JUNTA DE ANDALUCIA

INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA EL ANÁLISIS, CONSTRUCCIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Sumario

1 ANTECEDENTES....5

2 NORMATIVA APLICABLE....5

3 ACTORES INTERVINIENTES....6

4 SITUACIÓN DE PARTIDA....8
4.1 Ámbito del Sistema....9
4.2 Subsistemas y Módulos Funcionales....9
4.2.1 Subsistema de Gestión de la Formación....9
4.2.2 Subsistema de Gestión Económica....16
4.2.3 Subsistema de Selección....18
4.2.4 Subsistema de Documentación y Publicaciones....19
4.2.5 Subsistema de Explotación de datos y Soporte a las decisiones (DSS Y CM)....22
4.3 Descripción tecnológica....25
4.4 Principales carencias....25
4.5 Objetivos estratégicos....26

5 OBJETO DE LOS TRABAJOS....27
5.1 Trabajos a desarrollar....27
5.1.1 Modelo General de Procedimientos....27
5.1.2 Tramitador de Procedimientos y Escalabilidad del Sistema....28
5.1.3 Interoperabilidad con otros sistemas de información....29
5.1.4 Migración de Datos del sistema actual SIGEFOR....29
5.1.5 Implementación del Expediente Electrónico....29
5.1.6 Explotación de Datos y Soporte a las decisiones....30
5.2 Bolsa de Horas....31
5.3 Mejoras Opcionales....31
5.3.1 Mejora N.º 1: Difusión de datos públicos: Datos abiertos....31
5.3.2 Mejora N.º 2: Movilidad....32
5.3.3 Mejora N.º 3: Motor de Inferencia para Planes de Visitas....33
5.3.4 Mejora N.º 4: Oficina Virtual....34
5.4 Seguridad....34

6 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO....34
6.1 Fase I: Arranque....36
6.2 Fase II: Construcción....36
6.3 Fase III: Evolución....38
6.4 Fase IV: Reversión....39
6.5 Fase V: Gestión del Cambio....39

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 2/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.6 Fase VI: Gestión, seguimiento y control del proyecto....40

7 GOBIERNO DEL PROYECTO....41
7.1 Funciones y responsabilidades....41
7.1.1 Director Técnico del Proyecto....41
7.1.2 Jefe de Proyecto....42
7.1.3 Equipo del Proyecto....43
7.1.4 Comité de Dirección del Proyecto....44
7.2 Constitución y modificaciones del Equipo de trabajo....44
7.3 Seguimiento del servicio....45
7.4 Medición de los trabajos....46

8 CONDICIONES GENERALES....46
8.1 Marco metodológico....46
8.1.1 Metodologías....46
8.1.2 Estándares....47
8.1.3 Interoperabilidad....47
8.1.4 Seguridad....47
8.1.5 Implantación de procedimientos electrónicos....48
8.1.6 Clausula de gestión de usuarios y control de accesos....49
8.1.7 Clausula de accesibilidad WEB-WAI....50
8.2 Marco tecnológico....50
8.2.1 Plataforma tecnológica....50
8.2.2 Software Comercial. Licencias....51
8.2.3 Uso de Herramientas Corporativas e Infraestructuras TIC horizontales....51
8.2.4 Implementación de la Interfaz para la interoperabilidad de contenidos web....52
8.2.5 Gestión de Usuarios....53
8.3 Información base, medios y resultado de los trabajos....53
8.3.1 Información de base....53
8.3.2 Medios materiales, lugar de prestación del servicio y horarios....53
8.3.3 Propiedad intelectual....54
8.3.4 Liberalización del Software....54
8.3.5 Confidencialidad y datos de carácter personal....54

9 PRESUPUESTO, PLAZOS Y CERTIFICACIONES....55
9.1 Presupuesto de licitación....55
9.2 Plazos de ejecución y de garantía....55
9.3 Régimen de certificaciones y pagos....55

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 3/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comúnicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 4/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1 ANTECEDENTES.

El Instituto Andaluz de Administración Pública mantiene un sistema de información *SIGEFOR* (Sistema de Información para la Gestión Económica y Formativa) que junto con otros sistemas que lo complementan, como *SAFO*, *Catálogo Básico*, *ANFor@*, *MAEsTRA*, *Encuestas*, *Sigema*, o *Gracurweb*, dan soporte tanto al Instituto Andaluz de Administración pública como a las distintas Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía, a todas Consejerías de la Junta de Andalucía, así como a un conjunto de organismos y entidades externas colaboradoras en materia de formación. Dicho sistema de información SIGEFOR está desarrollado en una tecnología obsoleta que dificulta enormemente su mantenimiento y además no cubre todas las actividades que actualmente se realizan en este organismo.

2 NORMATIVA APLICABLE

- Resolución anual de la Dirección del Instituto Andaluz de Administración Pública por la que se publica el Plan de Formación para el año y se convocan las actividades formativas de los Programas de Formación General, de Especialización y de Justicia.
- Decreto 277/2009, de 16 de junio, por el que se aprueban los Estatutos del Instituto Andaluz de Administración Pública (BOJA núm. 131 de 8 de julio).
- Decreto 98/2014, de 10 de junio, por el que se modifican los Estatutos del Instituto Andaluz de Administración Pública, aprobados por el Decreto 277/2009, de 16 de junio, y se crean las Comisiones Paritarias de Formación para el Empleo de las Administraciones Públicas en Andalucía
- Circular 1/2013, de 18 de enero, de la Dirección del Instituto Andaluz de Administración Pública, para la Gestión de Acciones Formativas.
- Decreto 54/1989, 21 de marzo sobre indemnizaciones por razón del servicio de la Junta de Andalucía.
- Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio. (Personal del estado).
- Resolución de 25 de Septiembre de 2008, del Instituto Andaluz de Administración Pública, por la que se regula el procedimiento para la homologación de acciones formativas organizadas por promotores externos a la Administración de la Junta de Andalucía. (BOJA núm. 199 de 6 de octubre de 2008).
- Resolución de 27 de diciembre de 2010, del Instituto Andaluz de Administración Pública, por la que se regula el procedimiento para la homologación de acciones formativas

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 5/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

organizadas por promotores de la Administración de la Junta de Andalucía. (BOJA núm. 8 de 13 de enero de 2011).

- Normativa relacionada con la Oferta de Empleo Público en vigor en cada momento.
- Decreto 2/2002 de 9 de enero de Reglamento General de Ingreso, Promoción Interna, Provisión de puestos de trabajo y Promoción Profesional de los funcionarios.
- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica
- Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público

3 ACTORES INTERVINIENTES

En la materia de gestión de las actividades del Instituto Andaluz de Administración Pública existen diversos actores intervinientes o interesado en los procesos, aunque no todos ellos interaccionan con el sistema de forma directa. A continuación se enumeran y se describe resumidamente el papel que juega cada uno y el tratamiento dado actualmente en el sistema existente.

Ciudadanía y Empleados Públicos de la Junta de Andalucía

El Instituto Andaluz de Administración Pública, en las materias de su competencia, gestiona una serie de trámites que van dirigidos a la ciudadanía en general o bien al personal de la Junta de Andalucía, tales podrían ser, a modo de ejemplo la inscripción de personas físicas u entidades que quieran formar parte de un banco de datos curriculares y quieran inscribirse como potenciales colaboradores de las distintas acciones formativas que organiza nuestro organismo. Actualmente la ciudadanía interacciona directamente con el sistema *Registro de Profesores*, que además de estar obsoleto no está conectado con el sistema de gestión de la formación *SIGEFOR*. También en materia de selección, los opositores acceden a consultar datos de sus pruebas realizadas en las distintas ofertas públicas de empleo.

El personal de la Junta de Andalucía, por su parte, interacciona además en temas de formación, por ejemplo en las solicitudes de participación a cursos (cubierta sólo en parte por nuestro sistema actual *SAFO*), descarga de documentación para los cursos (sistema *Zona de Descargas*),

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 6/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

descarga de diplomas (sistema *DIPLOMAS*), o bien en temas de selección para formar parte del personal de apoyo en las ofertas de empleo público que se vayan convocando, o participar en otras actividades sobre evaluación, calidad, definición de competencias, innovación, etc., módulos que actualmente no están informatizados, y que pretendemos cubrir en este proyecto.

El nuevo sistema deberá cubrir, por tanto, toda carencia detectada en nuestra relación con la ciudadanía y personal de la Junta de Andalucía. Uno de los objetivos de la presente contratación es que el sistema sea una fuente de información respetando los principios de transparencia, acceso a la información pública, veracidad y exactitud de la misma, accesibilidad y no discriminación tecnológica. Todo ello, conforme a la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, de 1 de octubre.

Delegaciones de Gobierno de la Junta de Andalucía

Las Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía gestionan la reserva de aulas y la tramitación de gran parte de los expedientes formativos que afectan a su ámbito territorial. Asimismo, colaboran en materia de selección cuando son requeridos para ello. Actualmente son usuarios de sistemas tales como *ANFor@*, *SIGEFOR*, *SAFO*, *SIGEMA, MAEsTRA* o *Encuestas*, entre otros, por lo que igualmente el personal de estos centros directivos serán actores directos en lo que a sus competencias corresponda en el nuevo sistema.

Consejerías y Agencias Administrativas de la Junta de Andalucía

Al igual que las Delegaciones del Gobierno, gran parte de la tramitación de expedientes formativos se trabaja actualmente en las distintas Consejerías y Agencias administrativas. Son usuarios de sistemas tales como *ANFor@*, *SIGEFOR*, *SAFO*, *SIGEMA, MAEsTRA* o *Encuestas*, entre otros, por lo que parte del personal de estos organismos serán actores directos del nuevo sistema.

Habrá que prever también la participación de las entidades instrumentales de la Junta de Andalucía de acuerdo con los convenios que se firmen.

Unidades Administrativas de la Junta de Andalucía

Cualquier Unidad Administrativa es susceptible de tramitar las necesidades formativas de la misma desde la aplicación *ANFor@*. Habrá de tenerse también en cuenta si fuera necesario en el nuevo sistema.

La Intervención Delegada debe tener permisos para acceder en modo consulta a los expedientes objeto de su intervención, para la consulta de los documentos y trámites realizados.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 7/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Otros Organismos y Entidades Externas

En relación con las Acciones Formativas Homologadas es importante señalar que los promotores externos que la gestionan, tales como organizaciones sindicales, universidades o entidades locales trabajan con el sistema *Gracurweb*, sistema directamente conectado con *SIGEFOR* y cuya funcionalidad deberá implementarse en el nuevo sistema.

Profesorado y empresas contratadas por el Instituto

El Instituto imparte formación mediante personal de la Administración Pública, lo que requerirá un nombramiento como profesorado, o si personal externo a la Administración (personas jurídicas), que requieren un contrato (menor, negociado o abierto) dependiendo de la cuantía del mismo.

Servicios y unidades administrativas del Instituto Andaluz de Administración Pública

Todos los servicios y unidades administrativas del Instituto trabajan actualmente como gestores, bien de formación, de selección o de gestión económica, por lo que igualmente todo el personal de este organismo será actor directo de este nuevo sistema.

Considerando la diversidad de actores que intervienen actualmente o accederán al nuevo sistema, éste deberá contemplar diversos mecanismos de autenticación y seguridad de acceso.

4 SITUACIÓN DE PARTIDA

El sistema de información actual *SIGEFOR*, así como el resto de sistemas que lo complementan, cubren parcialmente las necesidades del Instituto Andaluz de Administración Pública.

Este sistema utiliza tecnologías obsoletas, carece de posibilidades propias de tramitación electrónica, presenta dificultades para su integración con otros sistemas de la arquitectura de tramitación electrónica de la Junta de Andalucía, como son *Port@firma*, *Notific@* o *@ries* y presenta una interfaz y modo de funcionamiento poco intuitivo.

A continuación se especifica a modo de referencia, el ámbito de aplicación del nuevo sistema y las funciones y características de interés del sistema actual.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 8/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.1 Ámbito del Sistema

El Instituto Andaluz de Administración Pública dirige, planifica, desarrolla y coordina la formación de las personas al servicio de la Administración General de la Junta de Andalucía, de sus agencias administrativas y del personal no judicial al servicio de la Administración de Justicia en Andalucía.

Desarrolla metodologías y contribuye a la realización y promoción de experiencias y actividades de investigación, estudio, asesoramiento, documentación y difusión para los procesos de innovación, mejora de la calidad y modernización de la Junta de Andalucía y del resto de las Administraciones y entidades públicas andaluzas.

Participa en el diseño de los procesos de selección y gestiona las pruebas y cursos de selección de las personas al servicio de la Administración General de la Junta de Andalucía, de sus agencias administrativas y del personal no judicial al servicio de la Administración de Justicia en Andalucía.

El Instituto, para la realización de sus actividades y en el ámbito de sus competencias, podrá concertar convenios con entidades instrumentales de la Junta de Andalucía, instituciones del Estado, de otras comunidades Autónomas o Entidades Locales, así como con cualquier otra entidad pública o privada, por que habrá que prever la participación de dichas entidades en las materias competencia del Instituto de acuerdo con los convenios que se firmen.

4.2 Subsistemas y Módulos Funcionales

El nuevo sistema debe contemplar los procesos descritos a continuación que se corresponderán con los siguientes subsistemas:

- Subsistema de Gestión de la Formación.
- Subsistema de Gestión Económica.
- Subsistema de Selección.
- Subsistema de Documentación y Publicaciones.
- Subsistema de Gestión de Personas Colaboradoras.
- Subsistema de Explotación de datos y Soporte a las decisiones (DSS y CM)

4.2.1 Subsistema de Gestión de la Formación

Dentro del Subsistema de Gestión de la Formación se gestionan los siguientes procesos:

1) **Proceso de Planificación de las actividades formativas:**

Objetivo: Elaborar, aprobar y publicar el plan de formación anual que organiza y gestiona el Instituto Andaluz de Administración Pública y va dirigido a los empleados públicos de la Junta de Andalucía.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 9/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para llevar a cabo este proceso, el Instituto cuenta con el sistema de información *ANFOR@.* A través de este sistema las distintas Unidades de Destino van incorporando sus Propuestas de Necesidades Formativas. Una vez analizadas todas las propuestas se generará un *primer borrador del Plan de Formación Anual.* En dicho Plan se prevén la gestión de nuevas modalidades para las actividades de aprendizaje como MOOCs, mentoría, coaching, aprender haciendo, etc. Finalmente, la Dirección del Instituto dicta y firma la resolución de la publicación del Plan anual en el BOJA dando lugar a la creación de un expediente por cada acción formativa en el sistema de información *SIGEFOR*.

Por tanto, el alcance de este contrato comprenderá los trabajos de integración del nuevo sistema con ANFOR@, de manera que ambos sistemas puedan compartir información. En dichos trabajos se incluirán las tareas necesarias para adaptar ANFOR@ al nuevo sistema de información que se desarrolle.

2) Proceso de Gestión de Homologación de actividades formativas.

Objetivo: Gestionar la Homologación de actividades formativas de la manera más eficaz y eficiente posible, de modo que se asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en el procedimiento descrito en la Resoluciones de 25 de Septiembre de 2008 y de 27 de diciembre de 2010, del Instituto Andaluz de Administración Pública.

Una de las competencias que tiene el Instituto Andaluz de Administración Pública es la formación del personal al servicio de la Administración de la Junta de Andalucía, cuya gestión corresponde a la comunidad Autónoma, así como la colaboración y cooperación en la formación del personal de la Administración Local del territorio de la comunidad Autónoma de Andalucía. Las acciones formativas las puede ejecutar de forma directa el propio Instituto, o mediante la cooperación con otras instituciones y entidades. Esta segunda forma de proceder se hace efectiva mediante el procedimiento de Homologación.

La Homologación consiste en el reconocimiento por el Instituto de la formación impartida por los distintos promotores de formación con sus propios medios y recursos económicos, a los efectos de la carrera administrativa de los empleados públicos.

El procedimiento cuenta con cuatro subprocesos:

Subproceso 2.1: Aprobación de solicitudes de homologación de promotores internos y seguimiento de su ejecución.

Subproceso 2.2: Gestión final de las actividades formativas homologadas a promotores internos.

Subproceso 2.3: Aprobación de solicitudes de homologación de promotores externos y seguimiento de su ejecución.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 10/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Subproceso 2.4: Gestión final de las actividades formativas homologadas a promotores externos y seguimiento de su ejecución.

Por lo tanto, el sistema a desarrollar debe contemplar todos los trámites relacionados con este proceso, tanto para la gestión de la homologación a los promotores internos así como la gestión electrónica completa del procedimiento administrativo del IAAP "Acciones Formativas Realizadas por Promotores Externos al Instituto Andaluz de Administración Pública: homologación".

3) Proceso de Gestión previa de las actividades formativas.

Objetivo: Seleccionar el mejor profesorado posible para las acciones formativas que gestiona el Instituto Andaluz de Administración Pública y el alumnado más adecuado a cada una de las acciones formativas bajo los principios de transparencia, equidad y eficacia. Así como gestionar aquellos aspectos relativos al diseño y la logística de los cursos.

El procedimiento cuenta con tres subprocesos:

Subproceso 3.1: Difusión de actividades formativas.

Para dotar de alumnado a las actividades formativas se realiza una tarea de difusión de las actividades disponibles. Esta difusión se realiza por correo electrónico, publicación en el sitio web del Instituto, en *Activa*, grupo de Red Profesional, la red social corporativa de la Junta de Andalucía y otras cuentas que dispone el Instituto en las redes sociales.

Subproceso 3.2: Selección del profesorado y organización de los materiales y el aula.

La selección del profesorado se realizar atendiendo a criterios de experiencia, formación docente y valoraciones anteriores.

El procedimiento para la contratación del profesorado depende de si es personal de la Administración Pública, lo que requerirá un nombramiento como profesorado; o si es personal externo a la Administración o empresa de formación, lo que supondrá formalizar un contrato según se regula en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Para llevar a cabo el nombramiento del docente será necesario gestionar previamente la información recogida en la documentación para desarrollar las funciones recogidas en la Circular 1/2013, de 18 de enero, de la Dirección del Instituto Andaluz de Administración Pública.

Después del nombramiento o contratación, el Instituto pone a disposición del docente o empresa de formación diversos documentos, como guías e instrucciones, a través de los sistemas de información y correo electrónico.

En el nombramiento se indica el concepto de la actividad a realizar ya que de ello dependen los baremos de pagos establecidos que deben aplicarse.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 11/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para la organización de los materiales y el aula se utiliza la aplicación *SIGEMA*, y si hay documentos electrónicos a entregar al alumnado, primero se procede a su revisión y luego se suben al sistema *Zona de Descarga* y se indica la url en la página web del Instituto para su descarga. Por tanto, el nuevo sistema a desarrollar deberá contemplar todas las funcionalidades que actualmente aportan *SIGEMA* y *Zona de Descarga,* adaptándose o ampliándose según requiera el nuevo sistema que se desarrolle.

Subproceso 3.3: Selección del alumnado.

Dependiendo del tipo de convocatoria la relación de alumnado interesado en la acción formativa puede llegar a través de la aplicación *SAFO* (Aplicación web para la recogida de Solicitudes de Acciones Formativas) o como propuesta de cada organismo. En ambos casos la selección del alumnado se realiza de forma automática de acuerdo a los criterios de la Acción Formativa; esta selección es validada por personal técnico del Instituto, por lo que las funcionalidades del sistema *SAFO* deberán ser implementadas en el nuevo sistema (diseño de la convocatoria, la publicación en web o la difusión por email, solicitudes de participación en actividades formativas, comunicación a los interesados y centros directivos).

Una vez seleccionado el alumnado, que no podrá serlo para actividades formativas que se impartan simultáneamente, se le notifica a través de un mensaje de correo electrónico con la información de la acción formativa en la que ha sido seleccionado.

Como paso final se le envía al personal docente la relación de los participantes seleccionados.

También se gestionan las bajas de las personas seleccionadas para garantizar el aprovechamiento total de las plazas ofertadas en cada actividad.

4) Proceso de Gestión de asistencia del alumnado a las actividades formativas.

Objetivo: Mediante este proceso se controla si el alumnado asiste a las actividades formativas cuando éstas son presenciales. Actualmente se trabaja con hojas de firma en formato papel que serán sustituidas por un sistema informatizado, de manera que se pueda obtener al finalizar la actividad formativa si el alumnado tiene derecho a que se le certifique la asistencia a la misma.

5) Proceso de Gestión de Finalización de la Actividad Formativas.

Objetivo: El proceso persigue la recopilación y comprobación de la información de finalización de los cursos, la grabación de los datos pertinentes en los sistemas de información, la tramitación de los pagos de los costes directos y gastos de dietas y locomoción derivados de la ejecución de las diferentes ediciones de las acciones formativas, la realización de las encuestas de satisfacción por parte del profesorado y alumnado, así como la emisión de los diplomas tanto para el alumnado participante (de asistencia o aprovechamiento) como para el profesorado que imparte los cursos, y

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 12/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

en el caso del alumnado, la promoción de la inscripción registral de los cursos realizados por el alumnado en el Registro General de Personal de la Junta de Andalucía.

El procedimiento cuenta con tres subprocesos:

Subproceso 4.1: Gestión del pago y diplomas del profesorado:

Una vez concluida la actividad formativa, la persona responsable de la docencia de la acción formativa debe reunir y remitir al Instituto, debidamente firmada y dentro del plazo previsto, la información indicada en la documentación para desarrollar las funciones recogidas en la Circular.

Una vez recibida toda documentación, se debe comprobar si está correctamente cumplimentada, y si es así, se inicia la tramitación del pago.

Una vez que los gestores realizan las comprobaciones necesarias se procede a la realización de las correspondientes certificaciones (primera y segunda certificación) y posteriormente se procede a tramitar el pago al profesorado y controlar los gastos. Estas tareas se deben adaptar a las distintas modalidades de actividades de aprendizaje como MOOCs, mentoría, coaching, aprender haciendo, etc.

Una vez gestionado el pago al profesorado se puede proceder a emitir el diploma del mismo que será firmado electrónicamente por la persona competente.

Subproceso 4.2.: Gestión del pago de liquidaciones y diplomas del alumnado:

a) Gestión del pago de liquidaciones

La gestión del pago al alumnado dependerá del modo de impartición de la actividad formativa.

Una vez finalizada la actividad formativa se recibe la lista de firmas de asistencia (en caso de formación presencial) o el informe de actividad (en caso de teleformación), se comprueba la asistencia o la actividad mínima necesaria, que deberá ser del 80% (cuando es presencial). Se prepara el Acta de calificación (Anexo 8 de la circular) que debe ser firmada por el equipo docente. Con el acta de calificación firmada, se determina la asistencia del alumnado, así como la información relativa al aprovechamiento, si la actividad formativa lo contempla.

Por su parte, cuando proceda, el alumnado debe enviar sus formularios de devengo de dietas y desplazamientos al Instituto o a la Delegación del Gobierno correspondiente que, a su vez, lo remitirá al Instituto para su tramitación.

b) Gestión de la transferencia

En las actividades formativas que haya determinado el Instituto, éstas no finalizan hasta que se haya completado el proceso de seguimiento de transferencia al puesto de trabajo de lo aprendido durante la actividad formativa. Este seguimiento se realiza con la aplicación MAEsTRA, que interopera con SIGEFOR para recabar datos necesarios en el proceso y al final del mismo, determinar si el alumnado ha realizado la actividad formativa con aprovechamiento o sólo se le

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 13/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

debe certificar la asistencia, así como determinar los pagos que se deben realizar al profesorado. También se generan informes del proceso.

Para dar por finalizado el expediente por el órgano gestor se debe de proceder al cierre del mismo en el sistema *SIGEFOR*, marcándolo así en el sistema, marcando además el botón de revisado para así poder proceder a la emisión de diplomas.

c) Emisión de diplomas para el alumnado participante

El punto de partida para la emisión de diplomas para el alumnado lo marca el cierre del expediente por el órgano gestor. Esto implica que se dispone de toda la información de finalización de la actividad formativa, se han registrado los datos relativos a la asistencia y aprovechamiento de la actividad formativa por parte del alumnado en el sistema de información y que tanto todos los datos han sido revisados y validados.

Con los datos en *SIGEFOR*, y tras el cierre por el órgano gestor, ya se pueden emitir los diplomas del alumnado. Al emitirlos, éstos son enviados a la Jefatura de Servicio del IAAP, Delegación Territorial o Consejería, según corresponda, para que dé su visto bueno mediante firma digital, y tras su visto bueno pasan a la Dirección o Delegación de Gobierno, según corresponda, para su firma digital.

Una vez firmado, se genera de forma automatizada un correo electrónico a cada alumno y alumna, donde se le comunica que el diploma ya está disponible en la sección de la web del IAAP "Mi Zona Personal" que sólo accesible mediante certificado digital, así como un enlace para la descarga directa del diploma que caduca transcurrido un periodo de tiempo determinado.

d) Promoción de la Inscripción en el Registro General Personal

La promoción de la inscripción de los cursos en el Sistema Integrado de Recursos Humanos de la Junta de Andalucía (*SIRhUS*) se realizará inmediatamente después de la generación de los diplomas.

El primer paso consiste en generar un fichero de texto con los registros a inscribir desde *SIGEFOR*. A continuación, se accede al módulo de importación a *SIRhUS*, comprobando siempre que los registros importados son los que se están incorporando. Seguidamente, se accede al sistema *SIRhUS* y se tramitan los registros incorporados. Este paso no implica la tramitación en sí, lo que hace es lanzar el proceso de propuesta de inscripción, de forma interna en el Instituto, y que es completado por la Jefatura del Servicio o persona gestora autorizada, que finalmente envía la petición.

Una vez recibida la petición por las personas gestoras del Registro General de Personal de la Dirección General de la Función Pública, éstos son los que realmente realizan la inscripción.

e) Itinerarios formativos

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 14/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Fruto del proyecto COMPETEC por el que se elabora el Diccionario de Competencias Técnicas de la Administración de la Junta de Andalucía, el Instituto reconoce una serie de itinerarios formativos a aquellas personas que hayan realizado con aprovechamiento determinadas actividades formativas troncales y optativas. El sistema *SIGEFOR* contempla un módulo para definir los distintos itinerarios formativos, cuyo reconocimiento a las personas que lo cumplan se realiza, según el caso, de oficio o a petición de las personas interesadas.

Los itinerarios formativos se publican en el Plan de Formación que elabora anualmente el Instituto.

Subproceso 4.3: Evaluación de las Acciones Formativas:

El inicio se este subproceso comienza con la finalización de la acción formativa. Los pasos que comprende son los siguientes:

- **Determinar qué actividades se evalúan y tipo de encuesta de satisfacción.**
- **Generar encuestas** de satisfacción para el alumnado y el profesorado: Este paso se produce cuando en *SIGEFOR* se confirma la asistencia del alumnado, desencadenando un proceso automático mediante el que se remiten encuestas de satisfacción a las personas participantes en la acción formativa (alumnado y profesorado). Estas personas disponen de una semana para cumplimentar las encuestas.
- **Generar informes** de evaluación de satisfacción. Con la información recabada en las encuestas, el sistema genera de manera automática cuatro informes, en función del destinatario, de valoración de la satisfacción (Coordinación, profesorado, alumnado y gestor).
- **Remitir informes** de evaluación de satisfacción. Generados los informes, y también de manera automática, se remiten a sus destinatarios: alumnado, profesorado y persona coordinadora de la acción formativa.
- **Generar encuestas de evaluación de la transferencia.** En el caso de acciones que incorporen la evaluación de la transferencia, cuatro meses tras la finalización de la acción formativa se remiten encuestas de satisfacción al alumnado y a sus superiores jerárquicos. Estas personas disponen de 1 semana para cumplimentar las encuestas.
- **Generar informes de evaluación de transferencia**. Con la información recabada en las encuestas, el sistema genera de manera automática varios informes, en función del destinatario, de valoración de la transferencia.
- **Remitir informes** de evaluación de transferencia. Generados los informes, y también de manera automática, se remiten a sus destinatarios: alumnado, persona coordinadora de la acción formativa, superior jerárquico y la persona que guía/apoya el proceso de transferencia.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 15/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- **Almacenar** en **repositorio** los **informes** de evaluación. Tras la generación de los distintos informes de evaluación, éstos quedan almacenados en un repositorio accesible al personal gestor desde los expedientes formativos. Además de los informes remitidos, se almacena un informe específico para los gestores.

4.2.2 Subsistema de Gestión Económica.

En el subsistema de Gestión Presupuestaria y Económica se recogen todas aquellas funciones que permitirán reproducir el circuito completo de gastos del Instituto: desde que se realiza la carga del presupuesto, pasando por la imputación de anotaciones contables, hasta que se materializa el pago.

Para ello el sistema cuenta con funciones para:

- la carga y control del presupuesto,
- la gestión contable,
- el control del nivel de ejecución del presupuesto,
- la generación de relaciones (de transferencias o cheques) con cargo a la Cuenta de Funcionamiento
- la anotación en el archivo destinado a la Agencia Tributaria,
- la generación de los apuntes de reposiciones de fondos.

La Intervención Delegada puede acceder al sistema para consultar los documentos generados e incorporados al mismo, con el fin de realizar su labor de fiscalización.

Dentro del Subsistema de Gestión de Económica se gestionan los siguientes procesos:

1) Gestión Presupuestaria.

En la Gestión Presupuestaria se agrupan las funciones con las que se construirá el presupuesto de gastos del Instituto. Así, para un ejercicio presupuestario, el Servicio de Administración General y Personal debe, en primer lugar, definir las aplicaciones vinculantes en *SIGEFOR*. Posteriormente carga las aplicaciones presupuestarias (con referencia a los vinculantes ya creados) y los créditos iniciales asignados a ellas en el sistema *GIRO*. Se permite que la asignación de crédito a una aplicación se pueda hacer por Servicios, posibilitando así el seguimiento del grado de ejecución del gasto por cada uno de los Servicios del Instituto.

No sólo se tiene que cargar el presupuesto de la anualidad corriente, sino las anualidades futuras siguiendo las reglas de asignación presupuestaria que se aplican en GIRO. De esta forma, los compromisos de gasto de anualidades futuras quedarán registradas en la anualidad correspondiente.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 16/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Aquellas modificaciones presupuestarias de las que el Instituto tenga conocimiento (a través del sistema *GIRO*), deberán incorporarse al presupuesto. El sistema dispone de las funciones necesarias para ello.

Existen, además, varias funciones de consulta que permitirán conocer el grado de ejecución del presupuesto tanto a nivel global como por Servicios.

2) Gestión Económica.

En Gestión Económica se relacionan las funciones necesarias para recoger las diferentes anotaciones contables (dietas, nombramientos, pagos de sesiones a tribunales, etc) que puedan formular los distintos Servicios del Instituto, siempre que haya saldo y con efecto inmediato sobre el disponible, además de la gestión de cada una de las fases por las que deben pasar las mismas (certificaciones, movimiento entre los servicios grabadores y el servicio de administración, etc).

En general podemos identificar dos tipos de operaciones:

- Operaciones de gasto no asociadas a facturación, como el pago de nombramientos de docentes, de personal perteneciente a Comisiones de Selección, de vigilantes en procesos selectivos o autorías de cursos o publicaciones. Estas operaciones tienen lugar después de haberse iniciado un expediente de formación, selección o publicaciones, por lo que en las fases iniciales de generación de dichos expedientes, se deben realizar las comprobaciones en *GIRO* para determinar si la persona a la que se refiere el gasto está dada de alta en dicho sistema, ha registrado uno o varios IBAN donde realizar el pago y alguno de éstos está definido como cuenta preferente.
- Operaciones de gasto asociadas a facturas. El proceso en este caso se inicia con la grabación de la factura en *GIRO* para obtener un identificador y después se tramita al Servicio correspondiente.

3) Tesorería

En Tesorería se recogen las funciones de uso exclusivo por el Servicio de Administración General y Personal, que permiten materializar los pagos propuestos por el resto de los Servicios del Instituto.

Una de las funciones permite visualizar las distintas anotaciones contables que, junto con el soporte documental, los Servicios remiten al de Administración General y Personal para su pago. Si a juicio de este servicio, alguna anotación no pudiera materializarse debido a algún error de forma, el usuario de la función la marcará para su devolución al Servicio de procedencia.

Una vez cotejados las anotaciones contables a pagar, el Servicio de Administración, remitirá las misma de forma automática al sistema *GIRO* mediante el uso de los servicios web disponibles a tal efecto.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 17/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.2.3 Subsistema de Selección.

Este subsistema tiene por objeto establecer la secuencia de subprocesos y actividades realizadas por el Instituto Andaluz de Administración Pública para el desarrollo de los procesos selectivos y la asistencia a las Comisiones de Selección, en la realización de las actividades encaminadas a la celebración de las pruebas selectivas de acceso a la Función Pública de la Junta de Andalucía.

Es de aplicación a las pruebas selectivas de los distintos Cuerpos que se incluyen en la correspondiente Oferta de Empleo Público y posteriormente convocados:

- Acceso libre.
- Funcionarización de plazas de laborales.
- Promoción interna.

Para llevar a cabo la gestión de los procesos selectivos este subsistema se apoya en gran parte en el sistema de información *SIRHUS* (Sistema de información de gestión integrada de los recursos humanos de la Junta de Andalucía) en cuanto a la gestión de solicitudes, lista de personas admitidas, gestión de ejercicios, lista de personas aprobados, etc. Este sistema depende de la Consejería de Hacienda y Administración Pública y es fuente de información de los procesos desarrollados por el Instituto en esta materia.

Dentro de este subsistema podemos identificar los siguientes procesos:

1) **Gestión de Comisiones de Selección.**

   Comienza tras el nombramiento de los miembros de cada Comisión a partir de la Resolución de Convocatoria del Cuerpo publicada en BOJA. Este proceso lo componen todas las tareas de comunicación entre los miembros de la Comisión y de ésta con el Instituto en el ejercicio de sus funciones: desarrollo y calificación de los ejercicios. Este proceso se relaciona con el de Gestión de pagos, pues hay que abonar a los miembros de la Comisión las indemnizaciones que correspondan.

2) **Gestión de procesos selectivos.**

   El Instituto comienza la gestión del proceso selectivo tras la publicación en BOJA de la Convocatoria respectiva y finaliza con la publicación de la lista definitiva de las personas aprobadas en dicho proceso selectivo. En este proceso se maneja información de la propia gestión así como datos que, en algún momento del proceso, se publican en la web del Instituto. El nuevo sistema de información que se desarrolle debe contemplar mecanismos de alta, baja, modificación y consulta de datos sobre procesos selectivos así como la interacción con el sitio web del Instituto.

3) **Gestión de impugnaciones.**

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 18/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En los procesos selectivos se pueden producir recursos o impugnaciones de los actos que realice la Comisión. En tales casos, se inician una serie de procesos que incluyen tareas de comunicación entre el Instituto, la Comisión y Secretaría General de las Administración Pública, que comienza cuando se recibe el recurso en el Servicio de Selección, se envía a la citada Comisión para que informe y finalmente al órgano competente para resolver que es la Secretaría General de las Administración Pública.

4) Gestión de pagos.

La gestión de los procesos selectivos supone realizar una serie de pagos a personas como consecuencia tanto su la participación en Comisiones de selección como por la colaboración en los procesos selectivos.

En el caso de los miembros de las Comisiones o Tribunales de Selección, son éstos los que al finalizar el proceso, remiten al Servicio de Selección información y la documentación necesaria para el pago, como actas, número de cuentas, autorización para que se les pague en la cuenta principal del GIRO, etc.

En el caso de personal colaborador con los procesos selectivos, el Jefe del Servicio certifica tal colaboración para proceder al pago.

5) Ejecución de sentencias.

Si se interponen recursos contra actos de un procesos selectivos, una vez finalizados y resueltos los recursos que se interpusiera en vía administrativa, cabe la posibilidad de recibir de los Juzgados distintos requerimiento como consecuencia de recursos contencioso-adminstrativos que alguna persona interesada haya decidido interponer.

Esto supone el inicio de un proceso que incluye tareas de comunicación e intercambio de documentación entre el Servicio que solicita la colaboración con el Juzgado y el Servicio de Selección.

4.2.4 Subsistema de Documentación y Publicaciones.

Actualmente en el Instituto Andaluz de Administración Pública gestiona el proceso de edición de publicaciones con herramientas ofimáticas y la gestión de almacén con un gestor de base de datos *EURPUBL*ı que actualmente resulta obsoleto.

A continuación se describe la secuencia e interacción de procesos y actividades:

A) PLAN ANUAL DE PUBLICACIONES

1. Planificación de la Publicación (Primera etapa del diseño).

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 19/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Las publicaciones pasan por una primera etapa de Planificación que consiste en estudiar, además de las existencias y carencias de publicaciones con el stock, propuestas de edición sobre nuevos contenidos presentadas por diversos cauces (Organismos externos, Dirección del Instituto, Secretaría o el propio Servicio de Documentación y Publicaciones)

Esta etapa de Planificación se recoge en una propuesta de Plan anual de Publicaciones que realiza la Jefatura del Servicio de Documentación y Publicaciones.

2. Aceptación de las propuesta

La entrada del proceso de publicaciones viene dada por la aprobación de la propuesta como Plan Anual de Publicaciones por la Dirección del Instituto Andaluz de Administración Pública, una vez informado por el Consejo General del Instituto, antes de finalizar el año precedente.

Las modificaciones originadas seguirán el mismo procedimiento de aprobación, salvo el trámite de información por Consejo General del Instituto.

3.Desarrollo del Plan. Contenidos y Edición/impresión

Para la ejecución del Plan de Publicaciones se encargan los contenidos a los autores correspondientes (expediente de contratación/autoría asociado) y se elaborará un pliego para la edición e impresión de los mismos.

Necesidad de mejora del este proceso:

Con carácter general, dotar al sistema de una gestión de la tramitación de todo el proceso de ejecución de la gestión editorial y plan de publicaciones que sustituya la actual hoja de cálculo.

4. Edición de los trabajos. Desglose de subprocesos a controlar

Consiste en la entrega a la imprenta adjudicataria del trabajo original, en soporte electrónico, y a veces también en papel, con las correspondientes especificaciones (Hoja de Especificaciones) para la ejecución por la imprenta de la Publicación

La edición del trabajo pasa por una serie de fases desde que se entregan los originales al adjudicatario hasta que se realiza la recepción del mismo. Estas fases deben estar contempladas en el nuevo sistema.

Una vez recepcionado el trabajo se iniciará todo lo relativo a la gestión del pago de acuerdo con el expediente de contratación generado para tal efecto.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 20/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5. Distribución

La distribución de los trabajos editados se realiza de la siguiente forma:

- Distribución Institucional
- Envío a la persona o personas autoras si las hubiere.
- Ejecución de Actividades Formativas.
- Formalización del Depósito Legal. Se dejará constancia con el formulario M1.validado por el organismo competente, actualmente Delegación Provincial de la Consejería de Cultura y Deporte (Negociado de Depósito Legal)
- Biblioteca del Instituto Andaluz de Administración Pública.
- Venta directa.

Necesidad / Mejora de todo el proceso de Plan de Publicaciones

Con carácter general, automatizar la ejecución del plan de publicaciones , vincular el control de la distribución y venta (directa y tienda online), con la gestión de almacén así como directorio para el envío.

El nuevo sistema contemplará las funcionalidades aportadas actualmente por el sistema *SIGEMA,* en cuanto a la reserva y solicitud de publicaciones, así como las de la aplicación *DIRECTORIO* para la selección de los destinatarios de las distribuciones, proceso que permitirá la generación de etiquetas para la distribución. Se completaría además con el proceso de carga inicial de las publicaciones y del estado de almacén que esté recogido en *EURPUBLI.*

B) Mantenimiento del Fondo bibliográfico y Documental del Servicio

Aquí se incluyen todas las tareas de Pago de Suscripciones de revistas y adquisición de publicaciones a través de la Biblioteca para el Instituto.

Se contemplan las actividades de gestión económica y presupuestaria como la elaboración de Memorias de contratación y los correspondientes documentos contables.

C) Archivo, biblioteca y registro

Para la realización de actividades relacionadas con el archivo, biblioteca y registro se emplean sistemas de información corporativos de la Junta de Andalucía como, *ARCHIVA, ABSYS Y @RIES,* respectivamente.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 21/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

D) Gestión de los Premios Blas Infante

Deberá permitirse la gestión de un expediente de cadencia anual para otorgar los premios Blas Infante, a estudios realizados sobre Administración pública.

Con carácter general, las fases de la gestión de estos premios son:

- Convocatoria oficial de premios (definición de categorías y premios, plazos).
- Nombramiento de jurados.
- Recepción de participaciones (documentos, libros).
- Reuniones de los jurados (generación de actas).
- Publicación de fallos de los jurados.
- Enlace con la publicación de los trabajos premiados (inclusión en próximo Plan Anual de Publicaciones).

4.2.5 Subsistema de Explotación de datos y Soporte a las decisiones (DSS Y CM)

La explotación de datos se realiza actualmente mediante listados predefinidos que se pueden generar desde cada uno de los otros Subsistemas. Estos listados se generan en formato de hoja de cálculo para ser explotados con la herramienta *Calc* de *LibreOffice* y en formato *Portable Document Format* (PDF).

Por otra parte, el Instituto está dotado de un sistema de Inteligencia de Negocio basado en Pentaho 5.0.1 y las correspondientes ETL para el cálculo de los indicadores de calidad en materia de formación. En cada indicador se definen un valor objetivo y un valor umbral.

Estos indicadores se organizan en un Cuadro de Mando según la estructura que se indica a continuación, aunque se estudia la incorporación de nuevos indicadores:

- **Proceso 1: Formación**
  - Procedimiento Operativo PO-FORM-01: PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS
    - FORM-01-1. Homogeneidad de las Actividades formativas en la Formación Horizontal
    - FORM-01-2. Eficacia de la planificación

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 22/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- FORM-01-3. Capacidad de atender la demanda emergente
- FORM-01-4. Porcentaje de Actividades Formativas realizadas de las previstas en el Plan (desagregación por Consejerías / Delegaciones / Servicios / Programas)
- FORM-01-5. Publicación del Plan antes de la segunda semana de enero
- FORM-01-6. Representatividad instituciones de las unidades de destino en el Plan de Formación

- Procedimiento Operativo PO-FORM-02: HOMOLOGACION DE ACTIVIDADES FORMATIVAS
  - FORM-02-1. Porcentaje de Actividades formativas de Entidades homologadas (que no son Junta de Andalucía) respecto al total de homologadas
  - FORM-02-2. Días empleados en el proceso de resolución de las solicitudes de homologación de AF
- Procedimiento Operativo PO-FORM-03: PROCESO DE GESTIÓN PREVIA A LA ACCIÓN FORMATIVA
  - FORM-03-1. Porcentaje del profesorado con puntuación de satisfacción igual ó superior a umbral previsto del conjunto de docentes.
  - FORM-03-2. Tasa de cobertura
  - FORM-03-3. Nivel de cobertura de las AFs gestionadas por el IAAP en los Programas de Formación General, Perfeccionamiento horizontal Andalucía y SSCC, Atención a la ciudadanía, Especialización, Promoción, Dirección, FOFO y en la línea de Formación de Justicia, aquellas actividades que en Sigefor tienen señaladas como órgano gestor al Sv. de Justicia.
  - FORM-03-4. Porcentaje de docentes seleccionados a tiempo de las AFs gestionadas por el IAAP en los Programas de Formación General, Perfeccionamiento horizontal Andalucía y SSCC, Atención a la ciudadanía, Especialización, Promoción, Dirección, FOFO y en la línea de Formación de Justicia, aquellas actividades que en Sigefor tienen señaladas como órgano gestor al Sv. de Justicia.
  - FORM-03-5. Demanda de la Actividades formativas
  - FORM-03-6. Porcentaje de AFs cuyo nº de solicitudes están por encima o es igual al 105% de las plazas previstas.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 23/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Procedimiento Operativo PO-FORM-04: GESTION DE LA FINALIZACION DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA
  - FORM-04-1. Tiempo de remisión de diplomas a la firma desde la finalización de la AF.
  - FORM-04-2. Tiempo de remisión de diplomas a la firma de AF gestionadas por el IAAP desde la finalización de la AF.
  - FORM-04-3. Tiempo de tramitación de registro en SIRHUS desde que se emite el Diploma de la AF
  - FORM-04-4. Tiempo de tramitación de registro en SIRHUS desde que se emite el Diploma de la AF gestionadas por el IAAP en los Programas de Formación General, Perfeccionamiento horizontal Andalucía y SSCC, Atención a la ciudadanía, Especialización, Promoción, Dirección, FOFO y en la línea de Formación de Justicia, aquellas actividades que en Sigefor tienen señaladas como órgano gestor al Sv. de Justicia
  - FORM-04-5. Tiempo de remisión de las encuestas de Satisfacción.
  - FORM-04-6. Capacidad de transferir la formación al puesto de trabajo de los participantes
  - FORM-04-7. Tiempo de remisión de los pagos de AFs gestionadas por el IAAP en los Programas de Formación General, Perfeccionamiento horizontal Andalucía y SSCC, Atención a la ciudadanía, Especialización, Promoción, Dirección, FOFO y en la línea de Formación de Justicia, aquellas actividades que en Sigefor tienen señaladas como órgano gestor al Sv. de Justicia, al Servicio de Administración General y Personal
- INDICADORES GLOBALES DEL PROCESO DE FORMACIÓN
  - Porcentaje de Actividades Formativas con valoración de la satisfacción superior al umbral

- **Proceso 2: Selección.**
  - Procedimiento Operativo PO-SEL-01
    - SEL-01-1. Nivel de satisfacción del personal colaborador en los procesos selectivos respecto a la gestión y apoyo del IAAP.
- **Proceso 3: Publicaciones.**
  - Procedimiento Operativo PO-DOC-01
    - DOC-01-1. Porcentaje de envíos no devueltos

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 24/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Los indicadores se calculan diariamente aunque en el Cuadro de Mando sólo se muestra el último valor calculado para cada mes.

4.3 Descripción tecnológica

A continuación se indican los distintos elementos que definen al sistema *SIGEFOR* desde el punto de vista de tecnología y arquitectura, a fecha actual:

Se trata de un sistema cliente-servidor basado en tecnologías Oracle:

- Cliente: cliente pesado sobre JInitiator.
- Servidor: Oracle Forms y Reports
- Base de datos: Oracle 11g
- Gestión de la configuración: scripts propios de compilación de forms y reports.

Los demás sistemas de información que interactúan con SIGEFOR cuentan, en general, con la siguiente tecnología:

- Base de datos: ORACLE11g, MYSQL
- Lenguajes Java, ASP, JSP, JSF, Spring, JPA2, PHP
- Servidor de aplicaciones Tomcat, JBOSS, APACHE2

Como herramientas de desarrollo y gestión de los proyectos se emplean:

- Herramientas de Desarrollo: Oracle Developer Suite y Eclipse.
- Herramientas CASE: Oracle Designer y Enterprise Architect.
- Gestión de proyectos: Redmine
- Gestión de configuración: Maven y Subversion
- Gestión de repositorios: Artifactory
- Servidor de integración contínua: Jenkins

4.4 Principales carencias

El sistema actual presentan cuatro grandes grupos de carencias/problemas:

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 25/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- **Carencias funcionales**. El sistema soporta sólo una parte de las tareas y procedimientos del Instituto Andaluz de Administración Pública. Además, el sistema no fue concebido para la tramitación de expedientes, por lo que carecen de elementos como fases o estados de tramitación que guíen en su evolución.
- **Ausencia de tramitación electrónica y estructura del Expediente Electrónico**. Las comunicaciones con los interesados se realizan fuera del sistema, en formato físico o por correo electrónico La mayoría de la carga de datos es manual. Además, los expedientes tramitados no soportan la estructura del Expediente Electrónico definido en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- **Interfaz poco intuitiva**. La curva de aprendizaje es elevada y se generan problemas por manipulaciones erróneas
- **Tecnología obsoleta y cerrada**. Las tecnologías utilizadas dificultan la integración del sistema con otras plataformas y complican las labores de mantenimiento. También se impide la actualización algunas tecnologías de base. Este problema se une con los dos primeros al dificultar la evolución del sistema y su integración con las plataformas de tramitación electrónica de la Junta de Andalucía y con el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía.

4.5 Objetivos estratégicos

Con la presente contratación de servicios se pretenden alcanzar los siguientes objetivos generales:

- Optimizar la experiencia y visión de los interesados; empleados públicos, ciudadanos y empresas.
- Mejorar la experiencia y condiciones de trabajo del personal interno, tanto del IAAP como de las Delegaciones de Gobierno, Consejerías y Agencias Administrativas. Se pretende descargar al personal de labores mecánicas para orientarlo a actividades de mayor valor.
- Cubrir gran parte de los procedimientos y tareas realizadas por el Instituto.
- Reducir la complejidad y los costes de mantenimiento, favoreciendo la integración de sistemas y también facilitar la adaptación a los cambios que se requieran, especialmente cambios normativos.
- Eliminación de documentos en formato papel.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 26/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5 OBJETO DE LOS TRABAJOS

El alcance del servicio contratado abarcara todas las labores necesarias para el análisis, desarrollo e implantación del nuevo sistema de gestión del Instituto Andaluz de Administración Pública que comprenderá la planificación, definición de requisitos, definición de la arquitectura, análisis, diseño, construcción, integración, pruebas, implantación, gestión del cambio, gestión de defectos, gestión de la configuración, seguimiento y control, etc.

Se deben implementar todas las funcionalidades de los distintos procesos y procedimientos detallados anteriormente, salvo que en la fase de análisis se califique de no operativo, así como las gestiones auxiliares de las que dependan y/o estén relacionadas, permitiendo así lograr los objetivos recogidos anteriormente (apartado 4.5 Objetivos Estratégicos) y superar las carencias descritas (apartado 4.4 Principales Carencias).

5.1 Trabajos a desarrollar

A continuación se procede a enumerar y describir los distintos trabajos a desarrollar dentro de la presente contratación, agrupando los mismos en diferentes áreas según su naturaleza.

5.1.1 Modelo General de Procedimientos

Para la implantación de procedimientos es necesario que se elabore un Mapa de Procesos del Instituto, que se detallará en las Fichas y Diagramas de Procesos.

Para la elaboración del Mapa y Diagramas de Procesos se utilizarán técnicas basadas en estándares internacionales de modelado de procesos de negocio.

A continuación se recogen las pautas y funciones generales que, como alcance mínimo, han de presentar estos procedimientos. Todo ello, sin perjuicio de las necesidades especificas que se puedan determinar para cada procedimiento concreto.

En general, los procedimientos incluirán:

- Interacción telemática:
  - Los ciudadanos, y otros actores externos, podrán presentar sus solicitudes de forma telemática.
  - Los ciudadanos, y otros agentes externos, podrá presentar subsanaciones e información adicional telemáticamente, de forma que esta información deberá quedar asociada a su expediente original.
- Documentación:

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 27/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Los procedimientos permitirán el anexo de documentos en distintos formatos, tanto editables como imágenes finales o documentos escaneados.
- También se implementará la generación automática de documentos en base a modelos establecidos y la información mantenida en el sistema. Se permitirá la actualización ágil de los modelos sin actividad de programación. Los documentos generados se anexarán al expediente de forma automática.

- Modelo de negocio:

  La información generada por los procedimientos administrativos no se utilizará solo para su propia tramitación, sino que deberán nutrir un modelo de datos de negocio. Dicho modelo se utilizará para otras funciones del sistema y para la implementación de validaciones en otros procedimientos.

- Control de plazos de solicitud y tramitación:

  Asociado a cada tipo de procedimiento se podrán definir una serie de plazos que el sistema deberá gestionar. Durante la definición del procedimiento se establecerán los distintos plazos a gestionar. El tiempo establecido como plazo se podrá configurar en el sistema.

  En la tramitación de los procedimientos el sistema validará el cumplimiento de los plazos y generara los avisos y/o alarmas correspondientes.

  También se gestionarán los plazos máximos de tramitación, de forma que cuando una solicitud, aún sin resolver, este cercana a su plazo definido, se generarán alertas para el personal de tramitación. Estas alertas se mostrarán al entrar en el sistema y también generaran notificaciones por correo electrónico.

  Este plazo máximo para la tramitación será también un criterio de ordenación para facilitar que los técnicos seleccionen los expedientes a atender según su urgencia.

5.1.2 Tramitador de Procedimientos y Escalabilidad del Sistema

El Instituto Andaluz de Administración Pública requiere un modelo de sistema de información fácilmente escalable donde puedan añadirse nuevos procedimientos o puedan modificarse fácilmente los ya existentes.

Si bien lo anterior indica que sería deseable un sistema basado en un motor de gestión de flujo de trabajo como tramitador de procedimientos, será decisión de la empresa licitadora ofertar un diseño empleando o no dicho motor.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 28/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5.1.3 Interoperabilidad con otros sistemas de información

Como ya se menciono anteriormente, el modelo de aplicación de las TIC en el Instituto Andaluz de Administración Pública se basa en que todos sus sistemas de información deben ser interoperables y capaces de interaccionar de forma bidireccional. Se deben contemplar una serie de trabajos a desarrollar para dotar al nuevo sistema de una capa de interoperabilidad o de una API (vía servicios web) que permita la integración con otros sistemas de información, respetando las directrices de desarrollo de la Junta de Andalucía y adaptándose al entorno e infraestructura tecnológica del Instituto Andaluz de Administración Pública.

Por ello, los servicios web implementados deberán seguir las buenas practicas recogidas en el proyecto MADEJA de la junta de Andalucía sobre su creación y aquellas que durante la fase de análisis se detecten.

Actualmente, los distintos sistemas de información del IAAP interactúan a nivel de base de datos, por lo que aquellos sistemas que se decidan mantener en servicio debido a que el nuevo sistema que se desarrolla no implementase sus funcionalidades, deberían adaptarse para interaccionar mediante servicios web o solución análoga.

5.1.4 Migración de Datos del sistema actual SIGEFOR

El adjudicatario, apoyado en los análisis realizados en la primera fase, deberá realizar la migración de los datos del sistema *SIGEFOR* y aplicaciones actuales cuya funcionalidad se implemente en el nuevo sistema. Dado que es posible que existan módulos en *SIGEFOR* que no se quieran implementar en la nueva aplicación sino sólo su adaptación o integración, la empresa adjudicataria deberá presentar un documento detallado explicando cómo se va a realizar la migración y que datos van a ser objeto de este proceso.

5.1.5 Implementación del Expediente Electrónico.

Se define el expediente electrónico como el "conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan" (Art 22. Ley 11/2007, de 22 de junio). Dicho expediente electrónico debe tener los siguientes componentes:

1. Documentos electrónicos. Éstos podrán incluirse en un expediente electrónico, bien directamente como elementos independientes, bien como una carpeta, entendida ésta como una agrupación de documentos electrónicos creada por un motivo funcional, o bien como parte de otro expediente, anidado en el primero.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 29/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2. Indice electrónico. Recogerá el conjunto de documentos electrónicos asociados al expediente en un momento dado y, si es el caso, su disposición en carpetas o expedientes.

3. Firma del índice electrónico por la Administración, órgano o entidad actuante de acuerdo con la normativa aplicable.

4. Metadatos del expediente electrónico.

En la pagina oficial del Centro de Transferencia de Tecnología de la Administración General del Estado (http://administracionelectronica.gob.es/ctt/expedientee) y en el Portal de Administración Electrónica de la Junta de Andalucía

(https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/adminelec/areatecnica/eni) se encuentra información adicional sobre el expediente electrónico y la guía de aplicación de la Norma de Interoperabilidad de Expediente Electrónico.

Dicha guía explica el ciclo de vida de un expediente electrónico (durante las fases de apertura, tramitación, y conservación y selección), los metadatos mínimos y complementarios, y los servicios de remisión y puesta a disposición.

Se deben implementar los cambios para que los nuevos expedientes presenten una estructura conforme a las directrices de la citada norma.

5.1.6 Explotación de Datos y Soporte a las decisiones.

Como soporte a las labores de gestión del Instituto se requiere de un potente sistema de explotación de la información.

El sistema contará con:

- Módulo de generación de informes. Se analizarán los informes que actualmente se generan para determinar la idoneidad de los mismos e implementarlos en el nuevo sistema. Además se contará con la posibilidad de generar informes a medida o modificación de los implementados. Los informes se podrán generar en formato de hoja de cálculo Calc de LibreOffice y en formato PDF.
- Una herramienta de soporte a las decisiones (DSS) enfocada al análisis de datos.
- Un módulo de cuadro de mando que recoja todos los indicadores del apartado 4.2.4. Este módulo debe permitir la modificación de los indicadores en cuanto a los valores objetivo y umbral para adaptarlos a nuevas situaciones de gestión. Se adaptará o desarrollará el Data Warehouse actual y los procedimientos ETL de carga del mismo según lo requiera el nuevo modelo de datos.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 30/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Durante la ejecución del proyecto se deberán determinar las necesidades de explotación y la conveniencia de adaptar los sistemas actuales o desarrollar nuevos módulos.

5.2 Bolsa de Horas

Adicionalmente, y debido a la imposibilidad de cerrar todas las especificaciones de futuros mantenimientos evolutivos aun no definidos, el licitador deberá ofertar una determinada cantidad de recursos y esfuerzos que se dedicarán a evolutivos futuros y que se consumirán a demanda de el Instituto Andaluz de Administración Pública en la "Fase III: Evolución", que se detallará más adelante, mediante el mecanismo de "bolsa de horas" de la que se irán detrayendo los esfuerzos efectivamente consumidos en cada trabajo abordado hasta que dicha bolsa se agote. El esfuerzo dedicado a la bolsa de horas para cubrir dichas especificaciones no definidas no podrán superar el 15 % del total de los trabajos definidos en el pliego.

5.3 Mejoras Opcionales

Además de lo anterior se proponen mejoras, que el licitador podrá ofertar o no. Estos desarrollos que se describen a continuación son completamente independientes entre sí, por lo que pueden ofertarse conjuntamente todos, algunos o ninguno de ellos.

Las propuestas para cada una de estas mejoras deberán concretar las alternativas tecnológicas elegidas, las responsabilidades y tareas que el licitador asumiría y las características del producto final. Sin perjuicio de los especialmente indicado en los subapartados siguientes.

5.3.1 Mejora N.º 1: Difusión de datos públicos: Datos abiertos.

Será valorable como mejora que el licitador incluya en su oferta una propuesta para la difusión en formatos abiertos de la información de carácter publico mantenida en el sistema y que pueda ser de interés para la ciudadanía. Deberá concretarse en la propuesta el tipo de información a publicar.

La oferta debería contemplar la realización de un estudio previo que ayude a determinar cuáles son los datos que son susceptibles de ponerse a disposición de la ciudadanía y cuál es el diseño más adecuado para mostrar esos datos.

La propuesta debe ser concebida para que, con base en los conceptos de Interoperabilidad y polimorfismo de la información y con filosofía de dato único, se consiga que esa información pueda ponerse a disposición de la ciudadanía de forma unificada, ordenada, inmediata y en formatos que permitan el tratamiento de la información proporcionada.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 31/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En cualquier caso, estos datos abiertos deberán estar integrados en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía:

http://juntadeandalucia.es/datosabiertos/portal.html

5.3.2 Mejora N.º 2: Movilidad.

También será de valoración una propuesta de desarrollo de una o varias aplicaciones móviles para el acceso, explotación y/o gestión en relación a las funciones del sistema. Esta propuesta deberá describir las funciones o áreas del sistema que se pretenden abarcar concretando:

- Alcance propuesto.
- Alternativa tecnológica elegida (diseño de una interfaz web, app móvil,...).
- Plataformas soportadas.
- Framework de desarrollo elegido.
- Implementación de los mecanismos de autenticación y/o firma necesarios.
- Responsabilidades que asumiría.
- Tareas que desarrollaría.
- Etc.,

Todo ello teniendo en cuenta las peculiaridades tanto tecnológicas como organizativas del presente proyecto, de la infraestructura y herramientas ya disponibles de el Instituto Andaluz de Administración Pública y de los diferentes actores intervinientes en el mismo.

La aplicación, o aplicaciones, estará disponible al menos para las plataformas iOS y Android. Respecto al framework de desarrollo se deja a la elección de la empresa, valorándose la portabilidad entre iOS y Android que proporcione dicho framework.

A continuación se describe tres niveles de complejidad funcionalidad. Quedará a criterio de la empresa licitadora ofertar sólo el nivel básico, añadir alguna de las funcionalidades de los niveles medio y avanzado o bien ofertar el nivel máximo.

- Nivel básico: pensado para no requerir la autenticación del usuario. La funcionalidad consistiría en el acceso a información de carácter público.
- Nivel medio: la aplicación mostraría información tanto de carácter publico como interna. Para ello sería necesario que el usuario estuviese convenientemente autentificado.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 32/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Nivel avanzado: se incluirían funciones de interacción sobre el sistema y manipulación de datos.

Sin perjuicio de que el licitador proponga las funciones que pretende llevar al ámbito de la movilidad, se proponen:

- Consulta / solicitud / resultados de solicitudes de actividades formativas.
- Consulta / adquisición de publicaciones.
- Consulta sobre procesos selectivos.

5.3.3 Mejora N.º 3: Motor de Inferencia para Planes de Visitas.

Uno de los cometidos del Instituto Andaluz de Administración Pública es la elaboración y ejecución de un Plan de visitas de la Formación presencial homologada para comprobar su nivel de adecuación y verificar in situ el grado de cumplimiento a la programación establecida.

Este procedimiento de comprobación se compone de las siguientes fases:

1. Elaboración del plan
2. Visita a las instalaciones
3. Cumplimentación del informe

En este pliego ya se contempla la gestión de este proceso por lo que sería interesante para el Instituto Andaluz de Administración Pública que el licitador mejorase su oferta incluyendo en el sistema algún módulo que partiendo de un conjunto candidato de elementos susceptibles de ser inspeccionados, una serie de criterios definidos para el plan a elaborar y un motor de reglas, sea capaz de realizar una propuesta de plan de visitas (primera fase). Para ello se utilizará la información de estado de cumplimiento de requisitos, defectos sin subsanar, histórico de visitas informadas con defectos, tiempo sin visitar, etc.

La oferta debería incluir:

- La realización de un estudio previo que ayude a determinar cuáles son los diferentes conjuntos de elementos revisables en las visitas, cuáles serían los posibles criterios a aplicar y cuál sería el motor más adecuado para realizar la propuesta. El resultado de este estudio es un entregable que debe concretarse en la oferta: uno o varios documentos, un prototipo etc...
- Una propuesta para el motor de reglas, que podrá consistir en un desarrollo ad hoc, emplear un motor de software libre y gratuito o bien uno comercial siempre y cuando el coste de dicho elemento sea asumido por el licitador.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 33/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Todos los trabajos de desarrollo necesarios para realizar el módulo de elaboración automatizada de planes de visitas.

5.3.4 Mejora N.º 4: Oficina Virtual.

El Instituto no cuenta actualmente de un sistema integrado de Oficina Virtual para la tramitación telemática de todas las solicitudes en los distintos procesos que gestiona, sino que particularmente para cada proceso se ha desarrollado un sistema de presentación de solicitudes telemáticas. Tal es el caso de *SAFO* que recoge la mayoría de solicitudes de participación en actividades formativas, el sistema *Jornadas* que se emplea para la presentación de solicitudes de participación en jornadas y conferencias organizadas por el Instituto o los módulos de grabación de alumnos de *SIGEFOR*.

Por tanto, sería una mejora valorable la implantación de un sistema de Oficina Virtual que sirviese como único punto de entrada de solicitudes en todos los procesos gestionados por el Instituto. Dicho sistema debería complementarse con una herramienta de generación de formularios de solicitud.

5.4 Seguridad

Como parte de los entregables de esta contratación, se exige la realización de una auditoria de seguridad inicial correspondiente con la versión entregada de la aplicación. Dicha auditoria debe ser realizada por una tercera empresa independiente especializada en seguridad de la información, no pudiendo ser parte del mismo grupo de empresas que la adjudicataria. En dicha auditoria deben figurar como mínimo los fallos de seguridad encontrados y las recomendaciones para su subsanación. Cuando se realice la entrega de la aplicación, todos los fallos de seguridad detectados deben haber sido subsanados previamente. La auditoria será valorada tal y como se detalla en el pliego de clausulas administrativas particulares.

6 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

El licitador deberá presentar un plan de trabajo detallado para la prestación del servicio que deberá basarse y seguir la estructura para la organización del proyecto en fases que se expondrá a continuación. Este plan de trabajo sera valorado de acuerdo con lo especificado en los Anexos de los correspondientes Pliegos de Clausulas Administrativas Particulares.

La duración de cada una de las fases que se describen a continuación no esta prefijada, siendo responsabilidad del licitador proponer en su plan de trabajo la duración de las mismas, sus momentos de inicio y finalización, los participantes en cada una y sus funciones y

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 34/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

responsabilidades en ellas. Asimismo hay que tener en cuenta que las fases no tienen por que ser necesariamente secuenciales en el tiempo, pudiendo solaparse total o parcialmente alguna de ellas, de acuerdo con el siguiente esquema:

FASES:

I: Arranque

II: Construcción

III: Evolución

IV: Reversión

V: Gestión del Cambio

V: Seguimiento y Gestión

Los trabajos objeto del presente contrato pueden ser clasificados en dos tipos atendiendo a la forma en que se demanden y ejecuten:

- Trabajos contra especificaciones cerradas.

  Responden a las prescripciones técnicas contenidas en el presente documento. El licitador deberá contemplarlos en su oferta como respuesta al conjunto de especificaciones cerradas que se describen fundamentalmente en el apartado OBJETO DE LOS TRABAJOS, y el adjudicatario se compromete a realizarlos dentro del plazo y presupuesto ofertados. Por lo tanto, se facturarán por el importe ofertado independientemente del número de recursos u horas de trabajo dedicadas a ellos por el adjudicatario y se abonaran tras la correspondiente certificación o certificaciones del Director del Proyecto.

- Trabajos por “bolsa de horas”.

  Adicionalmente, y debido a la imposibilidad de cerrar todas las especificaciones de mantenimientos evolutivos aún no definidos, el licitador deberá ofertar una determinada cantidad de recursos y esfuerzos que se dedicarán a desarrollos evolutivos y que se consumirán a demanda del Instituto mediante el mecanismo de “bolsa de horas” de la que se irán detrayendo los esfuerzos efectivamente consumidos en cada trabajo abordado hasta que dicha bolsa se agote. La cantidad máxima de dichos recursos no podrán suponer más del 15% del total de los recursos destinados para esta licitación.

Todos los trabajos y tareas definidos en el presente documento tienen la condición de trabajos contra especificaciones y alcance cerrado, a excepción de aquellos que se incluyen en la Fase III: Evolución, descrita más abajo.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 35/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.1 Fase I: Arranque

Durante la misma se realizaran todos los trabajos de recepción del sistema actual, en el estado de desarrollo en el que se encuentra y sus productos (código, documentación, etc.) por parte del adjudicatario y se procederá al establecimiento del equipo de trabajo del proyecto y a la configuración y definición detallada del servicio a prestar.

Debido a su naturaleza, esta fase será necesariamente la primera del proyecto, cronológicamente hablando y aunque su duración no está prefijada, deberá estar acotada en el tiempo, siendo del máximo interés para el Instituto Andaluz de Administración Pública que su duración sea lo más reducida posible al no tratarse de una fase productiva, sin poner en riesgo el resto del proyecto.

Durante esta fase el adjudicatario deberá llevar a cabo los procesos de licitacion de requisitos de usuario destinados a facilitar una correcta, exhaustiva y completa toma de los mismos, utilizando para ello las técnicas que considere conveniente (entrevistas, estudio de la documentación, observación in situ,...)

Como resultados de esta fase el adjudicatario deberá entregar toda aquella documentación a la que se comprometiese en el plan de trabajo detallado en su oferta, y que, a modo de ejemplo podrá incluir: actas de constitución del proyecto, documentos de análisis de situación inicial y de estrategia para el desarrollo del proyecto, mapas y diagramas de procesos, prototipos, etc.

Asimismo, dado que al finalizar esta fase ya tendrá conocimiento sobre el sistema de partida y sobre las necesidades y prioridades del Instituto en esta materia, deberá presentar un plan de proyecto detallado, con fechas tentativas, que incluya todas las actividades que pretende realizar durante la vida del mismo y la propuesta de entregas (por módulos, subsistemas o conjuntos de funcionalidades) que pretende seguir para lograr puesta en producción escalonada y progresiva, e incluso un plan de certificación de las mismas.

Por ultimo, también deberá aportar cualquier análisis funcional, de requerimientos, o de situación inicial que haya realizado durante la fase de arranque.

6.2 Fase II: Construcción

Se trata de la fase principal del proyecto, junto con aquella parte de la Fase de Gestión, seguimiento y control que se simultanee en el tiempo con ésta y englobara todas las tareas propias del ciclo de vida de desarrollo y mantenimiento de productos software (definición de requisitos, definición de la arquitectura, análisis, diseño, construcción, integración, pruebas, implantación,...) necesarias para disponer al final de un sistema completo, funcional e implantado.

Es decir, el adjudicatario deberá acometer durante esta fase las tareas que estime necesarias para realizar los siguientes procesos:

- Definición de requisitos.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 36/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Gestión de requisitos.
- Análisis y diseño.
- Definición de la arquitectura.
- Desarrollo de productos.
- Integración de productos.
- Gestión de entregas de software y despliegues.
- Testing temprano.
- Verificación de entregas.
- Gestión de defectos.

Los trabajos efectivamente desarrollados por el adjudicatario durante esta fase serán facturados al Instituto con independencia de la cantidad de recursos o del número de horas invertidas durante la misma, pues el objetivo final es disponer del sistema completo, funcional, entregado, implantado y en producción, siguiendo la filosofía de "obra cerrada" en la que se entrega un producto que debe cubrir, sin errores, todos los requisitos identificados y alcanzar todos los objetivos del proyecto.

La duración de esta fase no esta prefijada de antemano, siendo responsabilidad del adjudicatario especificar en su planificación los plazos de la misma. No obstante, es del máximo interés para el Instituto Andaluz de Administración Pública disponer cuanto antes de entregables funcionales y en producción (que será valorada como se especifique en los correspondientes Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares) y siempre que se ofrezca una propuesta realista que no ponga en peligro el resto del proyecto.

Por lo tanto, las entregas (y la correspondiente facturación y certificación de las mismas) correspondientes a esta fase podrían ser fraccionadas de común acuerdo entre el adjudicatario y el Director del Proyecto en varios módulos o bloques que cubran cubrirá un conjunto de funcionalidades relacionadas, independientes del resto y homogéneas, y que permitan una implantación progresiva en producción.

Durante esta fase se deberán ir construyendo, entregando e implantando las diferentes funcionalidades detalladas en el apartado OBJETO DE LOS TRABAJOS del presente documento. En este sentido hay que tener en cuenta que aquellas funcionalidades que tengan la consideración de Mejoras al Pliego. No se considerarán evoluciones futuras, aunque podrían llegar a abordarse como tales si el Director del Proyecto así lo considerase conveniente, a abordar durante la Fase III.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 37/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.3 Fase III: Evolución

Como todo proyecto de desarrollo de software, éste se halla también sujeto a posibles evoluciones y cambios que, una vez terminada la fase de construcción y la implantación del sistema, implicará una serie de mantenimientos futuros de diverso tipo (correctivos, evolutivos, adaptativos, aumentativos,...) y motivados por diversas causas, desde nuevos requerimientos de usuario que no afloraron durante la definición y construcción del sistema, hasta adaptaciones normativas, pasando por ampliaciones del alcance o funcionalidad, adaptaciones y modernizaciones tecnológicas, integración o interoperabilidad con otros sistemas externos que en su momento no fuera posible realizar, etc.

Esta fase englobará todos los trabajos evolutivos relacionados con lo descrito anteriormente y comprenderá la realización de las tareas del ciclo de vida correspondientes a futuros mantenimientos y evoluciones del software que no son posibles, por su naturaleza, prever, conocer o especificar completamente en el momento actual.

Durante esta fase el mecanismo de funcionamiento será el de entregables parciales basados en órdenes de trabajo solicitadas por la dirección técnica del proyecto y previamente valoradas, en cuanto a plazos y esfuerzo, por el adjudicatario y que cubrirán un cubrirán un conjunto de funcionalidades relacionadas y homogéneas. Por lo tanto, la facturación y certificación de los trabajos efectivamente realizados por el adjudicatario podrá hacerse de una sola vez, o, en caso de común acuerdo, dividirse en certificaciones parciales que correspondan a las valoraciones aprobadas y a las correspondientes entregas parciales independientes entre sí pero homogéneas funcionalmente.

La Orden de Trabajo (el conjunto de requisitos funcionales que cubre, sus plazos de y sus costes de ejecución) deberá ser aprobada por el Director del Proyecto por parte de el Instituto Andaluz de Administración Pública previamente a iniciar la construcción de la misma. Una vez la valoración ha sido estimada por el adjudicatario y esta es aceptada por el Director Técnico del Proyecto, la Orden de Trabajo se considerará aprobada.

El proceso de de valoración de cada Orden de Trabajo (estimación económica y temporal de su ejecución) será realizado previamente por el adjudicatario basándose en el análisis de los requisitos que la componen y con los medios, modelos, técnicas y herramientas que proponga (que deberán ser indicados en la oferta), dando como resultado un coste estimado o valorado (C_V), y no será facturado al Instituto Andaluz de Administración Pública.

Tras esta valoración, y si la orden de trabajo es aprobada por la dirección técnica del proyecto, esta será ejecutada por el adjudicatario en los plazos y con los costes estimados. Dicha valoración (el coste estimado de ejecución) será vinculante para el adjudicatario, debiendo este realizar las tareas que componen la orden de trabajo (análisis funcional, diseño técnico, construcción, pruebas,...) por el precio estimado y dentro de los plazos estimados. En ningún caso se facturará

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 38/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

más al Instituto Andaluz de Administración Pública por una orden trabajo que el coste valorado (C_V).

La duración de esta fase de evolución no está prefijada en el tiempo y podrá solaparse su inicio con el final de la Fase de Construcción, sobre todo si para éste se han contemplado entregas parciales y puestas en producción progresivas. En cuanto a su fiscalización, se extenderá hasta el fin del contrato. Es importante hacer notar que previsiblemente la carga de trabajo durante esta fase será mucho menor que durante las fases anteriores, menos intensiva y más distribuida en el tiempo, pues tendrá una duración superior. Por lo tanto, para adaptarse a esta circunstancia es previsible que se requiera el reajuste, con respecto a las fases anteriores, de la cantidad de recursos del equipo de trabajo ofertados por el licitador, flexibilidad ésta que deberá garantizar el adjudicatario.

6.4 Fase IV: Reversión

Esta fase agrupa todas aquellas labores encaminadas a una devolución del servicio ordenada y a una migración de datos y transferencia de conocimiento completa, de forma que el Instituto Andaluz de Administración Pública sea autónomo y no dependiente del adjudicatario en la explotación y mantenimiento del sistema una vez finalizado el contrato.

El licitador deberá especificar en su oferta cuál es el plan de migración de datos desde los antiguos sistemas y transferencia de conocimiento que propone, los plazos, los medios y mecanismos que se utilizarán para garantizar la correcta devolución del servicio y acceso a datos históricos, los recursos por perfil profesional que se dedicarán a esta fase así como las funciones, tareas y responsabilidades de cada uno de ellos.

Debido a su naturaleza, cronológicamente esta fase será la última del proyecto, aunque su inicio podría solaparse con el final de la fase de Evolución. Si bien su duración no está prefijada, deberá estar acotada en el tiempo, siendo del máximo interés para el Instituto Andaluz de Administración Pública lograr el equilibrio entre su duración, que no debe ser excesiva y los objetivos que pretende cubrir.

El proyecto quedará cerrado cuando el Director Técnico considere adecuados y completos los trabajos y entregables resultado de esta fase que haya ofertado el usuario, y los certifique en consecuencia.

6.5 Fase V: Gestión del Cambio

En un sentido amplio del termino, esta fase comprenderá todos los procesos y tareas necesarias para gestionar la transición hacia una nueva realidad, intentando que las personas involucradas sean capaces y deseen trabajar en el nuevo contexto definido y se consigan los resultados

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 39/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

esperados. En la implantación de todo sistema de información debe existir un adecuado proceso de gestión del cambio que incluya, aunque no se limite, a la divulgación y la información entre los potenciales usuarios del mismo, y que no queda adecuadamente cubierto solo con el entregable (por otro lado obligatorio) de los distintos manuales de usuario.

El licitador deberá detallar en su oferta un programa que permita abordar ordenadamente las tareas de divulgación, formación, concienciación e información relativas a los nuevos desarrollos que se generaran como resultado del proyecto, distinguiendo el publico objetivo al que se dirigirán las acciones (interno o externo, técnico, administrativo o de dirección, etc.) y proponiendo los medios y el formato que considere más conveniente para cada uno de ellos: cursos, seminarios, presentaciones, guías rápidas, manuales, paquetes SCORM, etc.

Se deberá prestar especial atención al programa formativo (su alcance y extensión, los métodos, herramientas y materiales de apoyo usados) que deberá ser adecuado y lo suficientemente amplio y deberá estar dirigido tanto a los usuarios administradores como al resto de los usuarios potenciales como, por ejemplo, los técnicos de el Instituto Andaluz de Administración Pública. Esto será valorado tal como se especifica en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Por su propia naturaleza, esta fase puede solaparse a otras, e incluso ser discontinua en el tiempo, sobre todo si se contemplan entregas parciales y puestas en producción progresivas que requieran acciones (formativas, divulgativas, etc.) especificas en momentos concretos. No están por lo tanto previamente delimitados su inicio, final o duración total, siendo responsabilidad del licitar ofertar dentro de su plan de trabajo las distintas tareas de gestión del cambio que considere oportunas, junto con su planificación temporal relativa al resto de las fases del proyecto.

6.6 Fase VI: Gestión, seguimiento y control del proyecto

El objetivo de esta fase es realizar un adecuado seguimiento o motorización del proyecto (con respecto a su planificación inicial) que proporcione la información necesaria para observar y controlar los progresos del mismo. Asimismo, incluirá las acciones correctivas que sean necesarias cuando se detecte que el proyecto se desvía significativamente del plan, como los cambios de alcance, los cambios en la planificación, y los cambios en la asignación de personas.

Por lo tanto esta fase incluye tareas y trabajos tales como:

- Seguimiento.
- Gestión del alcance total y de los alcances parciales.
- Planificación.
- Asignación, liberación y reasignan de recursos.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 40/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Elaboración de informes: de resultados, de seguimiento o de cierre.

Por su propia naturaleza esta fase es completamente transversal a todas las demás y deberá simultanearse en el tiempo con todas ellas, extendiéndose completamente desde el inicio hasta la finalización del proyecto.

7 GOBIERNO DEL PROYECTO

El trabajo se organizara bajo la forma de un proyecto. Es un objetivo prioritario de la Junta de Andalucía asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

7.1 Funciones y responsabilidades

Debe existir una organización especifica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada, y cada función tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección gobierno del proyecto:

- Director Técnico del Proyecto.
- Jefe de Proyecto.
- Equipo de Proyecto.
- Comité de Dirección.

Las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos serán:

7.1.1 Director Técnico del Proyecto

Será designado por el Instituto Andaluz de Administración Pública y deberá seguir las directrices marcadas por los diversos comités que existen o que se creen a este efecto, siendo sus funciones y responsabilidades las siguientes:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Aprobar el programa de realización de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 41/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el Equipo de proyecto a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento del Programa de realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este Documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el proyecto de las personas equipo del proyecto aportado por el adjudicatario, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos. Una vez aprobada por el Director del Proyecto la composición del equipo de trabajo aportado por la empresa adjudicataria, el adjudicatario tiene la obligación de mantenerle informado sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo y en ultimo caso, no podrían llevarse a cabo sin su aprobación expresa en caso de que a su juicio se dificultase o pusiese en peligro la calidad o la realización de los trabajos.
- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

7.1.2 Jefe de Proyecto

Será aportado por el adjudicatario, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos. Ademas tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en practica las instrucciones del Director del Proyecto.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al Director del Proyecto las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar al Director del Proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 42/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Comunicar al Director del Proyecto los cambios en la composición del equipo del proyecto con una antelación suficiente y el plan de formación y adaptación correspondiente al cambio propuesto.

7.1.3 Equipo del Proyecto

El equipo de trabajo estará formado íntegramente por el adjudicatario del servicio, que será responsable de la realización de todos los procesos y trabajos detallados en el presente pliego. A modo de referencia, se distinguen los siguientes tipos de perfiles con sus funciones asociadas:

- Analistas: Realizaran la toma de requisitos, elaborarán la planificación y guiarán el desarrollo de las soluciones. Serán los responsables de asegurar que se cumplen los objetivos de los desarrollos en cuanto a funcionalidad y calidad.
- Analistas-Programadores: Realizaran el diseño concreto de las soluciones. Serán los responsables de diseñar las pruebas necesarias y de verificar el resultado de los trabajos.
- Programadores: Realizaran la implementación y la construcción de las soluciones.
- Consultores: realizarán labores puntuales de asesoramiento en aspectos concretos dentro de su área de especialización (tecnológica, legal, etc.)
- Formadores: Serán los responsables de elaborar los planes de formación y de divulgación, el material de apoyo utilizado en los mismos, así como de llevarlos a cabo y ejecutarlos en la practica.

No es objeto del presente pliego contar con un número determinado y fijo de recursos de cada perfil, sino disponer de los recursos suficientes, en cuanto a cantidad y calidad de los mismos para garantizar que los trabajos son entregados en tiempo y forma con la máxima calidad posible. Por lo tanto se valorará la cantidad de recursos ofertados en aquellas fases del proyecto en que corresponda (horas/hombre de trabajo ofertadas por perfil) y se valorará la especial cualificación del equipo de trabajo que el adjudicatario presente para lograr dichos objetivos en lo referente a conocimientos y experiencia en desarrollo de aplicaciones con las tecnologías descritas en el presente pliego.

Estos requisitos de solvencia profesional y la valoración de cada uno de los candidatos a cubrir estos perfiles serán los especificados en el correspondiente Pliego de Clausulas Administrativas Particulares.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 43/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7.1.4 Comité de Dirección del Proyecto

Es el órgano superior de gobierno del proyecto y el encargado de velar por la globalidad del mismo,siendo el responsable de la toma de las decisiones de máximo nivel. Su constitución y composición se determinará al inicio del proyecto, pero deberá estará formado al menos por:

- La persona que ostente la Jefatura del Servicio de Informática en representación de el Instituto Andaluz de Administración Pública.
- Un representante habilitado de la empresa adjudicataria, con rango superior al Jefe del Proyecto.
- Las personas de apoyo que los anteriores consideren conveniente, o en quienes decidan delegar.

Las funciones del Comité de Dirección son las siguientes:

- El seguimiento estratégico y financiero del proyecto.
- Alinear el desarrollo del proyecto con los objetivos estratégicos de el Instituto Andaluz de Administración Pública.
- Evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los objetivos y sus posibles desviaciones.
- Tomar medidas para atajar y corregir las posibles desviaciones: resignación de recursos, modificaciones en el alcance, los plazos, etc.
- La realización de revisiones del contrato y de posibles acuerdos de nivel del servicio.
- Tomar decisiones respecto a la suspensión y/o terminación del proyecto.
- La coordinación de la difusión y transferencia de los resultados del proyecto.

7.2 Constitución y modificaciones del Equipo de trabajo

El equipo humano que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta adjudicataria y consecuentemente valorados.

La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 44/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte del Director del Proyecto.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la prestación de servicios corresponde al Director del Proyecto, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

La incorporación adicional de nuevos recursos al equipo de trabajo habrá de solicitarse con un preaviso de quince días. En el caso de tratarse de personas no incluidas en la oferta, la autorización por parte de el Instituto Andaluz de Administración Pública requerirá de las mismas condiciones que en la constitución del equipo inicial.

La sustitución de personal, se podrá realizar bajo las condiciones descritas en el correspondiente Pliego de Clausulas Administrativas Particulares, pudiendo acarrear la aplicación de penalidades, según lo que se especifique en el mismo.

7.3 Seguimiento del servicio

Se realizará un seguimiento continuo de la evolución del servicio por parte del Director del Proyecto.

El Servicio de Informática perteneciente al Instituto Andaluz de Administración Pública podrá determinar los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del servicio.

Se realizarán reuniones de seguimiento y revisiones técnicas con una periodicidad acordada por ambas partes, del Jefe de Proyecto/Interlocutor por parte del adjudicatario y del Director del Proyecto o persona en quien delegue, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al servicio, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

Tras las revisiones técnicas, de las que la empresa adjudicataria levantará acta, el Director del Proyecto podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.

El Comité de Dirección se reunirá de forma ordinaria con al menos una periodicidad semestral para ser informados por el Director Técnico y por el Jefe del Proyecto y de forma extraordinaria, a propuesta de cualquiera de las dos partes, cuando las circunstancias y el desarrollo del proyecto así lo aconsejen.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 45/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7.4 Medición de los trabajos

Para realizar un seguimiento y gestión de las tareas en las cuales se divide el servicio, será del máximo interés disponer de una medición del mismo lo más afinada posible, que distinga las dedicaciones a los distintos tipos de trabajos que la componen. Igualmente cuando se acometan las peticiones mantenimiento del sistema en el marco de los trabajos, la empresa adjudicataria deberá estimar el coste del ciclo completo de la tarea y una vez acabada ésta, justificar las posibles desviaciones sobre el planteamiento original.

Aunque no es objeto del presente pliego de prescripciones técnicas definir un acuerdo de nivel de servicios, es del máximo interés para el Instituto Andaluz de Administración Pública poder disponer de métodos y herramientas de estimación y de medición del trabajo desarrollado, su calidad, cumplimiento de plazos, etc, por lo que se valorara, tal como se indique en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, lo el licitador proponga a este respecto.

8 CONDICIONES GENERALES

8.1 Marco metodológico

8.1.1 Metodologías

Durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por MADEJA (Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía), así como las pautas y procedimientos definidos en éste.

Como norma general, se aplicarán aquellas pautas y procedimientos de carácter obligatorio. Para el resto, el grado de aplicación será establecido por la Dirección de Proyecto. Asimismo los productos que se obtengan como materialización de los trabajos realizados se adecuarán también a lo que dicte MADEJA, debiendo además satisfacer la normativa de calidad del Instituto Andaluz de Administración Pública.

La versión actual de MADEJA estará disponible en la Dirección:

http://www.juntadeAndalucía.es/servicios/madeja donde también podrá consultarse el histórico de versiones.

El licitador podrá proponer la adaptación de un marco concreto, teniendo en cuenta que debe ser compatible con las directrices de MADEJA de la Junta de Andalucía y con las actuales normas de calidad en el desarrollo y buenas practicas del Instituto Andaluz de Administración

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 46/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Pública. A su vez, la adaptación deberá tener en cuenta las peculiaridades de los proyectos y de los recursos con que cuenta el Instituto Andaluz de Administración Pública.

Dentro de su propuesta, la empresa licitadora, expondrá los fundamentos de la metodología propuesta, la adaptación concreta al entorno de trabajo expresado en este pliego, así como una planificación de su implantación en el Instituto Andaluz de Administración Pública.

Todos los elementos resultantes del desarrollo de las tareas (modelos de datos, de procesos, arquitectura física, programas fuente, etc.) así como toda la documentación asociada se entregará convenientemente almacenada y documentada de forma que permita una fácil utilización y mantenimiento futuros, manteniendo la necesaria coherencia con la información producida en todas las fases.

8.1.2 Estándares

Los productos a desarrollar en el marco de este proyecto se adaptarán a los estándares en cuanto a codificación, identidad corporativa, nomenclatura, etc., que el Instituto Andaluz de Administración Pública haya establecido y que serán comunicados al adjudicatario al inicio de los trabajos.

8.1.3 Interoperabilidad

Las ofertas presentadas deberán ser conformes con la normativa que sobre el Marco de Interoperabilidad digital haya dictado la Junta de Andalucía así como lo dispuesto en el Esquema Nacional de Interoperabilidad, prestando a especial atención a las normas técnicas de interoperabilidad, el catalogo de estándares, Documento Electrónico y Expediente Electrónico definidos en dicho esquema, con los que se persigue la normalización de los formatos, protocolos e interfaces que permitan garantizar el principio de neutralidad tecnológica, la interoperabilidad de los servicios y sistemas de información inter-Administraciones, así como la preservación del conocimiento general y la gestión eficaz y eficiente del uso de las TIC.

La conformidad con el Esquema se incluirá en el ciclo de vida de los servicios y sistemas, acompañada de los correspondientes procedimientos de control tal como establece el articulo 26 del Real Decreto 4/2010, de 8 de enero.

8.1.4 Seguridad

Las ofertas y sus posteriores desarrollos y mantenimientos deberán ser conformes a lo indicado en el apartado de seguridad del Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía:

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 47/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

http://www.juntadeandalucía.es/servicios/madeja/contenido/subsistemas/desarrollo/seguridad

De manera que se deberán implementar las medidas de seguridad necesarias en los siguientes aspectos: el control de acceso y autenticación, la codificación y validación de entrada/salida, el cifrado, la gestión de sesiones y usuarios, la gestión de errores y excepciones, la auditoria y registro y los servicios web.

Si los desarrollos o mantenimientos incluyeran nuevas aplicaciones web, se deberán cumplir las medidas de seguridad necesarias para evitar en lo posible sus diez problemas de seguridad más comunes, indicados en la ultima lista disponible de la organización OWASP que exista hasta la fecha (https://www.owasp.org/index.php/Category:OWASP_Top_Ten_Project).

Todos los fallos de seguridad detectados durante el ciclo de vida de la aplicación serán considerados como errores de la misma, siendo su corrección en tiempo de garantía responsabilidad de la empresa adjudicataria sin coste adicional para el Instituto Andaluz de Administración Pública. En aplicación del art. 43 y Anexo I del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero y debido a la categorización del sistema de información y al impacto que pudiera tener en los derechos de los administrados una amenaza a la integridad y confidencialidad de la información tramitada por el sistema, se debe contemplar una metodología de desarrollo reconocida que tome en consideración los aspectos de seguridad a lo largo de todo el ciclo de vida del sistema conforme a los apartados 5.6.1 y 5.6.2 del citado Real Decreto 3/2010. Adicionalmente, en el momento que se acceda de cualquier manera a los sistemas de información, o a los dispositivos de el Instituto Andaluz de Administración Pública, se estará obligado a cumplir la Orden de 22 de diciembre de 2014, por la que se establece la política de la seguridad de la información en el ámbito de la Administración Electrónica de el Instituto Andaluz de Administración Pública, así como el marco organizativo y tecnológico.

8.1.5 Implantación de procedimientos electrónicos

La definición e implantación de los procedimientos se realizara conforme a los conceptos y términos expresados en el documento "Dominio Semántico del Proyecto w@ndA" (ISBN 84-688-7845-6).

La aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos, será precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación, de acuerdo con el articulo 34 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, en el marco del principio general simplificación administrativa establecido en el articulo 4.j de la Ley, y de la promoción de la aplicación del principio de simplificación en la presentación de escritos y documentos y en la tramitación de los expedientes que se realicen a través de redes abiertas de telecomunicación, de acuerdo con el articulo 5.4 del Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 48/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet).

Para ello se considerara el Manual de Simplificación Administrativa y Agilización de Tramites de la Administración de la Junta de Andalucía, aprobado por Orden de 22 de febrero de 2010 (BOJA num. 52 de 17 de marzo).

8.1.6 Clausula de gestión de usuarios y control de accesos

A- Para el tratamiento de datos personales

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales (Ley 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal y el Real Decreto 1720/2007 por el que se aprueba su reglamento de desarrollo), concretamente:

- los usuarios solo deberán tener acceso a aquellos recursos que necesiten para el desempeño de sus funciones (articulo 91.1 Reglamento LOPD) como una medida de carácter básico

- El sistema deber garantizar de forma inequívoca y personalizada la identificación de todo usuario que intente acceder, y la verificación de su autorización (articulo 93.2 Reglamento LOPD)

- Si la autenticación esta basada en contraseñas, se deberá garantizar que el almacenamiento de las misma en el sistema garantice su confidencialidad e integridad.

B- En cualquier caso

En virtud de lo establecido en el articulo 14.4 de Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, para corregir, o exigir responsabilidades en su caso, cada usuario que acceda a la información del sistema deber estar identificado de forma única, de modo que se sepa, en todo momento, quien recibe derechos de acceso y de que tipo son estos. El certificado electrónico podrá utilizarse como medio de autenticación de usuarios, si bien no de modo exclusivo, debiéndose disponer de un medio de autenticación alternativo a su utilización.

C- En relación con las directrices corporativas que se creen en materia de gestión de identidades

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y password ...) se deberán respetar las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de single sign-on que la Junta haya provisto. Dichas Directrices se proporcionaran con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 49/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.1.7 Clausula de accesibilidad WEB-WAI

Deberán respetarse las normas de accesibilidad wai-aa, así como las directrices de accesibilidad de la web establecidas en la normativa de la Junta de Andalucía y en las directivas europeas, al menos en la parte publica de la web.

8.2 Marco tecnológico

8.2.1 Plataforma tecnológica

El licitador deberá ceñirse en la medida de lo posible a la plataforma tecnológica ya existente que sustenta los sistemas de información del Instituto Andaluz de Administración Pública. En caso de que la solución ofertada difiriese de la misma, se deberá detallar en la oferta el alcance de dicha divergencia así como justificar las ventajas que para el proyecto supone adoptar otras tecnologías o herramientas distintas de las actualmente utilizadas en el Instituto Andaluz de Administración Pública.

La plataforma tecnológica que deberá sustentar el nuevo sistema de información está compuesta por:

- Arquitectura Java EE (JSP/JSF, Servlets, Spring, JPA, Hibernate,...).
- SGDB ORACLE 11.2.0.4
- Servidores de aplicaciones TOMCAT 8.0.24 sobre Java 8
- Servidor web Apache 2.4.12
- Herramientas estadísticas, de Bussines Intelligence y para para el soporte a la toma de decisiones: Pentaho 5.0.1
- Plataformas horizontales de administración electrónica de la Junta de Andalucía, como port@firmas y @firma de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, @ries, etc. En particular, para evitar los problemas de los navegadores web con el plugin de java, se deberá emplear la fachada de @firma de la Consejería de Hacienda y Administración Pública para resolver la autenticación con certificado digital, así como el componente Miniapplet del cliente de firma, para la firma digital de documentos.
- Servidores con sistema operativo Red Hat 6 y Solaris 11
- Herramientas relacionadas con el desarrollo de software:
    - Repositorio de código fuente: Subversion.
    - Integración Continua: Jenkins

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 50/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Sistema de gestión de proyectos, incidencias y peticiones: Redmine
- Compilación y despliegue de versiones: MAVEN3

Las empresas licitadoras podrán proponer versiones superiores a las actualmente instaladas en la plataforma tecnológica de el Instituto Andaluz de Administración Pública. Como norma general las versiones del software de servicios que se usen deberán ser las más recientes, estables, disponibles y aquellas que tengan asegurado el mayor tiempo de soporte de actualizaciones de seguridad. Dichos cambios propuestos por los licitadores, en el caso de ser admitidos por el Instituto, correrán a cargo del proponente y no supondrán un coste adicional para el Instituto.

Los desarrollos deben garantizar, en la medida de lo posible, la actualización de las versiones de los servidores web, servidores de aplicaciones, java o SGBD.

La aplicación web deberá funcionar correctamente a través del servicio de fachada del Instituto Andaluz de Administración Pública suministrado por un servidor web Apache con cifrado SSL.

8.2.2 Software Comercial. Licencias

Si para la implantación de la solución ofertada se requiriese un determinado software o herramienta que no posea el Instituto Andaluz de Administración Pública, éste deberá ser proporcionado por el adjudicatario durante toda la vida del proyecto. Asimismo se deberá justificar en la oferta la necesidad de dicho software, las ventajas que aporta al proyecto e incluir un análisis completo y detallado de los costes, incluyendo modelo de licenciamiento, costes de licenciamiento y costes de mantenimiento de las licencias (teniendo en cuenta el numero de usuarios previstos) e incluso posibles costes de soporte que pudieran ser necesarios aún en el caso de tratarse software libre.

En todo caso, se valorara positivamente que las licencias de explotación sean ilimitadas o no sean necesarias o sean suministradas por el adjudicatario.

8.2.3 Uso de Herramientas Corporativas e Infraestructuras TIC horizontales

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (tecnologías, frameworks, librerías software, centros alternativos para el respaldo y la continuidad, etc.) que en la Junta de Andalucía tengan la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización en el marco y alcance del proyecto objeto de este pliego. Con independencia de lo descrito en cada uno de los bloques funcionales, se deberán utilizar las infraestructuras

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 51/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

corporativas de software con que ya cuenta la Junta de Andalucía. Para ello se deberán utilizar, si es de aplicación, las citadas infraestructuras software:

- @firma : La Plataforma Corporativa de Autenticación y Firma electrónica.
- Sistema de Autoridad de Sellado de Tiempo.
- @ries: El Registro Unificado de Entrada / Salida
- Notific@: Prestador de Servicios de Notificación.
- Sistema de Gestión de Identidades que tenga implantado el Instituto Andaluz de Administración Pública
- Port@firma: Gestor de firma electrónica interna.
- HCV: Herramienta Centralizada de Verificación.
- VEA: Ventanilla Electrónica.
- Pago Telemático.

así como todas las demás infraestructuras corporativas que en el momento de ejecución del contrato la Junta de Andalucía defina como horizontales y sean susceptibles de su utilización.

El sistema deberá estar preparado para soportar firma electrónica, es decir, no sólo debe estar preparado para admitir la documentación o información, sino además, debe permitir que toda la tramitación se pueda hacer por medios electrónicos.

Para la identificación y firma electrónica mediante certificados electrónicos se utilizara la implantación corporativa de la plataforma @firma existente en la Consejería de Hacienda y Administración Publica. Se atenderán las guías y directrices indicadas en el apartado correspondiente a la plataforma en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía, en particular en lo relativo a la no utilización de servicios obsoletos, de custodia de documentos en la plataforma o cuya desaparición este prevista para futuras versiones, a formatos de firma electrónica y la realización de firmas electrónicas diferenciadas y verificables para cada documento. La citada web esta accesible en la siguiente dirección:

https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/

8.2.4 Implementación de la Interfaz para la interoperabilidad de contenidos web

Cualquier desarrollo realizado en el marco del presente proyecto que contenga información susceptible de ser publicada en web deberá implementar la Interfaz para la interoperabilidad de contenidos web de la Junta de Andalucía (iCMS).

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 52/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.2.5 Gestión de Usuarios

Se exige que cualquier adaptación que afecte al modulo de gestión de usuarios (roles, gestión de identificador de usuario y contraseña, etc.) deberá respetar todas las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de Single Sign On que la Junta de Andalucía haya provisto.

8.3 Información base, medios y resultado de los trabajos

8.3.1 Información de base

La Junta de Andalucía facilitara al adjudicatario cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo. Toda la información que se proporcione, es propiedad de la Junta de Andalucía y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como referencia o como base de los mismos, a menos que se cuente con la autorización expresa, por escrito, de la Junta de Andalucía.

8.3.2 Medios materiales, lugar de prestación del servicio y horarios

Los medios materiales que necesite el equipo del proyecto, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria. El lugar de trabajo del equipo de proyecto, serán las instalaciones que el adjudicatario disponga para tal efecto, salvo que por causas justificadas y en interés del proyecto se llegase a otro acuerdo al inicio del contrato. El equipo de trabajo estará localizado preferentemente en una sola sede para garantizar la comunicación y la integración de las personas en el equipo de trabajo. Se deberán garantizar que el desplazamiento de los miembros a las instalaciones del Instituto Andaluz de Administración Pública se hará de forma ágil y bajo la demanda de la Dirección de Proyecto.

El adjudicatario deberá garantizar, en la medida que le corresponda, el establecimiento de las lineas de comunicaciones necesarias para la prestación del servicio. Por parte del Instituto Andaluz de Administración Pública, todas las lineas de comunicación se provisionarán a través de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.

Queda a criterio del adjudicatario el establecimiento de los días y horarios para la prestación del servicio, no obstante, el horario de atención de incidencias y peticiones coincidirá con el horario de trabajo de la Junta de Andalucía.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 53/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.3.3 Propiedad intelectual

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Junta de Andalucía, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Junta de Andalucía. Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación corresponden únicamente a la Junta de Andalucía.

8.3.4 Liberalización del Software

De conformidad con lo establecido en la Orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Organismos Autónomos, el Sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada Orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía.

La aplicación desarrollada será publicada en el Repositorio de Software Libre de la Junta de Andalucía, por lo que la misma, si fuese posible, se suministrará en formato de fichero autoinstalable y autoconfigurable, viniendo acompañada además de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que resulte fácilmente instalable y permita que funcionalmente pueda ser explotada por quien pueda estar interesado en la implantación del mismo.

8.3.5 Confidencialidad y datos de carácter personal

Los oferentes deberán garantizar la confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada. deberán sujetarse adicionalmente a los preceptos legales en materia de protección de datos personales recogidos en la "Ley Orgánica 15/1999, de 13 de

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 54/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal" y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica.

Asimismo, no se podrá transferir información alguna sobre los trabajos a personas o entidades no explícitamente mencionados en este sentido en el contrato sin el consentimiento, por escrito, de la Junta de Andalucía.

9 PRESUPUESTO, PLAZOS Y CERTIFICACIONES

9.1 Presupuesto de licitación

El presupuesto máximo licitación del presente contrato, y su distribución por anualidades son los que figuran en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

9.2 Plazos de ejecución y de garantía

El plazo de ejecución de los desarrollos solicitados será como máximo de 16 meses desde la firma del contrato.

El plazo de garantía será de 12 meses, se empezará a computar al día siguiente de la finalización, cierre efectivo del expediente y aceptación por parte del Instituto Andaluz de Administración Pública y supone que el adjudicatario deberá garantizar los productos derivados del presente contrato de servicios, quedando obligado a realizar durante dicho periodo todos los cambios, revisiones y tareas de consultoría o soporte que fueran necesarios para solventar las deficiencias detectadas sin coste adicional alguno para el Instituto Andaluz de Administración Pública.

9.3 Régimen de certificaciones y pagos

El régimen de abono de precios son los que figuran en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En Sevilla, a 23 de Enero de 2.017

EL JEFE DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA

Fdo.: Marco García Romero.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	01/02/2017	PÁGINA 55/55
VERIFICACIÓN	Pk2jm9138WIFKNrmQl23s7NUraqmUn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	