa familia, descendiendo en el nivel de detalle hasta concretar los datos que intervienen y sus tipos, datos que vendrán heredados de los niveles superiores más los datos que se añadan en cada nivel (IBT, Información Básica para la Tramitación).



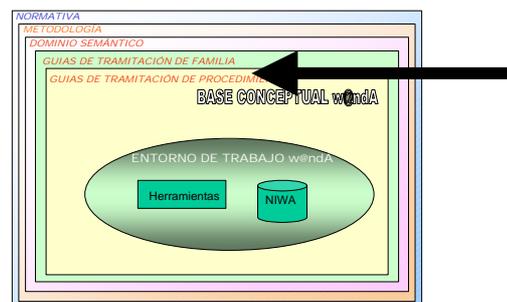
- El conjunto de información que se va a ofrecer al ciudadano sobre los procedimientos de la familia (IMC, Información Mínima al Ciudadano).

En definitiva una GTF (**Guía de Tramitación de Familia**) = EBR + CMDS + CMDE + IBT + IMA.

2.4.1.3. Guía de Tramitación de Procedimientos

Cada uno de los procedimientos administrativos presenta características que lo diferencian de los demás.

La Guía de tramitación de procedimientos articula la información específica de los procedimientos.



Este segundo componente de la base conceptual w@ndA se realiza sobre la base de la Guía de Tramitación de una de las familias de procedimientos anteriormente descrita.

La **Guías de Tramitación para un procedimiento** se originan a partir de una estructura jerárquica de cómo máximo tres niveles:

- Primer nivel o nivel común a todos los procedimientos, que se fundamenta en que todos los procedimientos tiene a su vez una raíz común, el del procedimiento administrativo común (ley 30/92). Son trámites e informaciones existente en todos y cada uno de los expedientes que se tramiten y por lo tanto, un mínimo muy restringido de elementos



- Segundo nivel o nivel propio de los procedimientos de una misma familia. En definitiva supone caracterizar a cada procedimiento por un conjunto de datos, pasos y actuaciones de forma que procedimientos muy similares puedan ser fundidos en uno único de más alto nivel, cuyas particularizaciones originarían los de bajo nivel. Los elementos comunes de estos dos niveles están definidos en la **Guía de tramitación de familias**.
- Tercer nivel o nivel propio de cada procedimiento concreto. De esta forma, un procedimiento generado a partir de una familia (segundo nivel) estará compuesto por la GTF de la familia a la que pertenezca más las particularidades en cuanto a flujo de información (ER, Esquema de Referencia), plantilla de documentos de salida (CDS, Conjunto de Documentos de Salida), documentación a aportar (CDE, Conjunto de Documentos de Entrada) e información necesarias para completar la tramitación (IT, Información de Tramitación). Este nivel está definido en la **Guía de Tramitación de Procedimientos**.

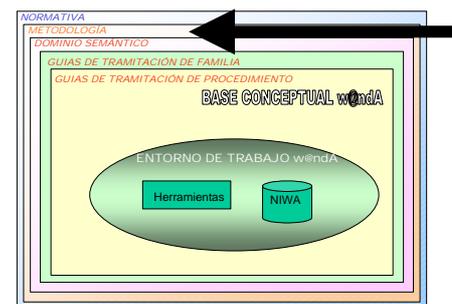
En definitiva una GTP (Guía de Tramitación de Procedimiento) = (EBR + ER) + (CMDS + CDS) + (CMDE + CDE) + (IBT + IT) + IMA.



Un subconjunto de la información de los GTP dará lugar al Catálogo de Procedimientos en Red que, a través de la oportuna capa de presentación, será accesible por los ciudadanos para que, o bien puedan iniciarlos por Internet o, si esto no fuera posible, por el método tradicional de ventanilla pero con la documentación normalizada que han podido obtener del mismo.

2.4.1.4. Metodologías

El componente de la base conceptual w@ndA que aporta calidad y eficiencia en la realización del trabajo interno es el conjunto de las metodologías. Las actuaciones de carácter metodológico tienen como principal objetivo racionalizar, simplificar y hacer más eficiente la implementación de la solución.



La Metodología a definir, partiendo del Dominio Semántico establecido y del resto de contenidos del presente documento, debe cubrir todos los procesos orientados a construir la base de información de w@ndA. En concreto debe cubrir los siguientes aspectos:

- En la creación del entorno w@ndA
 - Desarrollo de las Guías de Tramitación: de familia y de procedimiento
 - Desarrollo de sistemas de información
- En la utilización del entorno w@ndA



- Gestión de contenidos del Catálogo de Procedimientos
- Implantación de procedimientos: nuevo elemento de tramitación y tramitadores existentes
- Definición de indicadores de gestión
- En el control y seguimiento del proyecto w@ndA
 - Gestión de proyecto
 - Control de calidad

Para recoger el alcance de estas metodologías de trabajo se presentan las siguientes fichas:

DESARROLLO DE LAS GUÍAS DE TRAMITACIÓN: DE FAMILIA Y DE PROCEDIMIENTO	Se trata de una metodología de análisis de procedimientos que comprende la abstracción de los elementos comunes a las familias de procedimientos y la normalización de cada procedimiento según dicho patrón.
Fase	CREACIÓN DEL ENTORNO w@ndA



DESARROLLO DE LAS GUÍAS DE TRAMITACIÓN: DE FAMILIA Y DE PROCEDIMIENTO

Se trata de una metodología de análisis de procedimientos que comprende la abstracción de los elementos comunes a las familias de procedimientos y la normalización de cada procedimiento según dicho patrón.

Alcance

GUIA DE TRAMITACIÓN DE FAMILIA

- Identificación del universo de procedimientos a analizar
- Selección y definición de elementos significativos para la definición de familia
- Dinámica de abstracción de elementos comunes
- Normalización de los elementos comunes
- Contraste y depuración de los elementos
- Inclusión en el dominio semántico

GUIA DE TRAMITACIÓN DE PROCEDIMIENTO

- Análisis de procedimiento
- Alineamiento con familias de procedimientos
- Identificación de elementos de tramitación
- Clasificación de elementos en 2º y 3º nivel
- Desglose en transiciones y datos detallados

Metodologías relacionadas

Gestión de contenidos del catálogo de procedimientos

Implantación de procedimientos: nuevo componente de tramitación y tramitadores existentes

Gestión de proyecto

Control de calidad



DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Se trata de una metodología de definición, diseño, desarrollo e implantación de sistemas de información.

Fase CREACIÓN DEL ENTORNO w@ndA

Alcance

- Planificación de Sistemas de Información (PSI)
- Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
- Análisis del Sistema de Información (ASI)
- Diseño del Sistema de Información (DSI)
- Construcción del Sistema de Información (CSI)
- Implantación y Aceptación del Sistema (IAS)
- Mantenimiento del Sistema de Información (MSI)

Metodologías relacionadas

Gestión de proyecto

Control de calidad



GESTIÓN DE CONTENIDOS DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS

Se trata de una metodología para el tratamiento de la información del nodo de información w@ndA..

- | | |
|---------|--|
| Fase | UTILIZACIÓN DEL ENTORNO w@ndA |
| Alcance | <ul style="list-style-type: none">• Alta y catalogación de nuevos procedimientos• Definición de información visible por el ciudadano• Criterios de alimentación del nodo de información (periodicidad, estándar de calidad, ...)• Auditoria de alineamiento con las Guías de Tramitación• Modificación del catalogo de procedimientos• Baja de procedimientos |

- | | |
|---------------------------|--|
| Metodologías relacionadas | Guía de tramitación de familias y procedimientos
Implantación de procedimientos: nuevo componente de tramitación y tramitadores existentes
Gestión de proyecto
Control de calidad |
|---------------------------|--|



IMPLANTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS	Se trata de una metodología para la mecanización de nuevos procedimientos bien del nuevo componente de tramitación o bien de tramitadores existentes.
Fase	UTILIZACIÓN DEL ENTORNO w@ndA
Alcance	<ul style="list-style-type: none">• Estudio de consistencia del desglose de elementos• Parametrización de transiciones• Desarrollo (diseño y programación) de reglas de negocio específico• Desarrollo (diseño y programación) de entradas de información especiales• Parametrización de salidas de información• Formación y pruebas de usuario• Paso a entorno de producción
Metodologías relacionadas	Guía de tramitación de familias y procedimientos Implantación de procedimientos: nuevo componente de tramitación y tramitadores existentes Gestión de proyecto Control de calidad



DEFINICIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN

Esta metodología cubre la definición del modelo de indicadores de gestión y su implantación en el componente w@ndA de información de gestión.

Fase UTILIZACIÓN DEL ENTORNO w@ndA

Alcance

- Identificación de visión y objetivos estratégicos
- Definición de factores clave de éxito para la consecución de los objetivos estratégicos
- Identificación y definición de los indicadores asociados a los factores clave
- Definición de ejes de agregación.
- Análisis conceptual de las fuentes de información
- Diseño del cuadro de mando

Metodologías relacionadas

Guía de tramitación de familias y procedimientos

Implantación de procedimientos: nuevo componente de tramitación y tramitadores existentes

Gestión de proyecto

Control de calidad



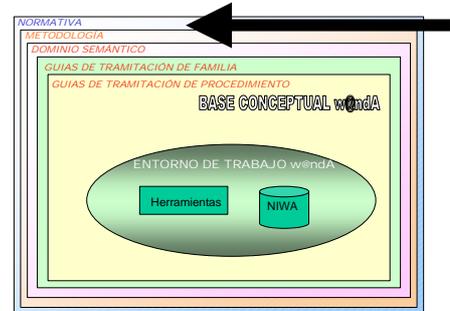
GESTIÓN DE PROYECTO		La gestión de proyecto tiene como finalidad principal la planificación, el seguimiento y control de las actividades de los recursos humanos y materiales que intervienen en el proyecto w@ndA.
	Fase	CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO w@ndA
	Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Estimación de esfuerzos • Planificación • Asignación de tareas • Seguimiento de tareas • Gestión de incidencias • Gestión de cambios de requisitos • Actualización del plan • Cierre de proyecto
	Metodologías relacionadas	Todas

GESTIÓN DE CALIDAD		Esta metodología cubre la realización de planes de aseguramiento de la calidad.
	Fase	CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO w@ndA
	Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del plan de calidad • Revisión de componentes • Registro de incidencias
	Metodologías relacionadas	Todas

2.4.1.5. Normativa



Las actuaciones abordadas en todos los ámbitos deben ajustarse y servir de apoyo unas a otras. Así, las actuaciones normativas (publicación de decretos, órdenes, instrucciones, etc.) deberán prestar el soporte para legitimar la implantación de este proyecto.



2.4.2 El Nodo de Información w@ndA (NIWA)

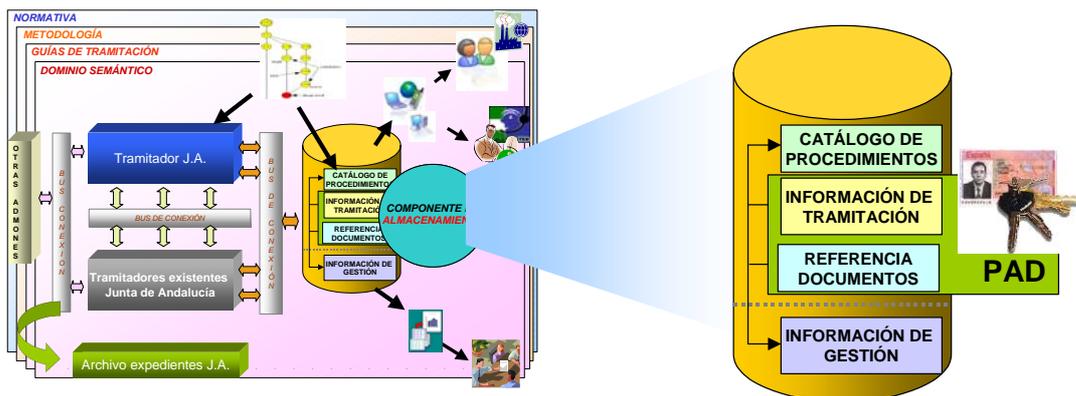
En el plano más operativo, el Nodo de Información w@ndA (NIWA a partir de ahora) es el núcleo central del sistema. Se configura como el almacén central donde se recoge toda la información de tramitación de la Junta de Andalucía. Consiste fundamentalmente en una base de datos centralizada y estructurada en tres niveles, tal como quedó definido en la Guía de Tramitación e Familias y con la finalidad allí comentada. Esta base de datos se alimentará principalmente de los motores de tramitación y de la herramienta de definición de procedimientos, generadores fundamentales de la información requerida; la información almacenada será reportada, principalmente, a las herramientas de presentación y fidelización y a los propios motores de tramitación (un mayor nivel de detalle de estas relaciones y flujos de información se recoge en el presente capítulo).

Las líneas de acción que deben orientar la definición del Nodo de Información w@ndA son:

- Hacer acopio de información de tramitación de forma proactiva.



- Convertir el ingente volumen de datos disponible en información útil para el análisis: transformar, depurar, integrar, explotar, disponiendo de automatismos capaces de efectuar eficazmente estos procesos.
- Incorporar diferentes visiones de la información para dar servicio a las distintas necesidades de explotación: visión del ciudadano, del gestor interno, planificación de políticas y estrategias, etc.
- Desarrollar modelos de comportamiento, análisis y simulación.



NIWA: Nodo de Información w@ndA

La información recogida en el NIWA se clasifica en los siguientes apartados, que configurarán otros tantos bloques dentro del propio NIWA:

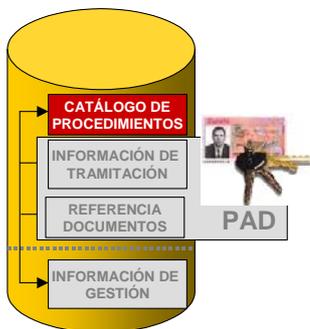
- Catálogo de Procedimientos (CPR)



- Información de Tramitación (ITA)
- Referencia a documentos presentados (RDP)
- Personalidad Administrativa Digital (PAD)
- Información de Gestión (IG)

En las siguientes páginas se procede a la descripción detallada de cada uno de ellos.

2.4.2.1. Catálogo de procedimientos (CPR)



Bloque del NIWA que contiene la información relativa a la **definición** de todos los procedimientos que pueden tener lugar en el ámbito de la Administración Andaluza. Esta definición es el resultado de la racionalización de procedimientos realizada en la elaboración de las Guías de Tramitación de Familias y Procedimientos, tal como se describió en el capítulo *2.4.1 Base conceptual w@ndA*. La WfMC, que establece las especificaciones y estándares para la definición y racionalización de procedimientos, configura también las especificaciones necesarias para la definición del modelo de datos del CPR.

Esta información se subdivide en dos tipos:



- Información descriptiva de la función, contenido, alcance, etc... del procedimiento, propiamente dicha. Esta información proviene de los tres niveles definidos en la Guía de Tramitación de Procedimientos (GTP): primero formado por los elementos comunes de todos los procedimientos, el segundo basado en la Guía de Tramitación de Familias (GTF) y el tercero propio de cada procedimiento concreto.

Esta información se obtiene de todos los elementos que definen un procedimiento:

- Descripción del procedimiento. Se trata de un nivel de información básica que orienta al interesado sobre aspectos generales del procedimiento: órgano responsable, objeto del procedimiento, destinatarios, dotación económica, normativa reguladora, documentación requerida, plazos y lugar de presentación, órgano que resuelve, plazo de resolución, efectos del silencio administrativo, recursos admitidos, observaciones, ...
 - Flujos de información y fases, transiciones y tareas (basado en el esquema básico de referencia de la GTF)
 - Responsables de cada acción
 - Documentos de entrada/salida (basados en las plantillas de la GTF)
 - Información asociada a la tramitación (basado en la información básica de tramitación de la GTF)
 - Información a mostrar al ciudadano
- **Metadatos del procedimiento:** es decir, la información relativa a cómo tramitar el procedimiento: hitos, eventos disparadores, condiciones de tramitación, llamadas a elementos de tramitación, llamadas a actores, etc.... Es la auténtica *materia gris* del sistema de tramitación de la Junta de Andalucía, dirigiendo desde el mismo a los



elementos de tramitación que intervienen en la misma: motores de tramitación, soporte documental y componentes de presentación y fidelización. Es en este punto donde debe recalcarse de nuevo la importancia de contar con un perfecto nivel de estandarización de la información, nivel aportado por la asunción de las directrices de la WfMC.

A medida que un expediente avance en la tramitación, los metadatos irán indicando, en cada momento, cual es el siguiente paso a dar: a qué transición invocar, qué agente deberá realizar la transición, con qué condiciones, etc... y finalmente qué eventos/hitos considerarán la tarea finalizada, lo que dará paso a la siguiente tarea...

Dentro de la base semántica, definida en el capítulo precedente, existen dos metodologías que aportarán guías de trabajo en la utilización del Catalogo de procedimientos del NIWA, son las siguientes:

- Metodología de gestión de contenidos del catalogo de procedimientos
- Metodología de implantación de nuevos procedimientos



2.4.2.2. Información de tramitación (ITA)



Si el CPR contiene la información *teórica*, potencial, de definición del procedimiento, el bloque de información de Tramitación (ITA) recoge la información *real* que se va generando en la tramitación de cada expediente concreto a partir de las herramientas de tramitación (motores de tramitación, gestión documental), de presentación y fidelización (información de interacciones del ciudadano, orientada básicamente al CRM) y del propio Catálogo de Procedimientos. Toda esta información tiene como principal objetivo informar a los ciudadanos y empresas del *¿cómo va lo mío?*, adicionalmente a servir de repositorio de datos para otras herramientas (re-alimentar los motores de tramitación, por ejemplo)

La definición de qué información integra la ITA se realiza en la definición de la Guía de Tramitación de Familias, y debe estar basada en qué información interesa realmente a los ciudadanos, más allá de qué información integra el procedimiento. La herramienta que la distribuya a los ciudadanos (Herramienta de Presentación y Fidelización) deberá considerar un aporte de información progresivo, de más general a más específica.

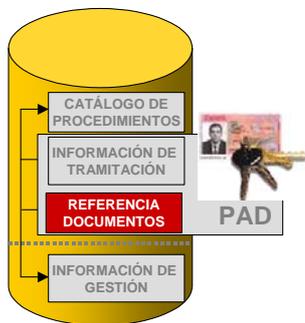
Por otra parte, la ITA puede verse complementada por información derivada del Sistema de Información de Gestión, en el sentido de orientar a los ciudadanos sobre los tiempos medios de tramitación de cada procedimiento, etc...



Una línea de trabajo en los aspectos normativos y de racionalización de procedimientos vendrá derivada de la potencialidad que se abre al considerar que la comunicación de la ITA, por los canales y procedimientos pertinentes, puede reducir en gran medida las sub-trámites de notificación-acuse de recibo, reduciendo notablemente los tiempos de tramitación.

Dentro de la base semántica definida, existen la Metodología de implantación de nuevos procedimientos, que aportará guías de trabajo en la presentación de la Información de Tramitación.

2.4.2.3. Referencia a documentos presentados (RDP)



Dentro de la estrategia de simplificación administrativa podemos diferenciar a su vez dos primitivas:

- no pedir a los ciudadanos documentos que puede generar la propia administración a partir de la información disponible sobre los mismos.
- no pedir documentos ya entregados por los ciudadanos en cualquier unidad administrativa de la Junta de Andalucía y que estén vigentes. Incluso podríamos ir más allá y pensar en no pedir documentos que tienen otras administraciones, aunque esto último no depende exclusivamente de nosotros sino de la voluntad de colaboración de otras administraciones, con lo que habrá que habilitar los mecanismos necesarios para que esto sea posible.

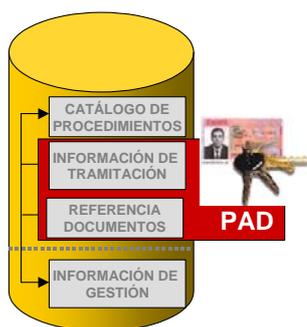


Para ello, el NIWA tendrá una base de Referencia de Documentos Presentados por los Ciudadanos, RDP, conteniendo información de los documentos presentados y una referencia donde se pueden obtener. No se trata de tener una copia de todos los documentos presentados sino un apuntador adonde se encuentran los mismos y que, llegado el caso, nos acerque a su consecución sin que el ciudadano tenga que aportarlo nuevamente.

Para completar este servicio deberán arbitrarse los mecanismos necesarios para el intercambio de documentos presentados entre los motores de tramitación, y la adaptación de la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

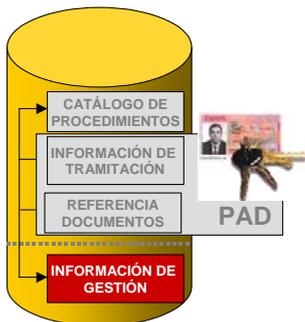
Dentro de la base semántica definida, existe la Metodología de implantación de nuevos procedimientos, que aportará guías de trabajo en la gestión de Referencias de documentos presentados.

2.4.2.4. Personalidad Administrativa Digital (PAD)



Al conjunto formado por la información de tramitación de un ciudadano, las referencias de los documentos presentados y los mecanismos de identificación y autenticación de un ciudadano frente a la administración electrónica de la Junta de Andalucía se denomina **Personalidad Administrativa Digital (PAD)**.

2.4.2.5. Información de Gestión



El análisis de la información contenida en el NIWA permitirá a la Alta Dirección de la Junta de Andalucía conocer la realidad de la tramitación procedimental de la administración en términos de eficacia y eficiencia, calidad de los servicios, visibilidad de los servicios por parte del ciudadano, etc... en última instancia, obtener información para la mejora continua de los servicios ofertados (Guías de Tramitación) y de la organización que los soporta.

La identificación de los indicadores de gestión y sus ejes de agregación (temporal, orgánica, por tipología, etc...) debe realizarse por los propios gestores, en función de sus necesidades y objetivos. De forma orientativa, dicha información será de la siguiente naturaleza:

- **Indicadores de Servicio (qué se hace):** expedientes gestionados, expedientes fuera de plazo legal, ratio de resoluciones positivas, ratio de expedientes recurridos, ciudadanos atendidos, etc...
- **Indicadores de Eficiencia y Calidad (cuándo y cómo se hace):** tiempo medio de tramitación de los expedientes, tiempo medio en tramitaciones internas, ratio de cumplimiento de plazos, reclamaciones presentadas, trámites realizados a través de los diferentes canales, etc...
- **Indicadores de Carga de trabajo (con qué recursos se hace):** expedientes por empleado, ratio de expedientes en cada fase de tramitación, ratio de expedientes abiertos etc...Y todos estos indicadores calculados según ejes de agregación temporal (acumulado a la fecha,



mes, año, convocatoria, etc...), tipología (familia, procedimiento, fase, ...), estructura organizativa (Consejería, Dirección, Servicio, ...), ámbito territorial (Comunidad, provincia, comarca, municipio, ...), etc...

A partir de dicha definición de indicadores y ejes, debe modelizarse un *datawarehouse* que transforme la información de detalle contenida en el CPR y la ITA en información agregada, o *infocubos*, que permitan la obtención ágil de los indicadores definidos según los ejes de agregación identificados. El almacenamiento de estos infocubos residirá en el correspondiente bloque del NIWA.

Alrededor del bloque se configurarán los procesos de obtención/transformación de la información y los procesos de explotación/presentación de la información para la toma de decisiones. Todos estos procesos integrarán el Sistema de Gestión.

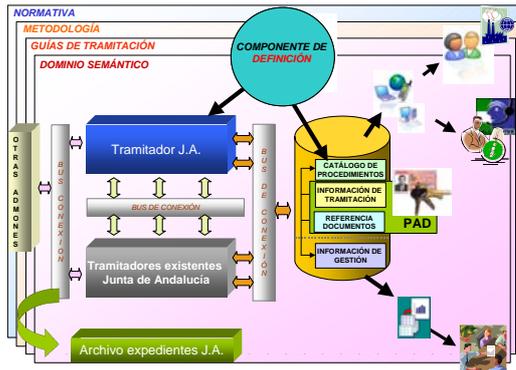
Dentro de la base semántica definida, existe la metodología de Definición de Indicadores de Gestión que aportarán guías de trabajo en la utilización de la información de gestión.

2.4.3 Herramientas de tramitación administrativa

La información almacenada en el NIWA es generada, transformada, comunicada, ... en definitiva, tramitada, por los elementos de la plataforma que englobamos bajo el epígrafe de *Herramientas de tramitación administrativa*. En el presente capítulo se procede a realizar una descripción detallada de cada una de dichas herramientas.

2.4.3.1. Herramienta para la Definición de Procedimientos





Los procedimientos modelizados y racionalizados a partir de la Guía de Tramitación de Familias y recogidos en la Guía de Tramitación de Procedimientos, son mecanizados en el bloque NIWA-CPR (Catálogo de Procedimientos del Nodo de Información w@ndA), tal como se describió en el capítulo precedente. Esta información debe ser, a su vez, replicada a los motores de tramitación (el sistema contará con los procesos necesarios para velar por la sincronización en ambos entornos, de forma que los motores no contengan procedimientos diferentes a los del NIWA-CPR)

Dicha mecanización (plasmación-grabación de las fases, tareas, datos y metadatos en el CPR del NIWA y en los motores de tramitación) podría hacerse, primariamente, de forma manual, es decir, tecleando la información directamente en sus modelos de datos / procesos. Esta tarea requiere un conocimiento conceptual de dicho modelo de datos / procesos y un conocimiento técnico avanzado de la base de datos que los soporta y del entorno que los mantiene, sólo al alcance del personal informático especializado.

Por ello, para permitir que el NIWA-CPR y los motores de tramitación sean alimentados por el personal responsable de los procedimientos de cada organismo, no necesariamente con conocimientos técnicos, se hace necesario implementar una herramienta de diseño gráfico que permita la generación de procedimientos en ambos entornos de forma ágil a partir de requerimientos conceptuales –





funcionales. En definitiva, será un *traductor* que, a partir de la definición del procedimiento realizada en un entorno gráfico, convierta dicha información en el código necesario para generar el procedimiento en el NIWA-CPR y en los motores de tramitación.

Dicha funcionalidad, utilizada de forma inversa, permitirá convertir los procedimientos existentes en el NIWA-CPR y en los motores de tramitación en información gráfica, para presentarla a los usuario que la requieran, sin necesidad de que estos conozcan el *interior técnico* de las citadas herramientas.

Si bien la concreción funcional requerida a la herramienta de Definición de Procedimientos será realizada por los responsables interesados (ver capítulo 3. *El Proyecto*, apartado 3.1 *Organización*) en las fases de análisis de requerimientos y diseño del correspondiente proyecto de desarrollo e implantación de la herramienta, de forma genérica una herramienta de estas características aporta la siguiente funcionalidad:

- Creación de los procedimientos tipo (Familias). Mecanismos de réplica y reutilización para su aprovechamiento al crear procedimientos concretos.
- Creación de procedimientos concretos a partir de los procedimientos tipo
- Definición de fases (manuales y automáticas), transiciones, documentos asociados, ramificaciones de flujos, flujos paralelos y su correspondiente sincronización, bucles, invocación de procedimientos anidados (sub-procedimientos), validaciones previas a la ejecución del trámite, acciones posteriores a la ejecución del trámite, acciones condicionadas a eventos temporales, etc..





- Herramienta de visualización gráfica de esta información, a efectos de definición y/o de consulta y traducción de dichas definiciones para su almacenamiento en/desde el NIWA-CPR y los motores de tramitación.
- Simulador de influencias en procedimientos concretos de cambios en procedimientos tipo
- Control de versiones
- Simulador de ejecución y detección de errores lógicos en la definición
- Generadores de ayudas animadas y documentación soporte a la definición del procedimiento.

Para un mayor detalle sobre la funcionalidad, características y requerimientos de este componente, consultar el documento [Estudio de convergencia hacia un entorno de tramitación homogéneo de Expedientes en la Junta de Andalucía](#).

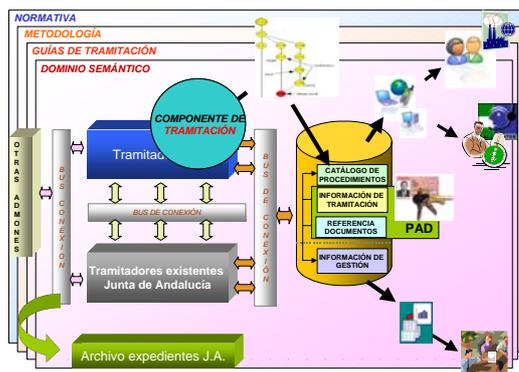
La herramienta de Definición de Procedimientos debe integrarse con los siguientes elementos de la solución w@ndA:

- **NIWA-CPR:** volcado en el mismo de los procedimientos generados desde el interfaz gráfico
- **Motores de tramitación:** volcado en el mismo de los procedimientos generados desde el interfaz gráfico. Representación gráfica de información solicitada por los usuarios del motor del tramitación.
- **Presentación y fidelización:** representación gráfica de información solicitada por los usuarios de las herramientas de presentación y fidelización, a partir de los datos contenidos en el NIWA-CPR.



2.4.3.2. Motor de tramitación

Es la herramienta de base sobre la que se apoya la operativa de la administración electrónica. Definida en base a los estándares de la WfMC, permite la gestión homogénea de los procedimientos y alimenta coherentemente el NIWA.



La información sobre tramitación de los ciudadanos en el NIWA debe ser gestionada y alimentada por los motores de tramitación implantados o por implantar en los diferentes órganos de gestión de la Junta de Andalucía. En este sentido, es necesario resaltar que el planteamiento de w@ndA no es en absoluto intrusivo en relación a los motores de tramitación que están en explotación en la actualidad en la Administración Andaluza, sino que se pretende crear un entorno homogéneo de tramitación donde se vaya convergiendo de forma progresiva hacia los objetivos de primer nivel expuestos al principio.

También es necesario resaltar que existen un gran número de procedimientos en la Administración Andaluza que no han sido objeto de automatización pero que tienen que serlo en un futuro próximo. Para estos casos es necesario la **definición y construcción de un motor de tramitación** (WMS, Workflow Management System o Sistema de Gestión de Workflow definido por la WfMC) que cumpla con todos





los requisitos funcionales, legales, de integración y de estandarización que se creen necesarios para un funcionamiento adecuado y homogéneo de este tipo de herramienta.

Según la WfMC, un Sistema de Gestión de Workflow es un “Sistema que define, crea y administra la ejecución de workflows mediante el uso de software, ejecutando uno o más motores de workflow, los cuales son capaces de interpretar la definición del proceso, interactuar con los participantes del workflow, y de ser requerido, invocar el uso de herramientas y aplicaciones propias de las tecnologías de información y las comunicaciones”. En definitiva, se trata de implementar una herramienta que, conjunta y complementariamente a las ya existentes en la JA para la tramitación de expedientes, permita solucionar las necesidades de automatización y control de los procedimientos administrativos mediante la definición de un conjunto secuencial y estructurado de fases y transiciones a ejecutar por sus usuarios, cumpliendo con los estándares que permitan su integración con el resto de elementos de la plataforma de administración electrónica.

Desde un punto de vista de la funcionalidad, el motor de tramitación w@ndA dispondrá de la siguiente funcionalidad básica, obtenida a partir de los requerimientos planteados por los técnicos de los Servicios de Informática de la Junta de Andalucía y de las tendencias existentes en el mercado para este tipo de herramientas, y recogidos en el [Estudio de convergencia hacia un entorno de tramitación homogéneo de Expedientes en la Junta de Andalucía](#).

Bloque TR: Motor de tramitación (propriadamente dicho): Control de ejecución de los procedimientos (fases, transiciones, flujos, reglas de tramitación), sincronizado y validado con la información existente en el NIWA-CPR. Permitirá:



- Interpretar los esquemas definidos por la herramienta de definición de procedimientos (reiterar en este punto que sólo podrán automatizarse en el motor de tramitación procedimientos que han sido dados de alta en el NIWA-CPR)
- Controlar las instancias de los procedimientos (creación, activación, suspensión, ...)
- Navegar ente las fases de los procedimientos. Todas las casuísticas de los procedimientos de la Administración Andaluza:
 - Tareas manuales (llamadas a formularios / plantillas de documentos)
 - Tareas automáticas (ejecución automática en función de algoritmos)
 - Tareas paralelas (ramas de ejecución paralelas)
 - Tramitaciones masivas
 - Tramitaciones excepcionales (retrocesos de transiciones, cierres anticipados, anexar ficheros a transiciones cerrados, cambios de usuarios, etc...)
- Dar altas y bajas de participantes específicos.
- Identificar determinadas acciones para informar al usuario de las mismas.
- Mantener los datos de control de la tramitación y traspasarlos a las aplicaciones o a los usuarios.
- Posibilidad de invocar aplicaciones externas y adjuntar datos relacionados con la tramitación.

Bloque AS: Administración y seguimiento

- Tratamiento de usuarios, basándose en roles a los que asignar permisos de tramitación. Integración con directorios LDAP.



- Control de procedimientos: alteración de estados, control del impacto de cambios de versión, bloqueo, inicio o finalización de expedientes, etc...
- Auditorías sobre las acciones realizadas por los usuarios a lo largo del proceso de tramitación. Especial sensibilidad hacia la información especificada por la LOPDCP.
- Informes y estadísticas sobre el rendimiento del sistema.

Bloque US: Interfaz de usuario: constituye la cara que presenta el componente de tramitación al usuario final. Sus funciones básicas serán:

- Disponibilidad de un interfaz amigable y parametrizable que presente las fases y tareas pendientes (buzón de tareas pendientes o *worklist*), para su ejecución o modificación por parte del usuario según perfiles. Ordenación según diferentes criterios, búsqueda selectiva, posibilidad de tramitación múltiple.
- Herramienta de tramitación, que invoque los formularios / plantillas de documentos definidos cuando sean requeridos por la correspondiente tarea.
- Consultas sobre los expedientes (tramitación, datos, metadatos, documentos asociados, etc...) de la situación actual, fases por las que ha pasado o por las que tiene que pasar, etc... Posibilidad de invocar a la herramienta de definición de procedimientos para su representación gráfica.
- Notificaciones de eventos de interés al usuario vía multicanal.
- Capacidad de acceso a aplicaciones externas corporativas.
- Integración con LDAP corporativo y con plataforma PKI (autenticación y firma electrónica).





Para un mayor detalle sobre la funcionalidad, características y requerimientos de este componente, consultar el documento [Estudio de convergencia hacia un entorno de tramitación homogéneo de Expedientes en la Junta de Andalucía](#).

Adicionalmente a su función como pieza en la construcción del framework w@ndA, el motor de tramitación aporta a la organización beneficios directos derivados de su propia funcionalidad en términos de eficacia (reducción del tiempo de tramitación, aumento del ratio nº de tareas por empleado, control automatizado de la ejecución de los procesos), calidad (información del estado de cada proceso, disminución del número de errores, proceso continuo de mejora), facilidad de uso (buzón de transiciones a realizar, enlace automático con aplicaciones) y flexibilidad (independiza los procesos de personas concretas, agiliza la implantación de nuevos procedimientos).

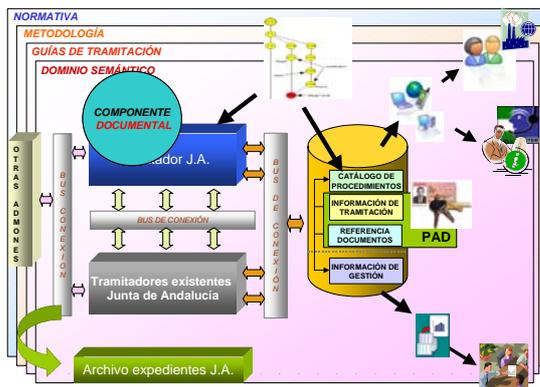
La herramienta Motor de Tramitación debe integrarse con los siguientes elementos de la solución w@ndA:

- **NIWA-CPR:** Comprobación y validación de la información de los procedimientos contenidos en el motor de tramitación contra el NIWA-CPR, a través del BUS de conexión interna N1.
- **NIWA-ITA:** Volcado en el NIWA-ITA de información generada en la tramitación del expediente, a través del BUS de conexión interna N1..
- **NIWA-RDP:** Acceso y actualización de las referencias a documentos solicitados / presentados, a través del BUS de conexión interna N1.
- **Otros gestores de expedientes de la Junta de Andalucía / otras aplicaciones internas:** interacción a través del BUS de conexión interna N2.



- Otros gestores de expedientes externos a la Junta de Andalucía / otras aplicaciones externas: interacción a través del BUS de conexión externa.
- **Gestor documental:** soporte físico a los ficheros anexados en las tareas de tramitación del Motor de Tramitación.

2.4.3.3. Gestión Documental



Muy cercano al motor de tramitación se ubica la herramienta de Gestión Documental. Su funcionalidad en la plataforma w@ndA se concreta en ser el almacén de los documentos que participan en la tramitación, tanto los generados por el motor de tramitación durante la ejecución de los trámites como los documentos generados externamente y que se anexan a los trámites de los procedimientos, bien por el personal de la administración, bien por los ciudadanos en su relación con la administración.

Estos documentos podrán ser posteriormente accedidos desde el propio motor de tramitación o desde cualquier otra herramienta que los solicite.





Es importante resaltar que, como ya se ha comentado al describir el NIWA, en su componente RDP, desde la herramienta de gestión documental no se transfieren los documentos completos al Nodo de Información w@ndA sino que deben exportarse una serie de datos básicos y un *apuntador* donde se encuentra físicamente el documento.

Las funciones básicas que debe tener una herramienta de Gestor Documental son las siguientes:

- **Adquisición de Documentos:** Proporcionar un soporte físico o digital a la información. Digitalizar/adjuntar documentos ofimáticos.
- **Generación de Documentos:** Editor para la generación de documentos (bajo estándares XML-XSL) para su invocación en determinadas transiciones
- **Almacenamiento de la Información:** Soporte de todo tipo de formatos; encriptación de documentos, con posible aplicación de algoritmos para ocultar el contenido mediante una clave; indexación: técnica que incorpora el identificador de un documento o su contenido (total o parcial) al motor de búsqueda para su posterior localización; almacenamiento y gestión de dispositivos en una arquitectura de red distribuida.
- **Herramienta gráfica de creación y modificación de formularios y documentos bajo estándares XML-XSL.**
- **Administración de la Información:** Administración física del sistema: gestión de espacio, sesiones, respaldo y restauración, gestión de versiones creadas, copias en local, ...; administración lógica: estructuras documentales, usuarios, perfiles y política de seguridad.
- **Utilización de la Información:** Funcionalidad esencial: capacidad del sistema documental para localizar, recuperar y editar la información deseada en el menor tiempo posible tanto directamente como a través de llamadas de otras aplicaciones (motor de tramitación,





2. La Solución

presentación y fidelización, ...); otras funcionalidades: consultar el documento, reproducir, modificar, realizar anotaciones, ...; búsquedas avanzadas; acceso a la información y captura de documentos desde cualquier PC conectado a la red local, Intranet o internet; impresión de documentos desde cualquier impresora conectada a la red; navegación en un entorno web, de manera directa, fácil y rápida.

El gestor documental debe tener una especial integración con la plataforma PKI de la Junta de Andalucía, de forma que se permita la firma de los documentos almacenados que se considere oportuno, tanto desde el motor de tramitación como desde otras aplicaciones.

Adicionalmente debe prever la coordinación con los futuros posibles gestores documentales del Registro de Entrada/Salida, en aquellos casos en los que el registro, con documentación digital anexada, incoe un expediente.

Es interesante resaltar que los documentos almacenados en el gestor documental no se limitan a procesadores de textos: en un trámite pueden generarse/adjuntarse imágenes escaneadas, presentaciones, etc...

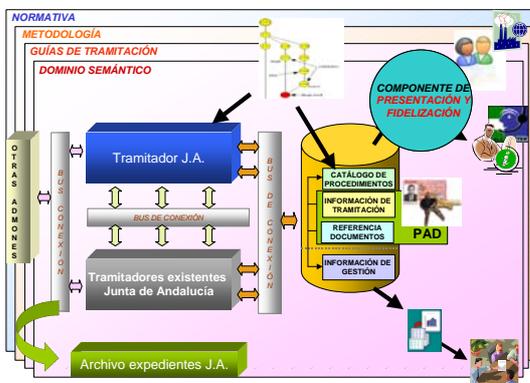
La herramienta Gestor Documental se integra, principalmente, con el **Motor de tramitación**, según se ha descrito previamente.

2.4.3.4. Presentación y fidelización



Las líneas de acción en la definición del sistema de presentación y fidelización son:

- Desarrollar nuevos canales de interrelación orientados al ciudadano y al acceso del mismo a aplicaciones de servicio.
- Proporcionar acceso externo a los servicios desde una plataforma única.
- Reforzar y facilitar el papel de los ciudadanos en el proceso.



Bajo este epígrafe se engloban elementos con una triple funcionalidad:

- Disposición de información al ciudadano (terceros en general) a partir del NIWA-ITA, con el objetivo de responder al *¿cómo va lo mío?*
- Tramitación telemática, es decir, ejecución de transiciones por parte del ciudadano (principalmente solicitudes) por canales alternativos a la ventanilla presencial: internet, acceso telefónico, mobile, ...



- Funcionalidad **CRM** aplicada a las administraciones públicas, principalmente caracterización y segmentación de colectivos para realizar campañas proactivas (*marketing relacional*), dando respuesta al cambio de paradigma desde ciudadano-administración a ciudadano-proveedor de servicios públicos; complementariamente, permitirá al ciudadano configurar su *portal administrativo*.

Información al ciudadano

Bajo el principio de que *cualquier demanda de información*, por parte de los ciudadanos, *debe ser atendida de forma rápida y eficaz*, es necesario disponer de una herramienta que, a partir del almacén de datos (NIWA-ITA) que recoge toda la información generada por el sistema en los procesos de administración electrónica, ponga dicha información a disposición de los mismos.

La herramienta implantada permitirá al ciudadano o empresa acceder, por las diferentes vías dispuestas al efecto (Internet, CAUs, ventanilla, teléfono...), y con las suficientes garantías de seguridad y confidencialidad, a toda aquella información generada a partir de su interacción con la Administración, concretada básicamente en expedientes en los que el tercero aparece como "ciudadano interesado", información que está almacenada en el NIWA-ITA.

Dicha información podrá presentarse de forma homogénea a diferentes niveles de detalle, tal como prevé la Guía de Tramitación de Familias, evitando al ciudadano tener que conocer la organización y especificidades procedimentales según la unidad organizativa tramitadora. El tercer nivel de información le permitirá profundizar en el acceso a la información disponible hasta donde la Administración considere oportuno y eficiente.



Complementariamente a la información de tramitación propiamente dicha, y para complementar el *¿cómo va lo mío?*, se podrá aportar a los ciudadanos información generada por el Sistema de Gestión: tiempos medios de tramitación, etc...

El ciudadano podrá acceder vía telemática a la situación de todos sus expedientes tramitados o en vía de tramitación con la administración. En un primer vistazo, identificará si el expediente está “en su tejado”, es decir, si le falta algún requisito, documentación, ...; o si está en el tejado de la administración, es decir, pendiente de resolución, contestación, ... incluso, de forma orientativa, a partir de los indicadores de gestión, cuánto tiempo falta para su resolución.

A un siguiente nivel de detalle, podrá ver todas las transiciones por las que ha pasado, los documentos asociados (notificaciones, resoluciones, etc...), los responsables y fechas de cada trámite, ... en definitiva, toda la información que, en la Guía de Tramitación, se ha decidido que sea accesible por el ciudadano.

Tramitación telemática

Esta funcionalidad es un indicador de la madurez de la organización en el proceso de administración electrónica. La teletramitación, para ser efectiva, requiere, además del soporte técnico del sistema de información, un marco normativo que asegure la legitimidad de todos los trámites procedimentales realizados por dicha vía.





2. La Solución

Este componente posibilita al ciudadano o empresa realizar trámites telemáticamente a través de los canales disponibles por la tecnología actual: internet, teléfono, mobile, etc..., adicionalmente a la tramitación tradicional vía ventanilla presencial, y de forma integrada con este canal.

Desde el punto de vista operativo, consiste en una herramienta que posibilita al ciudadano dos tipos de interacciones con procedimientos administrativos:

- Cuando el ciudadano quiere iniciar un expediente, pone a su disposición los formularios de entrada de información para ello. A partir de ese momento, la información se integra en el correspondiente motor de tramitación y, consiguientemente, en el NIWA-ITA.
- Cuando los motores de tramitación (validados y coordinados con el NIWA.CPR) requieran una transición a realizar por el ciudadano, enviarán el correspondiente aviso al ciudadano, quien accederá al correspondiente formulario para realizar la correspondiente transición.

De forma más genérica, podría decirse que es la “interfaz gráfica” entre los motores de tramitación y el ciudadano, permitiéndole interactuar en el expediente en las transiciones que el CPR establezca.

Algunas características de esta herramienta:

- Identificar determinadas acciones para informar al usuario de las mismas.
- Tratamiento de usuarios, basándose en roles a los que asignar permisos de tramitación. Integración con directorios LDAP.
- Auditorías sobre las acciones realizadas por los usuarios a lo largo del proceso de tramitación. Especial sensibilidad hacia la información especificada por la LOPDCP.



- Informes y estadísticas sobre la interacción del ciudadano con los sistemas de la Administración Andaluza a través de los diferentes canales (información sensible al CRM)
- Notificaciones y avisos de eventos de interés al usuario vía mensajería electrónica, wap,
- Integración con LDAP corporativo y con plataforma PKI (autenticación y firma electrónica). Este requerimiento es de especial importancia, dada la *naturaleza externa a la organización* de los usuarios.

El ciudadano puede acceder vía telemática a la ejecución de aquellas transiciones-tareas definidos como de su competencia en el CPR.

Puede incoar un expediente (solicitud de ayuda, registro, autorización, reclamación, ...) desde su casa vía internet, cumplimentando un formulario al que puede adjuntar documentos electrónicos (texto, imágenes...) y procede a su firma, identificándose a través de su certificado digital. El sistema comprueba la identidad del solicitante (PKI), valida la firma y realiza el correspondiente registro en el Libro de Entrada/Salida, poniendo a disposición del interesado el correspondiente recibo electrónico, con el número de registro. A partir de los datos/documentos aportados por el ciudadano, se realiza el trámite correspondiente. En caso de que el procedimiento lo requiera, se interaccionaría con la pasarela de pago, para proceder al mismo (precio pública, tasa). El sistema firma (PKI) el trámite, remitiendo al usuario, en su caso, un comprobante/autorización/... (fichero imprimible), y realizando el correspondiente apunte en el Libro de Entrada/Salida. La recepción por parte del ciudadano genera, a su vez, un acuse de recibo automático.

De esta forma pueden realizarse trámites aislados e incluso procedimientos completos (procedimientos de resolución inmediata)

En cualquier momento, a solicitud del sistema, puede agregar datos/documentación adicional y realizar trámites intermedios del procedimiento (no únicamente solicitudes)

CRM



CRM se considera una estrategia de negocio (más allá de un sistema de información) que se centra en anticipar, conocer, y satisfacer las necesidades y los deseos de perspectivas de los clientes a través de mejorar la percepción que los clientes tienen de la Organización y el estudio constante de las percepciones relativas a sus necesidades y comportamientos. La filosofía CRM se basa el **conocimiento del cliente** y en la **orientación de la Organización** para establecer **relaciones de valor**. Bajo esta filosofía, los sistemas CRM se constituyen como una base de datos integral y centralizada con toda la información relevante sobre el cliente y sus relaciones con la Organización. Sobre dicha información, se implementan las herramientas de gestión de la relación con el mismo: análisis, segmentación, diseño y desarrollo de campañas, gestión proactiva de las relaciones, ...

La aplicación de esta filosofía en las administraciones públicas se basa en una doble necesidad:

- **Externamente, mirando al ciudadano:** necesidad de cambiar el esquema de relación: de un esquema administración–ciudadano a un esquema oferente-demandante de servicios; necesidad de incorporar “formas” y métodos del sector privado; necesidad de ser proactivos en la relación con el ciudadano; reforzar el papel del ciudadano como colaborador en los procesos de gestión; necesidad de incrementar la calidad del servicio. Aumentar la agilidad de las operaciones, disponer de nuevos canales de distribución de servicios, mayor acercamiento y personalización de la información al ciudadano, reducir los tiempos de respuesta, facilitar las transiciones ... en definitiva, incrementar la satisfacción del cliente. Necesidad de incorporar nuevos servicios. Aprovechar las nuevas tecnologías y los nuevos canales de comunicación, aproximarse a los conceptos de administración transparente y abierta, ventanilla única, ... Abordar una reingeniería real de los procesos.
- **Internamente, mirando a la Organización:** Mejorar la comunicación e intercambio de información, internamente y con el exterior. Disponibilidad de información integrada, eficaz





y accesible en su relación con los ciudadanos; disponer de una visión única e integrada del ciudadano.

Por ello, entendemos el CRM en la Junta de Andalucía como una estrategia de relación con el ciudadano que busca la integración y consolidación de TODA la información asociada a al mismo en un único repositorio centralizado corporativo, el NIWA, con una doble vocación:

- La disponibilidad de la información del ciudadano en un único punto permite un tratamiento óptimo y personalizado al mismo, independientemente del canal utilizado (ventanilla, CAU, internet, correo tradicional, e-mail, mobile, TV interactiva, etc...). Dichos canales estarán totalmente integrados en el NIWA, siendo fuente y destino de su información, permitiendo así mantener su integración y consolidación.
- La información global, integrada y consolidada a nivel ciudadano permitirá, a partir de las reglas de negocio que se establezcan en cada momento, derivadas del Modelo de Gestión, segmentar o clasificar a los mismos y definir y articular campañas, de forma que puedan realizarse acciones proactivas hacia los mismos, superando así las administraciones públicas su tradicional actitud reactiva.

El sistema soporte a este modelo tendrá las siguientes funcionalidades:

- Captación de información desde la relación directa y multicanal con los ciudadanos: a través de los bloques de teletramitación y motor de gestión (información transaccional del back-office).
- Información disponible para el tratamiento personalizado y multicanal, en el NIWA.
- Segmentación de terceros (ciudadanos y empresas) para análisis y simulación.





- Diseño e implementación de campañas.
- Segmentación de ciudadanos para ejecución de campañas.
- Ejecución de Campañas: Promociones de servicios, comunicaciones masivas; encuestas; etc... y su feed-back, aportando nueva información.

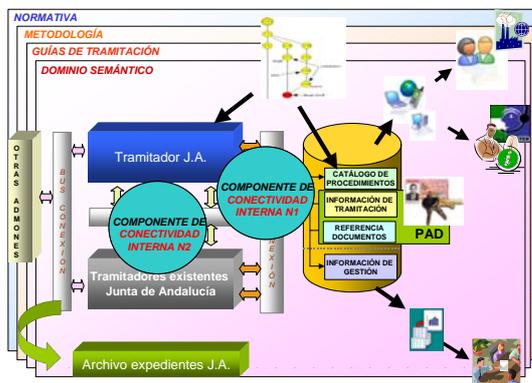
Las herramientas de Presentación y Fidelización deben integrarse con los siguientes elementos de la solución w@ndA:

- **NIWA-ITA:** Acceso a dicha información desde el elemento de **información al ciudadano**. Volcado en el NIWA-ITA de información relativa a la tramitación del expediente (interacciones realizadas por canal, etc... orientada principalmente al CRM).
- **NIWA:** Acceso desde y hasta toda la información del NIWA a partir del **CRM**.
- **Motores de tramitación:** Integración con los mismos en la funciones de teletramitación: ventana externa de los motores de tramitación en las transacciones realizadas por los ciudadanos.



2.4.4 Herramientas de intercambio de información

2.4.4.1. Intercambio interno de información



Estos componentes son de tipo instrumental y sirven para comunicar los elementos modulares del sistema de forma normalizada y segura.

BUS de conexión interna N1

Como ya hemos explicado, el Nodo de Información w@ndA recibe información del resto de herramientas y, a su vez, las herramientas podrán recibir información del nodo. Este flujo de información debe reunir las condiciones necesarias para asegurar que se hace de una forma fiable. La fiabilidad de este trasiego de información implica, por una parte, asegurar que la información llegue a su destino; por otra, que sólo se comuniquen aquellos componentes que estén autorizados a hacerlo y en la forma que se haya preestablecido y, por último, que la información que llegue a su destino lo haga en el formato adecuado.

Con el objetivo de hacer estos requisitos lo más transparentes posibles a las herramientas que interactúan en estos procesos de flujo de información, se sitúa entre ellos una capa de abstracción que realice las funciones necesarias para hacer fiable la comunicación. Por tanto la misión de este Bus de





Conexión Interna de Nivel 1 es recoger la información allí donde se produce (fundamentalmente de los motores de tramitación), verificar las primitivas sobre autorizaciones, realizar las transformaciones que sean necesarias y llevar los datos hasta el destinatario. La denominación de Nivel 1 es para diferenciar las comunicaciones que tienen lugar entre los motores de tramitación y el NIWA de las comunicaciones que tienen lugar entre tramitadores, que se denominan de Nivel 2.

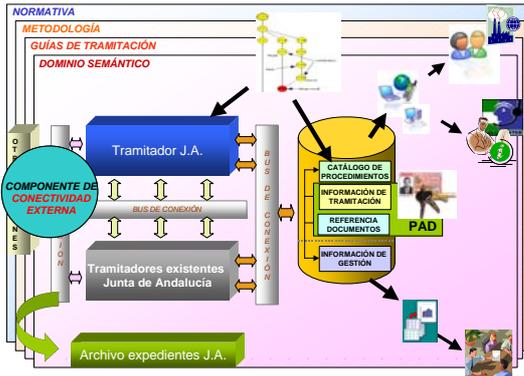
BUS de conexión interna N2

En la Administración Andaluza, como en todas las Administraciones Públicas, existen procedimientos que se inician en un centro directivo y que a lo largo de su tramitación han de pasar a otro centro directivo o requieren de algún trámite que corresponda a otro centro directivo. En definitiva, en algún momento los motores de tramitación, ubicados en diferentes centros directivos, tendrán que poder “hablarse” entre ellos para completar un procedimiento.

Como se ha expuesto en el punto anterior, cualquier comunicación en el ámbito de w@ndA debería ser fiable. Pues de igual forma que en el punto anterior, situamos entre los motores de tramitación una capa de abstracción que haga transparente estos requisitos a los propios motores. Este Bus de Conexión Interna de Nivel 2 tiene que posibilitar tanto la comunicación entre motores de tramitación homogéneos como heterogéneos que ya existan en el ámbito de la Administración Autónoma.



2.4.4.2. Intercambio de información con otras administraciones



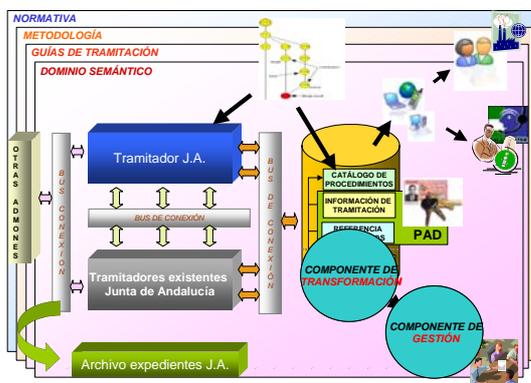
Este componente, de la misma naturaleza que el anterior, facilita el intercambio normalizado y seguro con otras administraciones.

BUS de conexión externa

Como último paso en la comunicación total de nuestro entorno homogéneo de tramitación hemos de situar las funcionalidades que permitan interactuar, de forma electrónica, con otras administraciones públicas. Esta funcionalidad sólo será posible bajo el prisma de adopción de estándares que pretende adoptar w@ndA en su conjunto. Como en los casos anteriores, y teniendo en cuenta los niveles de heterogeneidad existentes en la actualidad, entendemos que esta funcionalidad debe ser implementada a través de otra capa de abstracción interpuesta entre los motores de tramitación de las distintas administraciones.



2.4.5 Herramientas de Gestión



De la misma forma que la explotación de la información del NIWA, de cara a los ciudadanos, pretende responder principalmente al *¿cómo va lo mío?*, la información hacia la Alta Dirección se orienta al *¿cómo puedo mejorar?*.

La información almacenada en el NIWA-IG, tal como se comentó, tiene este objetivo: debe permitir obtener los Indicadores Clave de Gestión que, cruzados según los diferentes ejes de agregación definidos y examinados con las correspondientes herramientas analíticas, respondan al gestor a las preguntas de qué se hace (nivel de servicio), cuándo y cómo se hace (eficiencia) y con qué recursos se hace (eficacia), entre otras.

Para que los datos del NIWA-ITA información llegue a la Alta Dirección con las características deseables de exactitud, agilidad, y sencillez es necesario implementar dos elementos de elaboración de dicha información: el componente de transformación y el de gestión propiamente dicho.





2.4.5.1. Transformación

Integrado por los procesos automáticos que, a partir de la información contenida en el NIWA-ITA extraen, elaboran y cargan los infocubos definidos en el NIWA-IG. Capacidad para integrar, si se considera necesario en el IG, información de otras fuentes.

2.4.5.2. Gestión

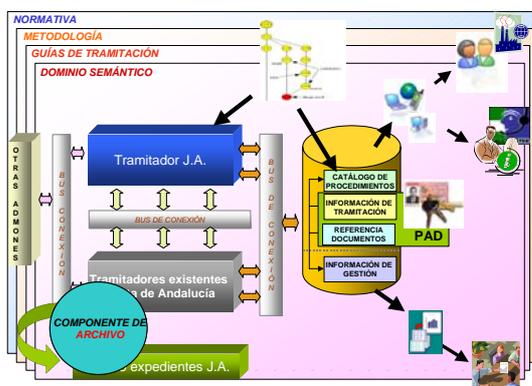
Elemento que, a partir de la información almacenada en el NIWA-IG construye las salidas definidas para los usuarios de la Alta Dirección. Las características y funcionalidades básicas de este elemento son:

- Interfaz de usuario que permita analizar la información de acuerdo a los criterios y grado de detalle deseados: información alfanumérica y gráfica, códigos semafóricos, funciones de ordenación y clasificación, valores comparativos diferenciados por rangos, etc... Control y flexibilidad para los usuarios.
- Cambios dinámicos de la información presentada: cambios en los ejes de agregación, profundización en el nivel de detalle de cada eje, etc...
- Presentación de gráficos en el formato deseado.
- Posibilidad de realizar consultas a medida sobre el modelo de información del NIWA-IG, adicionalmente a los indicadores predefinidos.
- Ayudas al análisis, simulación, presupuestación, ...
- Exportación de la información a entornos ofimáticos (hojas de cálculo, presentaciones, ...).

La herramientas de Gestión se integran, tal como se ha descrito en las páginas anteriores, con el NIWA-IG.



2.4.6 Archivo de Expedientes de la Junta de Andalucía



Los expedientes tramitados en la Junta de Andalucía, una vez cerrados, deben ser almacenados para su posterior consulta (interesados, tanto ciudadanos como administraciones, pero también historiadores, investigadores, etc...).

Esta consulta debe asegurarse a futuro, considerando un horizonte a muy largo plazo, independientemente de las evoluciones tecnológicas que se produzcan. Es por ello que el aspecto fundamental para la elaboración de este componente es la utilización de unos estándares de codificación de la información de los expedientes datos y metadatos) y del sistema de almacenamiento y acceso.





2. La Solución

En la actualidad, no existen metodologías de estandarización generalizadas para dicho almacenamiento a nivel mundial. Es por ello que la implantación de este componente no se realizará en el corto plazo, debiendo la Junta de Andalucía estar atenta a la evolución de estándares en esta línea. Debe considerarse también la posibilidad de que, si en el medio plazo no se resuelve este vacío, la Junta de Andalucía adopte una actitud proactiva de elaboración y utilización de unos estándares propios, opción, en cualquier caso, menos deseable que la anterior.

Otra consideración a tener en cuenta en esta línea es la identificación de qué procedimientos deben ser almacenados para su recuperación futura, identificándolos con criterios de contenido, alcance, vigencia, importancia, etc...

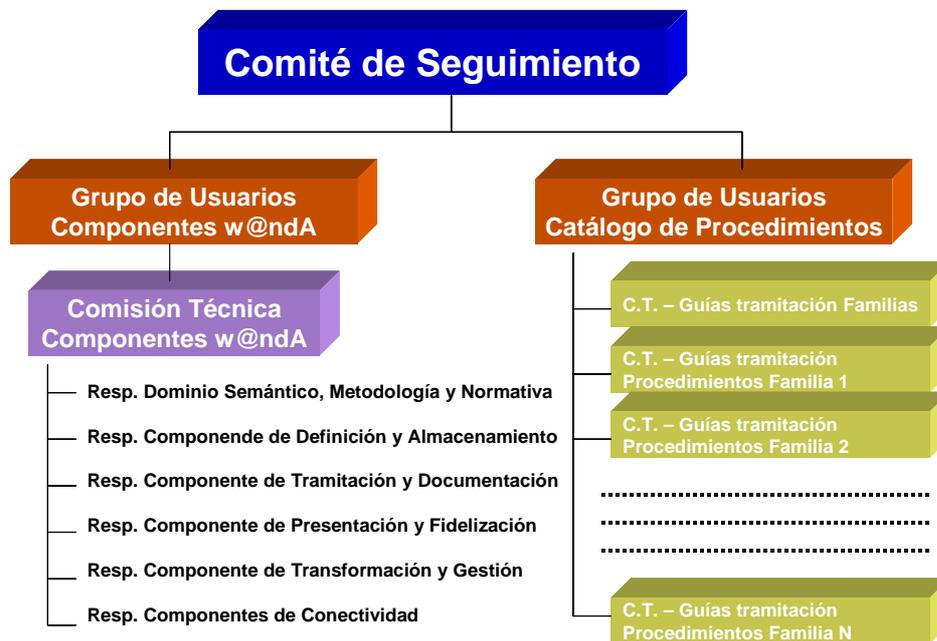


3. EL PROYECTO

3.1. Organización del proyecto

La organización del proyecto debe necesariamente contar con elementos que faciliten la participación de todos los interesados con el nivel de compromiso necesario para garantizar el éxito del mismo. En este sentido se propone el siguiente modelo de coordinación:

Coordinación w@ndA





A continuación se describen algunas características de estos órganos.

El **Comité de Seguimiento** es el máximo órgano de coordinación del proyecto y tiene como funciones principales:

- Impulsar la formación de grupos y comisiones técnicas
- Impulsar la realización de los trabajos
- Aprobar resultados
- Formalizar los resultados en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía

El Acuerdo de 23 de julio de 2002, del Consejo de Gobierno por el que se aprueba el Plan Director de Organización para la Calidad de los Servicios en el Periodo 2002-2005, contempla en su párrafo tercero la constitución de una Comisión para el seguimiento del desarrollo del Plan Director. Esta Comisión tiene la siguiente composición:

- Presidente: el titular de la Consejería de Justicia y Administración Pública.
- Vicepresidente: el titular de la Secretaría General para la Administración Pública.
- Vocales:
 - Los titulares de las Secretarías Generales Técnicas de cada una de las Consejerías.
 - El titular de la Dirección General de Innovación y Administraciones Públicas, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
 - El titular de la Dirección General de Sistemas de Información Económico-Financiera, de la Consejería de Economía y Hacienda.



- El titular de la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios, de la Consejería de Justicia y Administración Pública.
- El titular de la Dirección General de la Función Pública, de la Consejería de Justicia y Administración Pública.
- El titular de la Dirección del Instituto Andaluz de Administración Pública.
- El titular de la Dirección General de Personal y Servicios, del Servicio Andaluz de Salud.
- El titular de la Dirección General de Recursos Humanos, de la Consejería de Educación y Ciencia.

Por otra parte, el decreto 104/1992 de 9 de junio sobre coordinación de la elaboración y desarrollo de la Política Informática de la Junta de Andalucía crea en su artículo 3 el Consejo Interdepartamental de Informática cuyas funciones principales son:

- Actuar como órgano de consulta y asesoramiento en todas aquellas cuestiones de carácter general sobre la política informática de la Junta de Andalucía. En particular, informará necesariamente todo proyecto, norma y/o procedimiento de carácter general que sea elevado al Consejo de Gobierno para su aprobación definitiva.
- Identificar proyectos de carácter horizontal que contribuyan a la modernización de la Administración Andaluza por medio de los Sistemas y Tecnologías de la Información, acordando los correspondientes Estudios de Definición y oportunidad, y proponiendo en su uso su realización.





3. El proyecto

- Colaborar en la planificación y coordinación de los sistemas de información, así como en el seguimiento de su desarrollo e implantación.
- Proponer la realización de estudios y planes sobre temas de interés general en materia de informática.
- Informar, en el marco del desarrollo de la Política Informática, la Planificación de actuaciones informáticas de la Junta de Andalucía.

Además el artículo 19 del Decreto 183/2003, de 24 de junio por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet), atribuye al Consejo Interdepartamental de Informática las funciones de asesoramiento, control y propuesta en los aspectos técnicos relativos a las aplicaciones y programas informáticos y a los soportes y medios electrónicos que se requieren para el funcionamiento del sistema regulado en el Decreto 183/2003, de 24 de junio.

A su vez , el Decreto 166/2001, de 10 de julio, sobre coordinación de actuaciones para el desarrollo de la Sociedad de la Información, crea en su artículo 4 la Comisión Interdepartamental para la Sociedad de la Información que tiene como objetivo impulsar y coordinar la elaboración, desarrollo y evaluación de las actuaciones de la Administración Autónoma en relación con la Sociedad de la Información.

En este contexto, el Comité de Seguimiento [w@ndA](#), al tratarse de un proyecto directamente derivado de la “Estrategia de Aplicación de las Tecnologías de la Información en la Administración General” del Plan Director de Organización para la Calidad de los Servicios, se integra dentro de la Comisión de Seguimiento del Plan Director sin perjuicio de la puesta a disposición de todas sus actuaciones al Consejo Interdepartamental de Informática de la Junta de Andalucía y a la Comisión Interdepartamental





3. El proyecto

para la Sociedad de la Información, al ser [w@ndA](#), además, un proyecto de carácter horizontal que contribuye a la modernización de la Administración Andaluza, que tiene que ver con las aplicaciones y programas informáticos que se requieren para el funcionamiento del sistema regulado por el Decreto 183/2003 y que nace con el principal objetivo de mejorar la calidad de los servicios prestados al ciudadano a través del portal *andaluciajunta.es*.

En lo referente a la construcción de los componentes [w@ndA](#) es el **Grupo de usuarios de componentes w@ndA** el órgano de coordinación. Este grupo está formado por:

- 1 representante de la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios
- 1 representante Secretaría General para la Sociedad de la Información
- 1 representante de la Dirección General del Sistema de Información Económico-Financiera
- 1 representante de la Secretaría General de Función Pública
- 1 representante del Servicio de Informática de cada Consejería
- 1 representante del Servicio de Informática de cada Organismo Autónomo

Este grupo trabajará con las siguientes funciones:

- Designar las Comisiones Técnicas
- Definir requisitos y prioridades
- Validar resultados

Este grupo de trabajo elegirá a un grupo más operativo: la **Comisión técnica de componentes w@ndA** .

Esta comisión la integrarán:





- 4 miembros permanentes:
 - 1 representante de la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios
 - 1 representante de la Secretaría General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
 - 1 representante de la Dirección General del Sistema de Información Económico-Financiera
 - 1 representante de la Secretaría General de Función Pública
- 6 miembros representantes de las distintas Consejerías y Organismos Autónomos designados por los Responsables de Áreas.

En materia de procedimientos es el **grupo de usuarios del catálogo de procedimientos** el máximo órgano. Este grupo está formado por:

- 2 representantes de la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios
- 1 representante de la Secretaría General Técnica de cada Consejería
- 1 representante de la Secretaría General Técnica de cada Organismo Autónomo

Las funciones que desarrollarán son:

- Designar las Comisiones Técnicas
- Definir requisitos y prioridades
- Validar resultados



Para el trabajo más operativo en este área, el Grupo de usuarios del catálogo de procedimientos elegirá a los miembros de una serie de **Comisiones técnicas**, formadas por:

- 2 miembros permanentes de la de la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios
- 8 miembros representantes de las distintas Consejerías y Organismos Autónomos.
- Una Comisión para todas las Familias y otra por cada Familia identificada

Las funciones que desarrollarán son:

- Preparar, adjudicar y supervisar la realización de los trabajos
- Toma de decisiones
- Elevar los resultados al Grupo de Usuarios

3.2. Relación de proyectos. Ficha descriptiva

El desarrollo de los componentes identificados en el capítulo *2. La Solución* y, por lo tanto, la implementación de la solución w@ndA descrita en el presente documento, permite identificar una serie de subproyectos que se tipifican y relacionan a continuación:

Organización (constitución y puesta en marcha de los órganos definidos en el capítulo *3.1 Organización del proyecto*):

- Divulgación del proyecto
- Constitución Comité de Seguimiento



- Constitución Grupos Usuarios
- Constitución Comisiones Técnicas

Definición

- Definición Dominio Semántico
- Guías de Tramitación de Familias
- Guías tramitación Procedimientos
- Metodología
- Normativa
- Diseño conceptual Sistema de Gestión

Desarrollo e implantación

- Herramienta de Definición
- Herramienta de Almacenamiento
- Herramienta de Tramitación
- Herramienta de soporte Documental
- Herramientas de Presentación y fidelización
- Sistema de Gestión
- Conectividad interna N1
- Conectividad interna N2
- Conectividad externa





3. El proyecto

Administración y gestión

- Coordinación del Proyecto
- Control de Calidad

A continuación se detalla y amplía el contenido y alcance de cada uno de los sub-proyectos:





Sub-proyecto: DIVULGACIÓN DEL PROYECTO																																																																																																												
	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Este subproyecto aborda las primeras acciones dentro de proyecto w@ndA, incidiendo sobre labor informativa y pedagógica de los aspectos generales del mismo Conseguir la adecuada participación y posicionamiento de todos los agentes internos y externos en la consecución de los objetivos del proyecto. 																																																																																																											
<p>REQUISITOS Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> Liderazgo y compromiso político con el enfoque de la solución Buena selección del público objetivo y tratamiento ajustado a los perfiles de cada grupo de público objetivo 																																																																																																												
<p>UBICACIÓN</p> <p>NO PROCEDE</p>	<p>CRONOGRAMA</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="12">2003</th> <th colspan="12">2004</th> <th colspan="12">2005</th> </tr> <tr> <th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th> <th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th> <th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1,5 meses</p>	2003												2004												2005												S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A																																			
2003												2004												2005																																																																																				
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A																																																																									
<p>RESPONSABLE</p> <p>CONSEJERÍA DE JUSTICIA Y ADMON PÚBLICA CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA</p>	<p>INVERSIÓN PREVISTA</p> <p>Personal interno de la Junta de Andalucía</p>																																																																																																											





Sub-proyecto: CONSTITUCION DE COMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO



OBJETIVOS

- Conseguir la participación de todos los interesados con el nivel de compromiso necesario para garantizar el éxito del proyecto.
- Constitución de:
 - Comité de seguimiento
 - Grupos de usuarios
 - Comisiones técnicas

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Liderazgo y compromiso político con el enfoque de la solución
- Estructuración de niveles dentro de los comités:
 - Seguimiento político
 - Coordinación de usuarios
 - Técnico (definición de requerimientos)

UBICACIÓN

NO PROCEDE

CRONOGRAMA

2003												2004												2005											
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A

RESPONSABLE

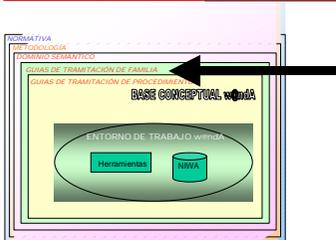
CONSEJERÍA DE JUSTICIA Y ADMON PÚBLICA
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA

INVERSIÓN PREVISTA

Personal interno de la Junta de Andalucía



Sub-proyecto: GUIAS DE TRAMITACIÓN DE FAMILIAS



OBJETIVOS

- Desarrollo del componente GUIAS DE TRAMITACIÓN DE FAMILIAS de la base conceptual w@ndA
- Elaborar una referencia que aporte normalización y modelización al concepto de familia de procedimiento

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Alineamiento con la normativa vigente para la tramitación administrativa, especialmente con la ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común
- Participación cualitativa y cuantitativamente adecuada de usuarios de las diversas Consejerías que garanticen el consenso en el resultado a obtener
- Respaldo normativa a los modelos de tramitación obtenidos

UBICACIÓN

NO PROCEDE

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D
3 meses																											

RESPONSABLE

COMISIÓN TÉCNICA GUÍAS DE TRAMITACIÓN DE FAMILIAS w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

Personal interno de la Junta de Andalucía
Soporte externo: 60.000 € (1ª aproximación)





3. El proyecto

Sub-proyecto: GUIAS DE TRAMITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

OBJETIVOS

- Desarrollo del componente GUIAS DE TRAMITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS de la base conceptual w@ndA
- Elaborar una referencia de aporte normalización y modelización entorno a los procedimientos

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Alineamiento con la normativa vigente para la tramitación administrativa, especialmente con la ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común
- Alineamiento con la GUIA DE TRAMITACIÓN DE FAMILIA

UBICACIÓN

NO PROCEDE

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
16 meses																											

RESPONSABLE

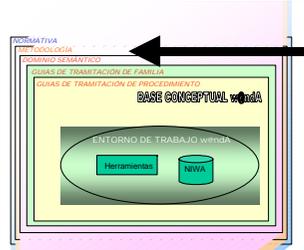
COMISIONES TÉCNICAS CATÁLOGOS DE PROCEDIMIENTOS w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

Personal interno de la Junta de Andalucía
Soporte externo: 560.000 € (1ª estimación)



Sub-proyecto: METODOLOGÍAS



OBJETIVOS

- Desarrollo del componente METODOLOGÍAS de la base conceptual w@ndA
- Racionalizar, simplificar y hacer más eficiente la implementación de la solución.

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Cumplimiento de los estándares internos:
 - Metodología de desarrollo de sistemas de información
 - Gestión de proyectos
 - Gestión de la calidad

UBICACIÓN

NO PROCEDE

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D

3 meses

RESPONSABLE

COMITÉ DE SEGUIMIENTO w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

60.000 € (1ª estimación)



Sub-proyecto: NORMATIVA

OBJETIVOS

- Desarrollo del componente NORMATIVA de la base conceptual w@ndA
- Contar con soporte normativo para la implantación del proyecto en lo que se refiere a las nuevas formas de relación entre la administración y el ciudadano

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Los establecidos por la naturaleza de la normativa

UBICACIÓN

NO PROCEDE

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D
			3 meses			Ajustes posteriores																					

RESPONSABLE
 COMITÉ DE SEGUIMIENTO w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA
 Personal interno de la Junta de Andalucía



Sub-proyecto: DISEÑO DE SISTEMAS DE GESTIÓN



OBJETIVOS

- Desarrollo del componente SISTEMA DE GESTIÓN de la base conceptual w@ndA, en su vertiente de diseño
- Definición del modelo de indicadores:
 - Identificación de visión, objetivos estratégicos y factores clave de éxito
 - Identificación de indicadores asociados a los factores clave
 - Definición de ejes de agregación
 - Análisis conceptual de las fuentes de información
 - Diseño del cuadro de mando

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Alineamiento con los objetivos políticos de gestión

UBICACIÓN

NO PROCEDE

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D

3 meses

RESPONSABLE

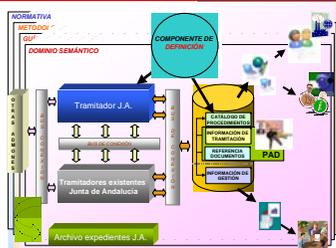
COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

Personal interno de la Junta de Andalucía
Soporte externo: 30.000 € (1ª estimación)



Sub-proyecto: HERRAMIENTA DE DEFINICIÓN



- OBJETIVOS**
- Desarrollo del componente: HERRAMIENTA DE DEFINICIÓN
 - Facilitar la traslación de las reglas de negocio (procedimientos que tienen los usuarios) a las herramientas de tramitación interna y presentación al ciudadano
 - Contar con un interfaz gráfico que aporte lenguaje común entre los usuarios y los responsable técnicos de las soluciones

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Integración con:
 - NIWA-CPR: volcado en el mismo de los procedimientos generados desde el interfaz gráfico
 - Motor de tramitación: representación gráfica de información solicitada por los usuarios del motor de tramitación, a partir de los datos contenidos en el NIWA
 - Presentación y fidelización: representación gráfica de información solicitada por los usuarios del motor de tramitación, a partir de los datos contenidos en el NIWA
- Alineamiento con el modelo de workflow de wfMC
- Respeto a los estándares del MAP: ESTOFA (Especificaciones para el tratamiento de flujos automatizados)

UBICACIÓN

EN CADA CONSEJERÍA

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D
6 meses																											

RESPONSABLE

COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

150.000 € (1ª estimación)





3. El proyecto

Sub-proyecto: COMPONENTE DE ALMACENAMIENTO

OBJETIVOS

- Desarrollar el componente NODO DE INFORMACIÓN w@ndA: catalogo de procedimientos (CPR), información de tramitación (ITA), referencia de documentos (RDP) y personalidad administrativa digital (PAD)
- Incorporar diferentes visiones de la información para dar servicio a las distintas necesidades de explotación: visión del ciudadano, gestor interno y nivel de decisión

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Alineamiento con el modelo de workflow de w@MC
- Respeto a los estándares del MAP: ATRIO (Almacenamiento y recuperación de información de oficinas)
- Integración interna de componentes internos de NIWA: CPR, ITA, RDP, PAD
- Integración de la PAD con los sistemas de servicios de directorios (LDAP). Red española de I+D (redIRIS)

UBICACIÓN

CONSEJERÍA DE JUSTICIA Y ADMON PÚBLICA

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
4 meses																											

RESPONSABLE

COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

210.000 € (1ª estimación)





Sub-proyecto: HERRAMIENTA DE TRAMITACIÓN



OBJETIVOS

- Desarrollar el componente MOTOR DE TRAMITACIÓN w@ndA

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Alineamiento con el modelo de workflow de wfMC
- Respeto a los estándares del MAP: ESTOFA (Especificación para el tratamiento de flujos automatizados) y SICRES (Sistema de información común de registro de entrada)
- Integración con componentes w@ndA
- Integración con los sistemas de servicios de directorios (LDAP). Red española de I+D (redIRIS)

UBICACIÓN
EN CADA CONSEJERÍA



RESPONSABLE
COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA
240.000 € (1ª estimación)





Sub-proyecto: HERRAMIENTA DE SOPORTE DOCUMENTAL										
	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el componente GESTIÓN DOCUMENTAL w@ndA • Generación, adquisición y edición de documentación 									
REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...										
<ul style="list-style-type: none"> • Respeto a los estándares del MAP: ATRIO (Almacenamiento, tratamiento y recuperación de información de oficinas) • Integración con componentes w@ndA <ul style="list-style-type: none"> • Motor de tramitación: Acceso a las referencias a documentos presentados desde el Motor de tramitación, a través del BUS de conexión interna N1. • Integración con los sistemas de servicios de directorios (LDAP). Red española de I+D (redIRIS) • Estándares XML / XSL 										
UBICACIÓN	CRONOGRAMA									
EN CADA CONSEJERÍA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">2003</th> <th style="width: 33%;">2004</th> <th style="width: 33%;">2005</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">S O N D E F M A M J J A S O N D</td> <td style="text-align: center;">S O N D E F M A M J J A S O N D</td> <td style="text-align: center;">S O N D E F M A M J J A S O N D</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">4 meses</td> </tr> </tbody> </table>	2003	2004	2005	S O N D E F M A M J J A S O N D	S O N D E F M A M J J A S O N D	S O N D E F M A M J J A S O N D	4 meses		
2003	2004	2005								
S O N D E F M A M J J A S O N D	S O N D E F M A M J J A S O N D	S O N D E F M A M J J A S O N D								
4 meses										
RESPONSABLE	INVERSIÓN PREVISTA									
COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA	120.000 € (1ª estimación)									



Sub-proyecto:
SISTEMA DE GESTIÓN

OBJETIVOS

- Desarrollar las herramientas que integran el sistema de GESTION w@ndA: componente de transformación y componente de gestión, a partir de la definición conceptual del subproyecto DISEÑO DE SISTEMAS DE GESTIÓN
- Ayuda a la toma de decisiones

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Integración con componentes w@ndA
- Modelo de gestión definido.
- Integración con los sistemas de servicios de directorios (LDAP). Red española de I+D (redIRIS)

UBICACIÓN

Componente de transformación en CONSEJERÍA DE JUSTICIA Y ADMÓN PÚBLICA. Componente de gestión EN CADA CONSEJERÍA.

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
6 meses																											

RESPONSABLE

COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

120.000 € (1ª estimación)





3. El proyecto

Sub-proyecto: CONECTIVIDAD INTERNA N1

OBJETIVOS

- Desarrollar el componente CONECTIVIDAD INTERNA N1 w@ndA
- Conseguir una plataforma de intercambio de datos entre tramitadores y el nodo de información
- Definición de formatos de intercambio

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Alineamiento con el modelo de workflow de wfMC

UBICACIÓN

CONSEJERÍA DE JUSTICIA Y ADMON PÚBLICA

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2 meses																											

RESPONSABLE

COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

70.000 € (1ª estimación)





3. El proyecto

Sub-proyecto
CONECTIVIDAD INTERNA N2

El diagrama muestra un flujo de información entre varios componentes: 'Tramitador J.A.', 'COMONENTE DE CONECTIVIDAD INTERNA N1', 'COMONENTE DE CONECTIVIDAD INTERNA N2', 'Tramitadores descentralizados Junta de Andalucía', 'Archivo expedientes J.A.', 'CATÁLOGO DE PROCEDIMIENTOS', 'INFORMACIONES DE IDENTIFICACIÓN', 'REFERENCIA DOCUMENTAL', 'P.A.D.I.', and 'INFORMACIONES DE IDENTIFICACIÓN'. También se menciona 'DOMINIO SEMANTICO' y 'MÉTODOS GUIN'.

OBJETIVOS

- Desarrollar el componente CONECTIVIDAD INTERNA N1 w@ndA
- Conseguir una plataforma de intercambio de datos entre tramitadores
- Definición de formatos de intercambio

Legales, de integración, de estandarización, ...

Modelo de workflow de w@ndA

UBICACIÓN

CONSEJERÍA DE JUSTICIA Y ADMON PÚBLICA

CRONOGRAMA

2003												2004												2005											
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
												3 meses																							

RESPONSABLE

COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA

90.000 € (1ª estimación)



Sub-proyecto:
CONECTIVIDAD EXTERNA

OBJETIVOS

- Desarrollar el componente CONECTIVIDAD INTERNA N2 w@ndA
- Conseguir una plataforma de intercambio de datos entre tramitadores
- Definición de formatos de intercambio

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Alineamiento con el modelo de workflow de wfMC

UBICACIÓN
 A CONCRETAR

CRONOGRAMA

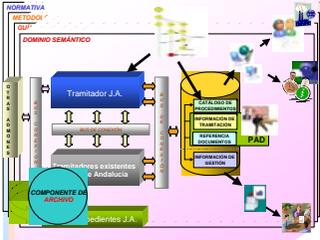
2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D
3 meses																											

RESPONSABLE
 COMISIÓN TÉCNICA COMPONENTES w@ndA

INVERSIÓN PREVISTA
 90.000 € (1ª estimación)



Sub-proyecto:
ARCHIVO DE EXPEDIENTES



El diagrama muestra un flujo de trabajo que comienza con 'FORMIO SEMÁNTICO' y 'Tramitador J.A.', pasando por 'SISTEMAS DE ARCHIVO' y 'SISTEMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL', hasta 'PADI' y 'INFORMACIÓN Y SISTEMAS'. Incluye también 'COMPLEMENTOS EXISTENTES de Andalucía' y 'Expedientes J.A.'.

OBJETIVOS

- ◆ Desarrollar el componente ARCHIVO DE EXPEDIENTES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA
- ◆ Almacenamiento de los expedientes tramitados en la Junta de Andalucía, una vez cerrados, para su posterior consulta (interesados, tanto ciudadanos como administraciones, pero también historiadores, investigadores, etc...).

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

- Estándares de archivo de expedientes: inexistencia de dichos estándares a nivel mundial

UBICACIÓN

A CONCRETAR

CRONOGRAMA

2003												2004												2005											
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A

RESPONSABLE

-

INVERSIÓN PREVISTA

-





3. El proyecto

Sub-proyecto:
COORDINACIÓN DEL PROYECTO

W@nda - Plan de proyectos

Objetivos

- Cumplimiento de objetivos: alcance y plazos del proyecto
- Seguimiento y control del proyecto

REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...

UBICACIÓN

NO PROCEDE

CRONOGRAMA

2003			2004			2005																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
25 meses																											

RESPONSABLE

COMITÉ DE SEGUIMIENTO w@nda

INVERSIÓN PREVISTA

Personal interno de la Junta de Andalucía



Sub-proyecto: CONTROL DE CALIDAD																																																													
	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de objetivos y estándares 																																																												
	REQUISITOS: Funcionales, Legales, de integración, de estandarización, ...																																																												
UBICACIÓN NO PROCEDE	CRONOGRAMA <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">2003</th> <th colspan="4">2004</th> <th colspan="4">2005</th> </tr> <tr> <th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> <th>E</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th> <th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th> <th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="16" style="text-align: center;">  23 meses </td> </tr> </tbody> </table>	2003				2004				2005				S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																	 23 meses															
2003				2004				2005																																																					
S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																														
 23 meses																																																													
RESPONSABLE COMITÉ DE SEGUIMIENTO w@ndA	INVERSIÓN PREVISTA 240.000 € (1ª estimación)																																																												





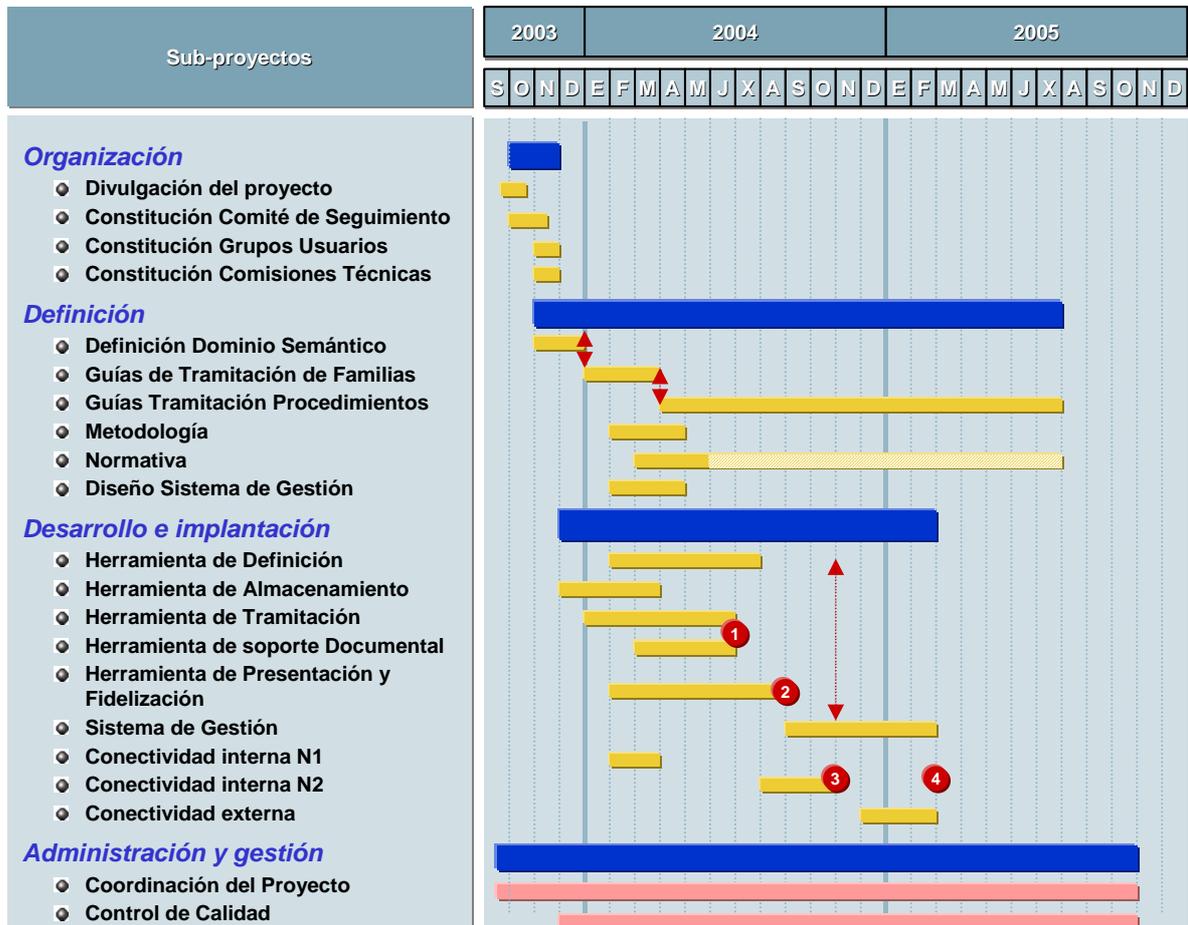
3.3. Planificación

El presente capítulo presenta la planificación prevista para la ejecución y puesta en marcha de los diferentes subproyectos que integran w@ndA.

La planificación propuesta combina la necesidad de plantear un **escenario a largo plazo**, que actúe como modelo objetivo, de modo que presida todas las actuaciones en el área de la Administración electrónica, permitiendo a la Junta de Andalucía la consecución de un sistema de información integrado y unificado, combinado con la necesaria consecución de **objetivos a corto plazo** que sirvan como catalizador del mantenimiento de las expectativas iniciales de los diferentes agentes participantes y como demostración efectiva de la nueva imagen que quiere proyectar la Junta de Andalucía.

En este sentido, proponemos el siguiente Plan para la implantación del proyecto w@ndA:





Tal como se plantea el proyecto, destacamos los principales aspectos característicos de la planificación propuesta:

- Inicio del Plan en el último trimestre de 2003. En primer lugar se abordan, obviamente, los proyectos de constitución de los órganos rectores del Plan (ver capítulo 3.3). A continuación, los proyectos que sientan las bases de trabajo para el resto de proyectos:





Definición del Dominio Semántico, Guías de Tramitación de Familias, Metodología de trabajo, Adaptación de la normativa y Definición del Sistema de Gestión.

- A partir de la definición de las Guías de Tramitación de Familias, se comenzarán a elaborar las Guías de Tramitación de Procedimientos.
- El primer componente informático en implantarse debe ser la herramienta de Almacenamiento, nodo de la información y base sobre la que se construye el resto del sistema. Deberá quedar plenamente operativa en Marzo-04.
- A continuación, implementación de las herramienta de Tramitación y Soporte Documental, con los correspondientes bloques de conectividad interna N1. Estos elementos permitirán un primer hito (hito 1) a finales de Junio-04, consistente en permitir que todas las aplicaciones de tramitación de la Junta vuelquen información en el NIWA.
- Paralelamente se ha desarrollado la herramienta de definición, quedando operativa en Julio-04.
- La implantación de la herramienta de presentación y fidelización (hito 2) permitirá la interacción del ciudadano con el sistema en Agosto-04.
- En Octubre-04 quedarán interconectados la herramienta de Tramitación con el resto de sistemas de tramitación de la Junta de Andalucía (hito 3), mediante la implantación de los correspondientes bloques de conectividad interna N2.
- En Febrero-05 (hito 4) finalizará la implantación del proyecto con la puesta en productivo del bloque de conectividad externa y del Sistema de Gestión.



- Desde este momento y hasta Julio-05 se procederá a implantar sobre la plataforma todos los procedimientos de la Junta.
- Paralelamente a la implantación de los proyectos se realizará la coordinación, control y supervisión de la calidad de los mismos, desde los proyectos de Administración y gestión.

Con una duración total del proyecto de 22 meses.

3.4. Gestión del cambio

Bajo este epígrafe se recogen todas las acciones y tareas a realizar en el ámbito del proyecto, encaminadas a conseguir una perfecta integración entre los resultados obtenidos en el mismo y la organización de la Junta de Andalucía.

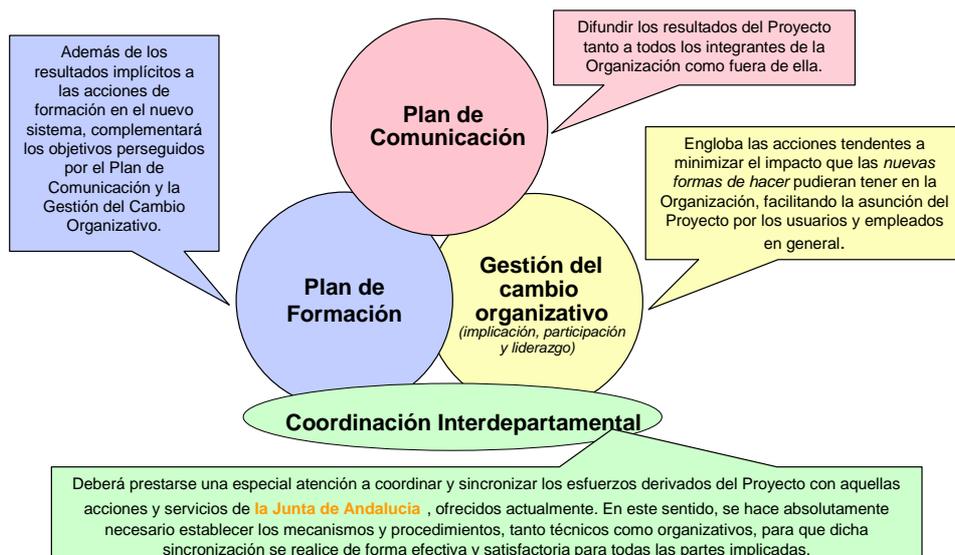
La renovación de sistemas y la mejora de los procesos representa un proceso de cambio que se configura como un elemento esencial para la adecuada gestión del proyecto. Resulta indispensable para asegurar el éxito:

- Valorar la disposición para el cambio, identificar barreras potenciales, e incorporar acciones correctivas en el proceso.
- Monitorizar la reacción natural de la organización al cambio y facilitar estrategias para gestionar esas reacciones.
- Desarrollar un plan de comunicación comprensivo para las áreas afectadas por el cambio.
- Asegurar la visibilidad del Equipo Directivo y su participación en todo el proceso.



- Facilitar metodología, herramientas y formación a todos los participantes para asegurar el éxito.
- Implicar a los órganos de los que depende el proyecto; establecer medidas de implantación.

Las acciones y tareas integrantes de la Gestión del Cambio las agrupamos en cuatro grandes apartados:



Plan de Comunicación

La comunicación efectiva y eficaz de las organizaciones se considera como un importante catalizador para enfrentarse al reto de su supervivencia. La importancia de una adecuada comunicación está directamente referida a poder actuar como interlocutor único de todos los públicos y audiencias que interesen a la empresa.



La comunicación empresarial efectiva requiere que el mensaje sea recibido, comprendido e, incluso, aceptado por los públicos y audiencias a quien se ha dirigido. El Plan de Comunicación trata de planificar metodológicamente lo que la empresa quiere decir a los distintos públicos y/o audiencias y de cómo y cuándo llevarlo a cabo, de forma que se reduzcan las resistencias al proyecto y se mantenga un contacto permanente con la Organización a todos los niveles.

En la elaboración del Plan de Comunicación hay que tener en consideración que:

- No existen soluciones estandarizadas para todos los casos.
- Los medios humanos y económicos son limitados.
- Finalmente, siempre debería haber un porqué de la comunicación.

El Plan de Comunicación debe ser un ejercicio minucioso y pormenorizado que, al final debe responder a cuatro preguntas claves:

- Qué mensaje transmitir
- A quién
- Cómo
- Cuándo hacerlo

El desarrollo del Plan de Comunicación se llevará a cabo en el Plan de Gestión del Cambio, al inicio del proyecto, y se integrará con las demás acciones a realizar.

El Plan de Comunicación debe realizarse con los siguientes objetivos:



- Aplicar la comunicación interna para ilusionar al colectivo de la Junta de Andalucía sobre las funcionalidades cubiertas con el Sistema implantado, como elemento básico para el desarrollo de su trabajo diario.
- Aplicar la comunicación externa para ilusionar a terceras partes que interactuarán sobre un amplio abanico de funcionalidades cubiertas con el nuevo Sistema implantado.
- Reducir las resistencias que pudieran surgir en la Organización ante un Proyecto de la envergadura e implicaciones de éste.
- Difundir y mantener informada, tanto a la Organización como a las terceras partes y a los agentes externos, de los logros e hitos que se vayan alcanzando con la implantación del Proyecto.

Para desarrollar el Plan de Comunicación del proyecto se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Identificar las necesidades de información de los distintos usuarios afectados por los procesos.
- Establecer canales de comunicación escritos y orales, formales e informales.
- Mantener informado a los usuarios de las acciones a llevar a cabo en relación con el proyecto: objetivos, planificación detallada, etc.
- Explicar a los usuarios afectados su implicación y participación en las acciones a llevar a cabo.
- Dar respuesta a las sugerencias planteadas por los usuarios afectados, exponiendo de forma clara los razonamientos por los que se considera en mayor o menor medida la sugerencia realizada.



- Asegurar que la información transmitida responde a las siguientes características: objetiva, rápida, actualizada y precisa.

Gestión del Cambio Organizativo

Es un elemento fundamental para calibrar el impacto que dentro de la Organización genera la implantación de un nuevo sistema de información.

La Gestión del Cambio Organizativo comprende las acciones tendentes a minimizar el posible impacto negativo del nuevo sistema en la Organización, mediante la potenciación de la implicación y participación de los usuarios en el proyecto y del liderazgo en los Cargos Directivos.

La Gestión del Cambio Organizativo recoge dos tareas básicas:

- Análisis del impacto organizativo. En esta primera actividad se intentan identificar aquellos aspectos de la organización donde el impacto de la introducción del nuevo sistema pueda ser más relevante. Este impacto, se refiere a las consecuencias, tanto desde el punto de vista funcional como el operativo diario, de trabajar en un nuevo entorno. Esta etapa se concreta en un Plan de Cambio Organizativo, con el correspondiente calendario de acciones concretas.
- Desarrollo de la Estrategia de Transición. Una vez detectado e identificado el impacto, se procederá a la implementación y puesta en práctica del plan diseñado en la fase anterior. Esta última actividad estará fundamentada y ayudada por el Plan de Formación a usuarios, desarrollado y recogido en la Metodología.



Plan de Formación

Una actividad formativa eficaz y eficiente exige la planificación de la misma. Esta planificación debe construirse sobre la base de un proceso previo que permita identificar qué necesidades de formación existen en la Organización respecto del nuevo sistema a implantar en la misma. Esta identificación de necesidades permite, a su vez, el diseño a medida de la acción formativa, su impartición adecuada a los objetivos fijados y, finalmente, la evaluación de la formación en relación con el grado en que han sido conseguidos los objetivos.

El Plan de Formación es el documento que recoge y sintetiza los objetivos que se intentan alcanzar en la acción formativa, el público al que se destinan y el calendario de fechas en que se llevarán a cabo.

La elaboración del Plan de Formación que regirá las acciones formativas ligadas al Proyecto se basa en las siguientes premisas básicas:

- El análisis, identificación y control de las acciones formativas a realizar será tutelado por los Usuarios Clave (uno por cada uno de los procesos principales), a partir de las propuestas realizadas por el equipo del Proyecto.
- Distinguiríamos dos tipos de acciones de formación:
 - Formación inicial del nuevo sistema a los usuarios clave con el objetivo de su involucración en el nuevo Proyecto.
 - Formación a usuarios finales previa a la implantación de los diferentes bloques de que se compone el Sistema.





Se utilizará el mecanismo de formación a formadores, por el cual se establece una etapa de acciones formativas a representantes de los diferentes colectivos objeto de la formación; posteriormente, estos formadores se encargarán de difundir los conocimientos adquiridos a toda la Organización. Las ventajas de este sistema son evidentes, derivadas de:

- El volumen de personas objeto de formación
- La dispersión geográfica de las mismas
- La mayor aceptación de la formación cuando es impartida por compañeros en vez de formadores externos.
- La capacidad de autoaprendizaje de la propia Organización

Este mecanismo de impartición consta de tres etapas:

- Diseño detallado del Plan de Formación (equipo de trabajo del proyecto)
- Impartición de formación a formadores (equipo de trabajo del proyecto)
- Extensión de la formación a todos los usuarios (formadores de la Junta de Andalucía, con el apoyo del equipo de trabajo del proyecto).





Coordinación interdepartamental

Tal como se ha comentado en la introducción del presente capítulo, deberá prestarse una especial atención a coordinar y sincronizar los esfuerzos derivados del Proyecto con todas aquellas acciones y servicios de la Junta de Andalucía, ofrecidos actualmente, que afectarán sin duda a la correcta implementación de la solución propuesta.

De este modo, se hace absolutamente necesario establecer los mecanismos y procedimientos, tanto técnicos como organizativos, para que dicha sincronización se realice de forma efectiva y satisfactoria para todas las partes implicadas, ya que así se garantizará:

- La completa satisfacción de las necesidades más significativas de los departamentos afectados, facilitándoles el acceso a los distintos servicios ofrecidos.
- La transparencia para todas aquellas acciones y servicios afectadas por el cambio, directa o indirectamente, de la transacción desde el estado actual al requerido o final.





GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Administración Electrónica (e-Government).** La innovación continua de los servicios públicos, la participación de los ciudadanos y la forma de gobernar mediante la transformación de las relaciones externas e internas a través de la tecnología, internet y los nuevos medios de comunicación
- **BUS de conexión.** Elementos de hardware y software que posibilitan la comunicación ordenada y segura entre sistemas de información.
- **Catalogo de procedimientos en Red (CPR).** Componente de la solución w@ndA que forma parte del nodo de información (NIWA) y que contiene la información relativa a la definición de todos los procedimientos que pueden tener lugar en el ámbito de la Administración Andaluza
- **CRM. Citizen Relationship Management.** Sistemas de información cuyo objetivo es la gestión integral de la relación con los ciudadanos.
- **Datawarehouse.** Base de datos masiva que almacena datos integrados procedentes de las bases de datos operaciones corporativas. La arquitectura de un datawarehouse transforma e integra los datos operaciones y de otras fuentes de información con el objetivo de transformarlos en información para la gestión.
- **Dominio Semántico.** Componente conceptual w@ndA que aporta un entorno de trabajo integrado por unos conceptos claros, transparentes y normalizados posible para que el proceso de informatización de los diferentes sistemas sea lo más cómodo y homogéneo.





- **Framework.** Entorno de trabajo formado por diversos componentes que se relacionan conformando una solución integrada.
- **Guía de tramitación de familias.** Componente conceptual w@ndA que recoge los elementos comunes de un grupo de procedimientos de semejante naturaleza.
- **Guía de tramitación de procedimientos.** Componente conceptual [w@ndA](#) que articula la información específica de cada procedimiento.
- **Información de gestión (IG).** Información elaborada con una orientación a la toma de decisiones
- **Información de Tramitación (ITA).** Componente w@ndA que recoge la información *real* que se va generando en la tramitación de cada expediente concreto a partir de las herramientas de tramitación (motores de tramitación, gestión documental), de presentación y fidelización (información de interacciones del ciudadano, orientada básicamente al CRM) y del propio Catálogo de Procedimientos
- **LDAP. Lightweight Directory Access Protocol.** Sistema corporativo para la identificación y control de los usuarios de todos los sistemas de información
- **Nodo de información w@ndA (NIWA).** Repositorio de datos que recoge toda la información de los procedimientos de la Junta de Andalucía; alimentado por los motores de tramitación y la herramienta de definición de procedimientos, da servicio a las herramientas de presentación y fidelización y a los propios motores de tramitación
- **Personalidad Administrativa Digital (PAD).** Información estructurada que identifica a un ciudadano en sus relaciones con la administración.





- **PKI. Public Key Infrastructure.** Infraestructura de clave pública, es la arquitectura, organización, tecnologías, prácticas y procedimientos que soportan el funcionamiento de un sistema de encriptación de clave pública, base de la firma digital.
- **Referencia a documentos presentados (RDP).** Base de datos que contiene apuntes a la ubicación física de documentos
- **Workflow.** Automatización de un proceso de negocio, de forma completa o en parte, en donde documentos, información o tareas son pasadas desde un participante a otro para que tome acción, de acuerdo a un conjunto de reglas procedurales.

El término Workflow, en el ámbito del proyecto wanda, debe entenderse como un concepto que abarca los dos aspectos comentados anteriormente: PROCEDIMIENTOS y SISTEMAS DE INFORMACIÓN, superando el limitado significado que el anglicismo Workflow sugiere en nuestro idioma. No obstante, se ha querido mantener dicho vocablo dada su extensión y difusión. En sentido académico, la utilización de dicho concepto a lo largo del documento debería sustituirse por el concepto BPM (Gestión de procesos de negocio).





INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Direcciones internet

w@ndA	http://pluton.cjap.junta-andalucia.es/proyectos/proyectos/index_WANDA.htm
Plan e-Europe 2005	http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm
Plan España.es	http://www.csi.map.es/csi/pdf/plan.pdf
Administración.es	http://www.administracion.es/portadas/index.html
Junta de Andalucía. Sociedad del Conocimiento	http://www.andaluciajunta.es/SociedadConocimiento
i@landalus	http://www.juntadeandalucia.es/sociedad_informacion/cda/indicadores/sgsi_indicadores_indicadoresgenerales/0,15431,,00.html
Workflow Management Coalition	http://www.wfmc.org/
MAP	http://www.map.es/

Documentos anexos

Decreto 183/2003 de Administración Electrónica en la junta de Andalucía	decreto 183-2003.pdf
Decreto 72/2003 de Medidas de impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía	decreto 72-2003.pdf
e-Europe 2005: Plan de Acción Consejo Europeo de Sevilla	eEurope 2005 Plan de acción.pdf
Estudio de convergencia hacia un entorno homogéneo de tramitación de expedientes en la Junta de Andalucía	Estudio de convergencia.pdf
España.es. Plan de choque	España es Plan de choque.pdf
Plan Director de Organización para la Calidad de los Servicios PLADOCS	pladoocs.doc



