

SERVICIO DE OFICINA TÉCNICA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS Y CALIDAD SOFTWARE

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 1 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. CONTENIDO

1 ANTECEDENTES.....	4
1.1 Motivación.....	4
1.2 Objetivos.....	4
2 TRABAJOS A DESARROLLAR.....	5
2.1 Propósito de la contratación.....	5
2.2 Alcance del proyecto.....	6
2.3 Marco del servicio.....	10
2.4 Ámbito del servicio.....	11
2.4.1 Áreas y componentes del servicio.....	11
2.4.1.1 Área de Dirección y Coordinación de la Oficina Técnica (COT).....	11
2.4.1.2 Área de Dirección y Seguimiento de Proyectos (DSP).....	11
2.4.1.3 Área de Gestión de Evolutivos y Mantenimientos (GEV).....	13
2.4.1.4 Área de Gestión de Problemas y Riesgos (GPR).....	13
2.4.1.5 Área de Soporte Avanzado (SPA).....	14
2.4.1.6 Área de Gestión del Cambio (GCB).....	14
2.4.1.7 Área de Consultoría, Asesoría y Prospectiva (CAP).....	15
2.4.1.8 Área de Aseguramiento de la Calidad del Software (ACS).....	15
2.4.1.9 Área de Seguridad y Corrección de Vulnerabilidades (SCV).....	17
2.4.1.10 Área de Servicios Complementarios (SCO).....	17
2.4.1.11 Área de Gestión del Conocimiento (GCO).....	18
2.4.2 Categorización de los servicios.....	19
2.4.3 Definición del catálogo de servicios.....	19
2.5 Modelo de estimación y dimensionamiento.....	21
2.6 Modelo de prestación del servicio.....	22
2.7 Modelo de gestión de la capacidad.....	23
2.8 Perfiles profesionales: funciones y responsabilidades.....	24
2.8.1 Director/Coordinador [DC].....	24
2.8.2 Gestor de Proyectos [GP].....	25
2.8.3 Asistentes Técnicos a los Gestores de Proyectos [AT] [ED].....	25
2.8.4 Consultor/Asesor [CA].....	25
2.8.5 Asistente Técnico de la Calidad del Software [QS].....	26
2.8.6 Tester o Técnico de Pruebas [EP].....	26
2.8.7 Perfil Auxiliar [AU].....	26
3 GOBIERNO DEL PROYECTO.....	28
3.1 Funciones y responsabilidades.....	28
3.1.1 Dirección Técnica.....	28
3.1.2 Jefatura de Proyecto.....	29
3.1.3 Equipo de Trabajo.....	29
3.1.4 Comité de Seguimiento y Control del Proyecto.....	30
3.1.5 Comité de Dirección del Proyecto.....	32
3.2 Constitución y modificaciones del Equipo de Trabajo.....	33
3.3 Seguimiento y medición del servicio.....	34
4 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO.....	35
4.1 Estructura del Proyecto.....	35
4.1.1 Arranque.....	35
4.1.2 Adquisición.....	36
4.1.3 Prestación.....	36

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 2 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.1.4 Devolución.....	36
4.2 Gestión del servicio.....	37
4.3 Modelo de tarificación y facturación.....	37
5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.....	38
5.1 Indicadores del servicio.....	39
5.1.1 Plazo de Arranque.....	39
5.1.2 Plazo de Adquisición.....	39
5.1.3 Preaviso de Baja en el Equipo de Trabajo.....	40
5.1.4 Plazo de Sustitución a petición del Adjudicatario.....	40
5.1.5 Plazo de Sustitución a petición del la Dirección Técnica.....	40
5.1.6 Número de Sustituciones.....	41
5.1.7 Plazo de Incorporación de Técnicos Adicionales.....	41
5.1.8 Plazo de Salida de Técnicos.....	41
5.1.9 Indisponibilidad del Servicio.....	42
5.2 Objetivos de cumplimiento.....	42
6 CONDICIONES GENERALES.....	43
6.1 Información de base.....	43
6.2 Medios materiales.....	43
6.3 Lugar de realización.....	43
6.4 Disponibilidad pública del software.....	44
6.5 Software comercial.....	44
6.6 Confidencialidad de la información.....	44
6.7 Tratamiento de datos de carácter personal.....	45
6.8 Propiedad intelectual.....	45
6.9 Seguridad.....	45
6.10 Sobre uso de certificados y firma electrónica.....	45
6.11 Interoperabilidad.....	46
6.12 Uso de infraestructuras TIC.....	46
6.13 Metodología.....	46
6.14 Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía.....	47
6.15 Desarrollo web: accesibilidad.....	47
6.16 Normalización de fuentes y registros administrativos.....	47
6.17 Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos.....	48
6.18 Apertura de datos.....	48
6.19 Apertura de servicios.....	49
6.20 Aceptación de los trabajos.....	49
ANEXO II: CASOS DE USO.....	50
CASO DE USO 1. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	50
CASO DE USO 2: ESTRATEGIA DE TESTING.....	51

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 3 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1 ANTECEDENTES

1.1 Motivación

Actualmente las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul cuenta con aproximadamente 200 aplicativos software en producción de muy diverso tamaño, complejidad y características. Sin embargo todos ellos tienen en común que se trata de sistemas vivos, es decir sometidos a un mantenimiento evolutivo del software, y que se organizan como proyectos de desarrollo.

Nos encontramos en una situación en la que un buen número de estos aplicativos no sólo están tecnológicamente obsoletos (con los elevados costes de mantenimiento que ello genera) sino que además no cubren los requisitos de usuario necesarios, o lo hacen de manera muy deficiente, encontrándonos por lo tanto con multitud de procesos de servicios que deben llevar a cabo los diferentes órganos directivos de la Consejería que están sólo parcialmente soportados por sistemas de información, lo cual implica una merma importante de la eficiencia del personal técnico de los diferentes servicios de la Consejería (al tener que dedicar mucho tiempo a labores manuales), unos datos y una información incompleta o dispersa (y con posibilidad de incoherencias) y en definitiva una gestión muy mejorable en los servicios que presta la Consejería.

La solución a esta problemática pasa por el rediseño completo y la construcción de sistemas de información tecnológicamente actualizados y que sí cubran todos los requisitos de usuario e incluyan todas las funcionalidades necesarias.

Por otro lado, además de ese grupo de sistemas que es necesario reconstruir, existen otros que necesitan evolutivos de gran tamaño y complejidad. Se trata de sistemas de información a los que, aun teniendo en producción alguno de sus módulos, todavía le falta la incorporación de grandes módulos o subsistemas completos para finalizar su desarrollo. En este caso se trata de evolutivos de una envergadura tal que constituyen por si mismos proyectos de desarrollo software de complejidad mediana y alta.

Teniendo en cuenta además las obligaciones que marca la ley 39/2015 de procedimiento administrativo común, respecto al uso de las Tic en todas las fases del procedimiento la Consejería se encuentra inmersa en la actualidad en un Plan de Telematización de sus procedimientos que nos implica unas necesidades de gestión de dichos proyectos.

Por lo tanto el previsible incremento de los proyectos de desarrollo de software que va a tener lugar en las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en los próximos ejercicios motivará también una notable incremento en las necesidades de gestión de los mismos.

1.2 Objetivos

Los objetivos que la Consejería pretende conseguir con la contratación del presente servicio son los siguientes:

- Atender a las necesidades de las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en cuanto a la gestión de proyectos TIC tanto en el ámbito del Programa Operativo FEDER 2021-2027 para Andalucía, como los Mecanismos de Recuperación Y Resiliencia ,como en los proyectos financiados con fondos de la Comunidad, mediante la provisión de los recursos necesarios para constituir una Oficina Técnica.
- Gestionar eficientemente los trabajos de la Oficina Técnica, mediante la orientación a servicios, de forma que se demanden trabajos en base a un catálogo de servicios predefinido, que se puedan

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 4 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



medir distintos indicadores objetivos de calidad y eficiencia, y que se pueda establecer y asegurar un mínimo nivel de servicio.

- Obtener por estos servicios un precio ajustado al mercado, que por un lado garantice un mínimo de calidad en la prestación del servicio y por otro optimice el gasto público dedicado a ello.
- Incrementar la probabilidad de éxito de los proyectos mediante la estandarización de los procesos de dirección, que incluyan las buenas prácticas necesarias, y haciéndolos predecibles tanto en el procedimiento como en los resultados.
- Garantizar la calidad del software de los proyectos de desarrollo de aplicaciones.
- Mejorar el rendimiento de las aplicaciones.
- Optimizar la disponibilidad y escalabilidad de las aplicaciones.
- Reducir los costes de mantenimiento de las aplicaciones.
- Perfeccionar los procesos operativos del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, en cuanto al desarrollo y pruebas de aplicaciones.

2 TRABAJOS A DESARROLLAR

2.1 Propósito de la contratación

La gestión de proyectos de software no debe entenderse como una actividad unitaria, sino como un conjunto de tareas o actividades estratificadas en diferentes capas o áreas de responsabilidad, y que incluyen desde la dirección técnica superior del proyecto, hasta labores de asistencia a la misma en el seguimiento, control, soporte, gestión de problemas, gestión del cambio, reporte, aseguramiento de la calidad del software, etc.

Corresponde a los funcionarios del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, la dirección facultativa de los proyectos a alto nivel. Sin embargo, dada la escasez de recursos propios y el aumento en las necesidades de gestión de proyectos motivado por el crecimiento de los mismos, se hace necesario dotarse de los recursos y mecanismos necesarios para proporcionar a los Directores de Proyecto apoyo en las labores de las diferentes áreas de las que se compone la gestión de proyectos: seguimiento y motorización, soporte y asesoramiento, gestión del cambio (difusión, formación, etc.), gestión de incidencias y problemas, gestión de la configuración y el conocimiento, gestión de las entregas y los despliegues, etc.

La forma más eficiente de proporcionar este apoyo es proveerse de los recursos necesarios con una organización de Oficina Técnica, de forma que por un lado se estandaricen y normalicen las diferentes tareas y por otro se creen las sinergias y se aprovechen los recursos disponibles para prestar el mayor servicio (gestionar el mayor número posible de proyectos) dedicando a ello el menor número de recursos económicos posibles.

El presente documento tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas que regirán la contratación de los Servicios de Oficina Técnica para la Gestión de Proyectos y Calidad del Software de de las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

La presente contratación tiene una clara orientación “a servicios” y no “a personas”, es decir, no se trata de -bajo el paraguas de este expediente- contratar a un conjunto de personas concretas que complementen al Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía,, sino de definir (y contratar) un conjunto de servicios tipificables y mensurables, que el adjudicatario deberá prestar y proporcionar bajo demanda de la persona Responsable del Contrato nombrada por la Consejería. La definición de estos servicios-tipo se realiza en el apartado 2.4 Ámbito del servicio.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 5 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Debido a la naturaleza de estos servicios a prestar, el adjudicatario deberá garantizar que el personal técnico que prestarán cada uno de los servicios-tipo definidos cuentan con la suficiente cualificación para cada uno de ellos, y que -por descontado- superan la mínima solvencia técnica y profesional que se establece en el Anexo correspondiente de los Pliegos de Clausulas Administrativas Particulares. Como marco de referencia, se definen (en el apartado 2.8 Perfiles profesionales: funciones y responsabilidades) el conjunto de perfiles profesionales en los que deberán encuadrarse el diferente personal técnico que conformen el equipo de trabajo.

Estos perfiles profesionales, así como su cualificación y solvencia necesaria serán de aplicación a todos el personal técnico que forme parte del equipo de trabajo durante todo el contrato (tanto los inicialmente ofertados, como todas las posibles sustituciones e incorporaciones).

Debido a la orientación a servicios, se establecerá (en el apartado 5 NIVEL DE SERVICIO) un nivel mínimo aceptable de servicio mensurable de forma objetiva, que tomará la forma de un ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) y que el licitador se compromete a suscribir y a cumplir en todos sus términos y con las penalizaciones establecidas en su caso.

2.2 Alcance del proyecto

Los servicios prestados al amparo del presente contrato se extienden a proyectos de desarrollo y evolución del software que son el resultado de la planificación estratégica y operativa resultante del Plan de Telematización de la Consejería. Aunque, con carácter general, podemos decir que son el resultado de hacer frente a tres necesidades distintas:

- La necesidad de acometer a corto plazo nuevos desarrollos informáticos, tanto por la aparición de nuevos ámbitos funcionales que deben ser cubiertos, como por la ineludible necesidad de rehacer sistemas de información obsoletos y no reparables que están poniendo seriamente en riesgo la prestación de servicios a la ciudadanía.
- La necesidad de extender funcionalmente sistemas de información que ya están prestando sus servicios en explotación, pero que requieren de ser completados con nuevos módulos que cumplan todas las necesidades y requisitos de sus usuarios.
- La necesidad de profundizar en la gestión y supervisión de proyectos de modo que se garantice la aplicación de una política de gobierno y gestión del dato en el área competencial de la Consejería, así como el apoyo y supervisión de su diseño e implementación, todo ello referido tanto a datos estructurados como no estructurados (big data).

En cualquiera de los casos, tienen en común que se trata de Proyectos de Desarrollo de Software encuadrados dentro del Programa Operativo FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) de Andalucía 2021-2027 condición esta que delimita el ámbito de los trabajos que se desarrollarán al amparo del presente expediente de contratación.

A modo de referencia se enumeran a continuación dichos proyectos. No obstante no debe entenderse la siguiente enumeración como una lista exhaustiva de sistemas de información o de aplicativos informáticos, sino más bien como una agrupación de “proyectos”, pues dependiendo de su tipología o complejidad algunos de estos proyectos pudieran acabar dando lugar a más de un aplicativo software/sistema de información, o por el contrario, varios de estos proyectos podrían acabar siendo cubiertos por un único aplicativo/sistema de información.

Nombre	Descripción
ACERVO	Sistema de Información Patrimonial
ADAPTAMED	Proyecto Life para atenuar los efectos del cambio climático
AGATA	Agenda Corporativa: gestión de información sobre citas, contac-

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 6 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Nombre	Descripción
	tos y tareas
AGUA-0	Gestión del Dominio Público Hidráulico de las Cuencas Intercomunitarias
AIRE	Autorización de Emisiones a la Atmósfera y de emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles
ALISO	Inventario de Bienes de la Administración Hidráulica
AMAS	Agentes de Medio Ambiente
ARENA	Tramitador de Concesiones de Ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre
AUDEMIS	Presentación de Verificaciones de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
SIRA	Sistema de Información de Residuos en Andalucía
AUPA	Autorizaciones de Parques Naturales
AUTORIZACIONES-FORESTALES	Tramitador de Expedientes de Autorizaciones Forestales
AUTORIZACIONESAU	Gestión de Autorizaciones Ambientales Unificadas e Integradas
AUTORIZACIONESEN	Autorizaciones en Espacios Naturales
BANDEJA CEA	Expedientes de los Centros de Educación Ambiental
BIBLIOTECA DOÑANA	Biblioteca documental relativo al cambio climático
BIBLIOTECA SIERRA NEVADA	Biblioteca documental relativo al cambio climático
BIODEHESA	Sistema para la gestión Integral de las Dehesas
BIODIVERSIDAD	Gestión sobre la diversidad biológica
BIOMASA	Sistema de Información de Biomasa Forestal de Andalucía
BIOSETAS	Plan de Conservación y Uso sostenible de las Setas y las Trufas
BUZÓN	Recepción de preguntas desde la ciudadanía
CAMBIO CLIMÁTICO	Portal Andaluz contra el Cambio Climático
CAE – CANAL ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA	Canal de Administración Electrónica de la Consejería
CENSO-AVES	Sistema de Información que gestiona los censos de aves acuáticas, marinas, esteparias, rapaces y murciélagos
CICLOPD	Gestión de ficheros de carácter personal de la Consejería
CITAS PREVIAS	Aplicación de citas previas recepcionada desde CICE
CLIMA	Sistema de gestión de datos climáticos
COMAP	Visor de información cartográfica basado en Mapea v4
COMPONENTES	Herramientas habilitantes para la administración electrónica
CONHABIT	Portal de divulgación del proyecto europeo LIFE CONHABIT
CONTACT@	Repositorio de colectivos y entidades relacionados con la Consejería
COPLAS-PLAGAS	Gestión Plan de Lucha Integrada contra Plagas Forestales
COTOS	Gestión de los Cotos de Andalucía
CUSTODIA	Repositorio de documentos firmados por la Consejería
DASOS	Tramitación de expedientes Aprobación de Proyectos de Ordenación de Montes Privados
DESCARGAS-ELIMCO	Visor para la descarga de imágenes aéreas
ECCAS	Registro de Empresas Colaboradoras en el ámbito de emisiones al aire
ECO	Comunicaciones electrónicas
ECOEficienciaEE	Análisis de ecoeficiencia en empresas y entidades
EDITOR METADATOS	Proceso de publicación de metadatos espaciales
EPER	Registro de Emisiones a la atmósfera y agua

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 7 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Nombre	Descripción
EREPO	Aplicación para la consulta integrada de expedientes administrativos de la Consejería
EVALUACION SOSTENIBILIDAD PUBLICACIONES	Herramienta para cálculo de Emisiones de Dióxido de Carbono de las publicaciones ecoeditadas
EXTRANET PROVEEDORES	Gestión de normativa dirigida a proveedores de software
FACAAA	Aplicación para la facturación y aprovechamientos de agua
FAME	Aplicación web para la carga y consulta de datos sobre Flora y Fauna Amenazada
FOROS WEB	Herramientas Colaborativas: Foros
FOTOTECA	Banco Audiovisual de la REDIAM
G3	G3 Gestión Global Gasto - Planificación y Programación Presupuestaria
GABINETE CONSEJERO	Gestión de la agenda institucional del Consejero
GACELA VIEJO	Sistema de Gestión de Acreditados de caza y pesca continental y emisión de licencias
GENISTA	Gestor de Subvenciones de la Consejería - Antiguo
GEOINSPIRE	Catálogo de datos Ambientales de la REDIAM
GESA	Gestor de Subvenciones de la Consejería - Nuevo
GESPRIA	Gestión de Procedimientos de Información Ambiental
GESTA	Mejora de adquisición de datos estadísticos
GESTIÓN EXPEDIENTES	Gestión, seguimiento y archivo de expedientes
GESTIÓN NORMATIVA	Gestión de normas, y documentación anexa a estas, de la Consejería gestionadas por el Servicio de Legislación
GESTOR PUBLICACIONES	Gestión contenidos asociados al Plan Anual de Publicaciones
GICA	Gestión y seguimiento de autocontroles de las empresas sobre las emisiones de sus instalaciones
GPEA	Gestión de Proyectos de Educación Ambiental
GVSIG	Sistema de Información Geográfica en software libre
HUELLA DE CARBONO	Sistema de cálculo de la huella de carbono de los municipios andaluces
INFOGIS	Servicios de Geoposicionamiento
INFORM@	Sistema para la elaboración de estadísticas
INFORME USO PÚBLICO	Sistema para la elaboración anual del informe de seguimiento sobre las actuaciones que se han realizado en materia de Uso Público en cada ejercicio
INSUCO	Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados
INTRANET	Intranet de la Consejería
LAPA	Aplicación para la facturación y aprovechamientos de agua. Nueva versión
LDAP APLICACIONES	Servicios Web para el uso de LDAP
MAESTROS	Aplicación para la gestión centralizada de Datos Maestros
OFICINA DE CALIDAD	Herramientas gestión calidad software
OFICINA VIRTUAL	Oficina de presentación de solicitudes desde el CAE
ÓRGANOS COLEGIADOS	Registro de Órganos Colegiados Urbanísticos
OZONO	Página de Información de Superaciones de Ozono
PACTO ALCALDES	Web para el Pacto los Gobiernos Locales ante el Cambio Climático
PCAZADOR GACELA	Sistema de Gestión de Acreditados de caza y pesca continental y emisión de licencias

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 8 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Nombre	Descripción
PCAZADOR-SILVIA	Sistema de Información y Localización de los Valores de Interés Ambiental
PLAN CENSOS	Control y Seguimiento de Especies
PLATA	Plataforma de Tramitación Administrativa basada en en PTWANDA corporativa.
PLAYA	Gestión de Expedientes Medioambientales
PORTAFIRMAS	Portafirmas electrónico (CORPORATIVO)
Proxy- Portafirmas	Herramienta que permite el uso transparente de múltiples Portafirmas por parte de una aplicación
PRTR	Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes
PUBLICACIÓN DAEPD	Consulta de Resoluciones de Declaraciones Ambientales Estratégicas e Informes Ambientales Estratégicos de instrumentos de Planeamientos Urbanísticos
PUERTAS-VERDES	Portal Web de las puertas y corredores verdes de Andalucía
RAEE	Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
RASPA	Gestión de Expedientes de Actuaciones Sometidas a Prevención Ambiental
RED-NATURA	Gestión de Procedimientos de Declaración de Figuras Red Natura 2000
RED-SEDA	Información sobre las parcelas de observación de la Red de Daños
REDIAM	Portal de Información de la REDIAM
REGISTRO LEY GICA	Registro de Autorizaciones descritos en la Ley GICA
REGISTRO SGOTU	Registro documental de la Dirección General
RIBERAS SOBRESALIENTES	Visualizador de datos del proyecto de Inventario de Espacios Fluviales Sobresalientes
SAETA AGUAS	Acceso Histórico al SAETA de la Agencia Andaluza del Agua
SAGA	Sistema Andaluz de Gestión de Aprovechamientos
SANCIONADOR	Tramitador de Expedientes Sancionadores
SAUCE	Gestión de Información sobre ecosistemas fluviales
SECA	Sistema de Gestión de estaciones automáticas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía
SEG-LINCE	Sistema de Información para el seguimiento del lince ibérico
SENDERS	Sistema de información sobre la Red de Senderos de Andalucía
SETAS	Divulgación de las especies de setas en Andalucía
SGSR	Sistema de Gestión de Solicitudes de Reunión
SIGPLAN	Sistema para el Seguimiento de Planes y Programas
SIGRUA	Sistema Integral de Gestión de Residuos Urbanos y Asimilables
SIREL	Sistema de Información de Recursos de Legislación
SIREP	Sistema de Información de Recursos de Patrimonio
SITUA	Sistema de Información Territorial y Urbanístico de Andalucía
SUCO	Sistema de Control de Actividades Contaminantes del Suelo
TACA	Personal técnico Acreditados en Contaminación Acústica
TESEO	Tramitador de Expedientes de la DG de Urbanismo
TRASPA	Tramitador de expedientes del Registro de Actividades Sometidas a Protección Ambiental
USOS DE HUELVA	Grabación de cambio de usos de Huelva
VEA	Punto de acceso único para trámites de la Consejería
VEHÍCULOS Y EMBARCACIONES	Inventario de Vehículos y Embarcaciones de la Consejería

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 9 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Nombre	Descripción
VENTANA VISITANTE	Oferta de equipamientos de uso público y actividades de turismo
VISOR ESTADÍSTICAS	Visor de estadísticas oficiales de la Consejería
WEB	Portal Web de la Consejería

2.3 Marco del servicio.

Actualmente, en el ámbito de las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul es responsable del desarrollo y de la explotación de numerosos sistemas de información, la mayoría de los cuales tienen como público objetivo bien la ciudadanía, bien determinados colectivos profesionales. Estos sistemas de información son el resultado de diversas contrataciones públicas con proveedores externos, siguiendo el principio de externalización para las tareas de análisis, diseño, construcción, implantación, pruebas, etc. y adoptan la forma de “proyecto” (entendiendo por tal el conjunto de acciones emprendidas para producir un producto, o resultado con un inicio, unos objetivos y un final definidos y normalmente sometido a diversas limitaciones: en tiempo, en costes, en entregables, etc.).

Aquellas incidencias que no pueden ser resueltas por este primer nivel, o aquellas peticiones que requieren de la realización de alguna actuación especial, modificaciones o correcciones de código, etc son escaladas a los Directores de los proyectos dependientes del área de desarrollo, y -en su caso y si fuese necesario- al proveedor externo correspondiente si se requiriese su concurso.

Dependiendo de la naturaleza de cada sistema, de su complejidad y de su tamaño, para algunos proyectos concretos pueden existir:

- Comités de Dirección (en los que participa tanto el centro directivo como la gerencia del proyecto por parte del proveedor externo)
- Comités de Seguimiento y Control (en los que participa la Responsable del Contrato y los responsables funcionales/usuarios expertos de los servicios implicados por parte de la Consejería, y la Jefatura de Proyecto por parte del proveedor externo).
- Grupos de Usuarios Expertos/Responsables Funcionales o Temáticos (con diversas funciones según el proyecto, desde establecer requisitos y validar entregas hasta la administración funcional del sistema en algunos casos).

La Oficina Técnica que se está licitando dependerá directamente del área de desarrollo y mantenimiento de sistemas de información dentro del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, que asignará las tareas, realizará el seguimiento de las mismas y definirá las prioridades dentro de las actividades de la oficina.

Adicionalmente, la Oficina Técnica prestará sus servicios de forma integrada con el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, de acuerdo al esquema de relaciones antes definido, debiendo:

- 1) Prestar asistencia y soporte a la Dirección Técnica de cada uno de los proyectos, que será la encargada de “demandar” y “consumir” los servicios que el adjudicatario “suministrará” como resultado de su oferta.
- 2) Participar en Comités de Seguimiento cuando así le sea requerido.
- 3) Asesorar a Comités de Dirección cuando así le sea requerido.
- 4) Colaborar con los Usuarios Expertos/Responsables Funcionales o Temáticos en el asesoramiento en las necesidades de sistemas de información, en la concepción de los mismos, en la obtención de los requisitos y en las pruebas de aceptación del sistema. También deberán atender las dudas y problemas que surjan cuando el sistema esté en producción.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 10 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 5) Colaborar con el área de sistemas y producción del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, para (durante el desarrollo e implantación de las aplicaciones) realizar un seguimiento de las necesidades y problemas que aparezcan relacionados con la infraestructura hardware y software base y (durante la fase de explotación de los sistemas) recepcionar las incidencias de las aplicaciones que les sean asignadas y realizar un seguimiento hasta su resolución.
- 6) En el ámbito de la relación con los proveedores externos, serán los encargados de realizar labores de interlocución, seguimiento y control y ejercer una coordinación efectiva entre los diferentes actores implicados para facilitar y propiciar las condiciones necesarias para todo lo necesario para la ejecución exitosa de los proyectos.

La definición detallada del servicio (dentro de este marco general de relaciones) se realiza en el siguiente apartado.

2.4 Ámbito del servicio

Todos los trabajos a desarrollar que conforman el servicio que se está contratando pueden ser clasificados o agrupados en diferentes áreas o líneas de trabajo. A continuación se definen estas líneas, es decir las diferentes áreas de trabajo a cubrir por la Oficina Técnica. Esta división en áreas debe tomarse como una referencia orientativa que permita al licitador elaborar su oferta, por lo que deberá ser refinada y desarrollada por el licitador en su propuesta, detallando no tanto “el qué” sino “el cómo” (es decir “qué” servicios debe prestar la Oficina Técnica se especifican en el presente documento, “cómo” propone el licitador prestar esos servicios o se desarrollar esos trabajos se debe especificar en su oferta.

2.4.1 Áreas y componentes del servicio

2.4.1.1 Área de Dirección y Coordinación de la Oficina Técnica (COT)

En este área se engloban todas las actividades necesarias para lograr una efectiva dirección de la propia Oficina Técnica, su gestión interna y la coordinación general entre sus componentes y los actores externos a la misma.

Para entre estas podemos citar:

- Coordinación de la Oficina Técnica
- Gestión de la capacidad ofrecida por la Oficina Técnica.
- Gestión de la demanda requerida a la Oficina Técnica.
- Seguimiento del nivel de servicio. (ver apartado 5 más adelante)

Se trata por lo tanto de un área o línea de trabajo de carácter transversal a las restantes que se definirán a partir de ahora.

2.4.1.2 Área de Dirección y Seguimiento de Proyectos (DSP)

En ella se engloban las siguientes actividades:

- Planificación.
 - Participar en la elaboración de la planificación detallada de los proyectos (definir las actividades del proyecto, planificar las distintas entregas, establecer sus requisitos de calidad, etc.) y proponer a la Dirección Técnica por parte de la Consejería el “Programa de Trabajo” concreto de realización de cada proyecto, su modificación o adaptación.
 - Participar en la coordinación de las planificaciones detalladas del conjunto de proyectos de cara a asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios, técnicos y materiales, a proporcionar por el

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 11 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, y por los Centros Directivos implicados.

- Seguimiento y Control.
 - Incluye las actividades necesarias para supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos planificados, y conforme a la priorización marcada por la Consejería.
 - Monitorización activa de la ejecución de los diferentes proyectos con el objetivo general de detectar posibles desviaciones tanto en el plazo, como en el coste o en la calidad de los mismos.
 - Se deberá evaluar la ejecución de los proyectos y detectar los posibles riesgos que puedan presentar los mismos, al objeto de tomar las medidas correctivas apropiadas y -si la gravedad de los mismos así lo aconsejase- de alertar de las situaciones extraordinarias para tratarlas con la Dirección Técnica por parte de la Consejería, o elevarlas al Comité de Dirección correspondiente.
- Gestión de las relaciones con “clientes” y “proveedores”.
 - En el ámbito del servicio que se está contratando se entenderá por “cliente” a aquellas unidades organizativas de las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul (tales como servicios, órganos directivos, etc.) que demandan la construcción de un nuevo sistema de información o la evolución y modificación de uno ya existente, como respuesta a sus necesidades, teniendo capacidad de decisión para ello así como para establecer o alterar el alcance, los requisitos y las prioridades del mismo (con independencia de que sean o no usuarios finales).
 - En este mismo ámbito, se entenderá por “proveedor” a aquellas empresas externas que resulten adjudicatarias de los correspondientes contratos de servicios para la construcción o el mantenimiento de los sistemas de información de las competencias que gestiona la Consejería, que formen parte del alcance de este proyecto.
 - Será función del adjudicatario establecer y facilitar la interlocución entre ambos y con el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, de la SGT.
- Participación en grupos de trabajo.
 - Incluye la participación en comisiones, comités o grupos de trabajo que se establezcan a lo largo de la vida de los proyectos al objeto de: fijar su alcance, definir sus objetivos, concretar sus requisitos (funcionales, técnicos, de usuario, etc.), evaluar su evolución, etc.
 - Estos grupos podrán constituirse -tanto formalmente como “de facto”- entre representantes de diversos ámbitos o colectivos: los usuarios de los sistemas de información, los órganos directivos de la Consejería, el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía,, otras Consejerías con competencias horizontales, empresas proveedoras externas encargadas del desarrollo de los sistemas, etc.
 - En cualquier caso una de las funciones del adjudicatario derivadas de su participación en ellos será la de velar por el cumplimiento de los objetivos, vigilar la aplicación de las directrices técnicas y normativas aplicables y prestar su apoyo para la obtención de los resultados esperados.
- Gestión de los acuerdos y compromisos establecidos con los proveedores.
 - Entendiéndose en este contexto por “proveedores” a las empresas externas que resulten adjudicatarias y encargadas de la ejecución de los proyectos de desarrollo de software que conforman el alcance de este proyecto.
 - Esto incluye el registro y la actualización de los mismos en las herramientas que se establezcan para ello en orden a facilitar un control y seguimiento ordenado, actualizado y lo más automatizado posible que facilite la gestión y permita el reporte a niveles de dirección superiores para la toma de las decisiones adecuadas.
- Reporte.
 - Proporcionar informes de progreso, informes de seguimiento económico e informes técnicos detallados y actualizados de la evolución de los sistemas de información, manteniendo actualizados los distintos entornos de publicación, bajo la coordinación de la Dirección Técnica, y con el apoyo de los sistemas y herramientas existentes que se hayan establecido para ello.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 12 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2.4.1.3 Área de Gestión de Evolutivos y Mantenimientos (GEV)

En ella se engloban las siguientes actividades:

- Gestión de requisitos.
 - Coordinar y participar en la definición de requisitos de los proyectos, las propuestas de mejora y el mantenimiento y las evoluciones a los sistemas existentes, para que puedan adecuarse a cada una de las necesidades que se establezcan.
 - Establecer los requisitos de los usuarios para el proyecto concreto asignado, transformando sus necesidades (como concepto abstracto, de alto nivel y con poca granularidad en el detalle) en requisitos concretos, detallados y mensurables.
- Gestión de peticiones de cambio.
 - Evaluación y análisis de las peticiones o propuestas de cambio o de mejora realizadas por los usuarios de los sistemas de información.
 - El equipo de proyecto del adjudicatario deberá aportar su conocimiento técnico para dicha evaluación, sus ventajas e inconvenientes y la elevación a la Dirección Técnica de las conclusiones correspondientes para facilitar la toma de decisiones sobre la aprobación o rechazo de dichas peticiones y propuestas de cambio.
 - Esta actividad también podrá incluir (si procede, según el tipo de proyecto concreto y el nivel de detalle de la petición de cambio) la descomposición de los requisitos para los cambios o las nuevas funcionalidades a desarrollar en paquetes completos de entregables definidos que habrá que estimar, planificar y seguir una vez encargados al proveedor externo correspondiente.
- Gestión de la configuración.
 - Seguimiento de los entregables que son el producto resultante del proceso de desarrollo del software y carga -cuando proceda- en los sistemas de control de versiones.
 - Se incluye también en este apartado la gestión de los entregables documentales (actas, documentos técnicos, etc.) garantizando su correcta organización, actualización y disponibilidad.
 - Asimismo se prestará asistencia y soporte a los proveedores externos en la carga de información generada por los diferentes proyectos en los correspondientes repositorios o sistemas de control de versiones.
- Gestión de Despliegues.
 - Aunque los procesos de despliegue del software en el entorno de producción son responsabilidad del departamento o área de sistemas/producción dentro del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía,, el adjudicatario deberá establecer una colaboración directa con los responsables de la realización de dichos procesos, coordinar y realizar el seguimiento de las actuaciones de implantación y despliegue sobre los sistemas de información y velar por la adecuación de estas actuaciones a las metodologías y normas internas utilizadas en el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía,.

2.4.1.4 Área de Gestión de Problemas y Riesgos (GPR)

En ella se engloban las siguientes actividades:

- Identificación de posibles problemas mediante la revisión y clasificación de las incidencias o peticiones de servicio para los distintos proyectos.
- Análisis de las causas de los problemas o incidencias habidas durante la explotación de los sistemas.
- Propuesta de soluciones. Para ello habrá de tenerse en cuenta que:
 - Cuando se trate de problemas puntuales (o que no se prevea que reaparezcan) se identificarán y propondrán soluciones ad-hoc de bajo coste y rápida aplicación.
 - Cuando se trate de problemas que se prevea que perduren o reaparezcan se identificarán y propondrán soluciones permanentes que los eviten en un futuro.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 13 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Cuando se trate de problemas que se prevea que perduren o reaparezcan pero para los que la aplicación de soluciones permanentes tenga un tiempo de desarrollo superior al admisible, se identificarán y propondrán work arounds o soluciones temporales.
- Recomendación de acciones preventivas.
- Seguimiento de la resolución de los defectos o las incidencias, agilizando el proceso de corrección de los problemas que surjan durante los procesos de recepción y despliegue del software.

2.4.1.5 Área de Soporte Avanzado (SPA)

En ella se engloban todas las actividades relacionadas con el soporte avanzado (de segundo y tercer nivel) a los usuarios de los sistemas de información.

- El adjudicatario deberá establecer una coordinación y comunicación fluida con los perfiles encargados de la implantación y explotación de los sistemas de información, y con los responsables del Centro de Atención a Usuarios que serán los encargados de proporcionar el soporte de primer nivel.
- Según las características de cada sistema de información, el soporte de segundo nivel podrá ser proporcionado bien por los responsables del grupo de usuarios o “usuarios expertos” de cada sistema de información (cuando así se hubiera establecido para un sistema concreto), bien por los miembros del equipo de trabajo que el adjudicatario haya dispuesto para ello (según su perfil o rol dentro del proyecto) que -en este caso- serán así mismo los encargados de escalar las incidencias y las dificultades que puedan encontrarse a niveles superiores.
- El soporte de tercer nivel podrá ser prestado por los miembros del equipo de trabajo (según su perfil o rol dentro del proyecto) o por los proveedores externos encargados del desarrollo y la evolución de los sistemas de información, según la tipología, complejidad o impacto del problema.

Cuando el equipo de trabajo haya prestado soporte en alguno de estos niveles, será responsabilidad del adjudicatario proporcionar al primer nivel de soporte el correcto feedback una vez resuelto el problema, mediante los mecanismos adecuados a cada tipo de incidencia (guías rápidas, FAQ, documentación del problema y de su solución, etc.). En los restantes casos, deberá establecer una coordinación eficaz para garantizar que ese feedback al primer nivel de soporte se produce mediante los mecanismos adecuados.

2.4.1.6 Área de Gestión del Cambio (GCB)

En ella se engloban las actividades relacionadas con la difusión, divulgación y la formación de los cambios habidos en los proyectos que la Oficina Técnica gestiona, tales como:

- Supervisión de la formación impartida por el proveedor de software, o en determinados casos, realización de la misma.
- Participación en la elaboración de los programas de formación, colaborando en el análisis de las necesidades formativas sobre los distintos aplicativos y en el diseño de los programas de formación que las satisfagan.
- Generación y adaptación de material necesario para la realización de campañas de comunicación, concienciación o difusión de los sistemas de información, incluyendo la elaboración de material divulgativo relacionado (tales como presentaciones ejecutivas, informes sobre las características o funcionalidades de los sistemas, etc.).
- Y en general, apoyo a las labores de difusión, divulgación y concienciación de aquellos sistemas de información en los que participe, tanto dirigidos al público objetivo de los mismos (usuarios), como a los órganos directivos de la Consejería.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 14 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2.4.1.7 Área de Consultoría, Asesoría y Prospectiva (CAP)

Se trata de una línea de trabajo de carácter transversal y complementario a la propia gestión de los proyectos que tiene encomendada la Oficina Técnica, en la que se engloban actividades de la siguiente índole:

- Prospectiva tecnológica y funcional.
 - En orden a mejorar los diferentes sistemas y aplicativos, y los servicios que proporcionan, el adjudicatario deberá mantener una puesta al día o actualización constante en materia tecnológica y funcional, proponer proyectos o mejoras que resulten innovadores, aporten valor añadido y contribuyan a la mejora general de la percepción del usuario y los responsables sobre los diferentes proyectos.
- Asesoramiento.
 - Asesoría bajo demanda, a la Dirección Técnica en determinadas materias de índole funcional o tecnológica (tareas de asesoramiento y consultoría tecnológica que garanticen una adecuada puesta al día en técnicas, metodologías, herramientas, etc.) cuando esta así lo solicite.
 - Esta tarea implica que el adjudicatario deberá realizar la revisión de productos, herramientas o tecnologías (en sus últimas versiones cuando este concepto sea de aplicación, o en el actual state of the art (“estado del arte”) para su posible aplicación a proyectos concretos o a toda la Consejería. Como resultado de esta actividad se debería generar los correspondientes informes de idoneidad, estudios de viabilidad, comparativas entre opciones disponibles, etc.
- Homogenización metodológica.
 - En orden a contribuir a la eficiencia y eficacia, se establecerá un proceso de mejora o adaptación sobre las metodologías y prácticas, actualmente establecidas por el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía. El objetivo de esta actividad no es solo una adaptación de la metodología (si ello procede) sino la homogenización de la misma para los diferentes proyectos de desarrollo de software, de forma que todos se traten y se gestionen de forma similar.

2.4.1.8 Área de Aseguramiento de la Calidad del Software (ACS)

Este área o línea de trabajo engloba todas aquellas actividades encaminadas a velar por el nivel de calidad de los trabajos tras la entrega del producto o aplicativo por parte de los proveedores externos encargados de desarrollo y asegurar la calidad del propio proceso de producción del software. Podemos clasificar estas actividades según tres ejes o criterios: el tipo de actividad que se realice, sobre qué elementos se realice, y el momento en el que se realicen.

- Según el tipo de actividad que se realice: **Validación vs. Verificación o certificación.**
 - Las actividades de validación serían aquellas encaminadas a controlar que aquello que se está validando satisface las necesidades del usuario, es decir a asegurar que estamos “construyendo el producto correcto”.
 - Por otra parte las actividades de verificación o certificación son las encaminadas a controlar que aquello que se está verificando se ajusta a su especificación inicial, es decir a asegurar que estamos “construyendo correctamente el producto”.
 - Siendo ambas actividades importantes (y siendo necesario realizar ambas), aporta más valor añadido para los usuarios finales la validación que la verificación.
 - Según sobre qué elementos se realicen las actividades: **Entregas vs. Productos**
 - En el primer caso estaríamos ante comprobaciones y revisiones formales que se realizan sobre las entregas (en cuanto a aspectos como su completitud, documentación y los otros criterios de entrega que se establezcan) antes de su propia instalación o despliegue, no incluyendo pruebas funcionales. Por lo tanto son actividades que no requieren de un alto nivel de conocimiento funcional y que tendrán en cuenta para su dimensionamiento elementos tales como el número de elementos que componen la entrega: software, scripts, documentación técnica, manuales, etc.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 15 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- En el segundo caso estaríamos ante comprobaciones y revisiones de los productos finales (software) en cuanto al cumplimiento de sus requisitos específicos y la definición (y en su caso realización) de las pruebas. Por lo tanto son actividades que requieren de un alto nivel de conocimiento funcional y que tendrán en cuenta para su dimensionamiento elementos tales como el número de casos de prueba, la complejidad de cada uno de ellos, o los requisitos (y su complejidad) e incidencias o defectos resueltos.
- Siendo ambos importantes (y siendo necesario realizar ambas actividades), aporta más valor añadido para los usuarios finales la revisión de los Productos que la de las Entregas.

• Según el momento en que se realice cada actividad: **Definición vs. Ejecución vs. Seguimiento y coordinación.**

Las actividades de **Definición** serían todas aquellas encaminadas a fijar a priori un conjunto objetivo de criterios de validación y verificación de las entregas y los productos a lo largo del ciclo de vida de las aplicaciones mediante la ejecución posterior de pruebas de calidad desde el inicio de los proyectos hasta su finalización. Es decir establecer los elementos necesarios para realizar la Verificación o la Validación, tanto de Entregas como de Productos. Se incluirían aquí actividades tales como por ejemplo: definir -y evolucionar- los planes de pruebas, modelar el proceso de verificación, seleccionar los tipos de prueba y herramientas de soporte automatizado para las mismas, establecer los niveles de certificación según las particularidades de cada proyecto, establecer la planificación del testing dentro de la planificación de entregas del proyecto, etc.

Dentro de las actividades de **Ejecución** se encuentran todas aquellas necesarias para la construcción de los elementos de prueba y para la realización propiamente dicha de las pruebas. Es decir incluiría actividades tales como por ejemplo:

- Realización de Verificaciones (de la compilación y los despliegues, del modelo de datos, de los servicios web, controles de tipo “estático” sobre el código fuente, verificaciones orientadas a asegurar el cumplimiento de las diferentes normativas técnicas vigentes, etc.)
- Realización de Validaciones, tanto funcionales (de requisitos y necesidades de usuario, de usabilidad,... y todas aquellas orientadas a asegurar que la aplicación está libre de errores funcionales) como técnicas (de regresión, de rendimiento, de estrés o de respuesta ante situaciones de carga o concurrencia elevadas, de accesibilidad, etc.). Esto incluye la revisión de los casos de uso, el diseño y la construcción de las pruebas y los casos de prueba necesarios para ello.
- Para aquellos proyectos en los que sea de aplicación, y se considere necesario, la ejecución de servicios de testing temprano, es decir los orientados a incrementar la calidad de los aplicativos mediante la detección eficaz de errores en fases tempranas del ciclo de vida de un proyecto o entrega, disminuyendo así mismo el impacto producido y los costes de su corrección. Esto incluye las revisiones (previas a la construcción) de:
 - Los requisitos (funcionales y técnicos).
 - El análisis (en cuanto a su coherencia, completitud y trazabilidad de los requisitos).
 - El diseño (en cuanto a su coherencia, completitud y trazabilidad del análisis).

Finalmente las actividades de **Seguimiento** serían todas aquellas encaminadas a establecer un control a posteriori sobre la Ejecución de las pruebas y la realización de las verificaciones, especialmente cuando estas no se realizan por la propia Oficina Técnica, sino por un equipo específico externo, o por el propio proveedor encargado del desarrollo. Incluye por ejemplo la revisión y aprobación del catálogo de pruebas, la planificación de la verificación, el soporte al equipo de verificación, etc.

También se incluirían en este grupo las actividades de **Coordinación** de todos los actores y elementos que concurren en realización de las verificaciones, (como antes especialmente cuando estas no se realizan por la propia Oficina Técnica) y en la validación final por parte de los usuarios.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 16 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Podría incluir tareas de preparación (configuración, alta de usuarios...), de soporte a los usuarios, de planificación y coordinación de las pruebas, etc.

De este modo, podemos citar como ejemplos de tareas concretas que entrarían dentro de esta categoría:

- La revisión de Casos de Uso/Pruebas y dirección de los Planes de Prueba.
- El seguimiento, la supervisión y la verificación de las pruebas.
- La coordinación con los posibles grupos de Calidad/Testing que se estableciese para la gestión de defectos y la gestión de entregas.
- La coordinación con los proveedores, el establecimiento del plan de pruebas y la coordinación de los plazos de pruebas e implantación de los sistemas.
- En aquellos casos en los que procediese (porque así se haya establecido en ese proyecto concreto) velar por el cumplimiento de los niveles de servicio acordados en los distintos sistemas o proyectos de desarrollo.

Teniendo en cuenta el marco de referencia así establecido para este área, queda a criterio del licitador establecer la definición completa, el alcance, el modelo de dimensionamiento y de gestión de la capacidad, y las condiciones en las que se prestarían los servicios de aseguramiento de la calidad.

2.4.1.9 Área de Seguridad y Corrección de Vulnerabilidades (SCV)

Este área será la encargada de realizar diferentes tareas de seguridad relacionadas con los sistemas de información a tratar. Engloba actividades como:

- Realización de auditorías de seguridad web.
- Realización de auditorías de seguridad de aplicaciones móviles.
- Realización de auditorías de seguridad de servicios web.
- Realización de auditorías de seguridad de redes, servidores y servicios. (Nota.- En los casos anteriores las auditorías podrán ser de caja blanca, gris o negra según se estime oportuno)
- Realización de test de intrusión.
- Comprobación de que se cumplen las cláusulas de seguridad de los correspondientes pliegos de los sistemas de información, incluyendo las medidas técnicas necesarias para cumplir las leyes de protección de datos.
- Comprobación de la corrección de fallos de seguridad encontrados en las auditorías que se realicen, tanto por parte de la oficina técnica, como por las empresas contratadas por las adjudicatarias, o por parte de otras auditorías realizadas por la Consejería, ya sean internas o externas.
- Apoyo a la resolución de incidentes de seguridad.
- Análisis forenses digitales.
- Elaboración de propuestas y mejora continua relativas a la Seguridad TIC de la Consejería.
- Otras tareas relacionadas con la seguridad TIC que el licitador considere oportuno incluir en su propuesta.

2.4.1.10 Área de Servicios Complementarios (SCO)

En esta línea de trabajo se englobarán una serie de servicios complementarios que podrán ser prestados puntualmente por la Oficina Técnica bajo demanda de la persona Responsable del Contrato.

Se trata de un conjunto de labores de las que el adjudicatario sería responsable, bien mediante la realización de estas labores de forma directa, bien garantizando la transferencia de conocimiento correspondiente a otros perfiles (tales como por ejemplo los responsables del departamento de producción del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía,, los responsables de

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 17 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



usuarios o usuarios administradores de los centros directivos de la Consejería, etc.) en función de la tipología y características de cada proyecto concreto, pero teniendo en mente el objetivo general de que todas las tareas recurrentes y de ejecución repetida en el tiempo, como por ejemplo las tareas periódicas, una vez definidas y procedimentadas, no sean ejecutadas por la Oficina Técnica, sino por el departamento o grupo que corresponda.

En esta área se engloban actividades como:

- Diseño de operaciones.
- Definición detallada de procesos e instrucciones para la ejecución de operaciones sencillas como por ejemplo: administración funcional de aplicativos en producción (usuarios, roles, constantes, tablas maestras,...) explotación y extracciones puntuales de datos, etc. El adjudicatario sería responsable en este caso tanto de la definición con la operación como de producir y mantener la documentación detallada de la misma y toda la información necesaria para su ejecución.
- Ejecución de operaciones.
- Realización de trabajos procedimentados, tales como por ejemplo la correcta administración funcional de los aplicativos en producción (usuarios, roles, constantes, tablas maestras,...) importación/exportación de datos, etc.
- Pequeños desarrollos.
- Aunque no es parte del ámbito de la Gestión de Proyectos, la Oficina Técnica podría realizar labores propias de desarrollo de una envergadura pequeña, cuando no existan otros recursos disponibles, especialmente para la resolución de incidencias, la elaboración de work arounds, etc.

2.4.1.11 Área de Gestión del Conocimiento (GCO)

Se trata de un área de carácter transversal a las restantes que se han definido a lo largo de este apartado, que está de alguna u otra forma imbricada con las demás, pero muy especialmente con áreas como por ejemplo (GPR), (SPA) y (CAP).

En esta línea de trabajo se incluyen todas aquellas actividades encaminadas a identificar, recabar y organizar la información existente sobre los proyectos que gestiona la Oficina Técnica para facilitar la creación de nuevo conocimiento. Este conocimiento es un “capital intelectual” o un conjunto de “activos intelectuales” que debe ser organizado, mantenido y gestionado. El objetivo fundamental es gestionar el conocimiento adquirido en la dirección de los proyectos para facilitar las actuaciones futuras en el mismo o en distintos sistemas de información o proyecto.

Incluye actividades tales como.

- Elaborar los propios “activos” o elementos de conocimiento
- Identificar aquellos activos ya existentes, aunque no hayan sido elaborados expresamente por la Oficina Técnica.
- Organizarlos.
- Mantenerlos al día y actualizados.
- Publicarlos en los sistemas o herramientas que la Consejería disponga para ello (ver el apartado 6.3Marco tecnológico. Herramientas) más adelante.
- Divulgarlos y darlos a conocer entre todos los actores implicados.
- Soporte a la elaboración de las Memorias Anuales del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía,. Seguimiento del cumplimiento de hitos y recopilación de información necesaria.

Esto se deberá aplicar a todos los activos o elementos de conocimiento, con independencia de su tipo (instrucciones, notas, manuales, descripción de work aronuds, FAQ's, wikis, documentación formal y

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 18 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



estructurada,...). Sin embargo hay que tener en cuenta que hablamos de dos grandes tipologías de activos, valorándose especialmente que el adjudicatario de un tratamiento completo y homogéneo a ambos tipos:

- Aquellos que se desarrollan y elaboran expresamente para la transferencia de conocimiento o su aplicación a otros proyectos u otras áreas del mismo proyecto, y que probablemente requieran que se realicen tareas específicas para su elaboración, su organización y su publicación en las herramientas de gestión de proyectos.
- Aquellos que son el resultado de la anotación y publicación de las actuaciones llevadas a cabo en la identificación de problemas (análisis de los mismos) y en la solución de los mismos (especialmente en el caso de los problemas recurrentes o casos repetidos o similares). Normalmente este segundo grupo será el resultado de la anotación de sucesos y cambios (para crear un historial de los mismos) y formará parte del trabajo habitual, por lo que en realidad se realizará dentro de otros servicios o áreas (como por ejemplo soporte a usuarios, gestión de problemas y riesgos,...). Por la misma razón, podrían quedar cubiertos simplemente con el uso de las herramientas para la gestión de incidencias y peticiones habilitadas al efecto (ver el apartado 6.3.3 más adelante).

2.4.2 Categorización de los servicios

A la vista de las diferentes áreas o líneas de trabajo definidas en el apartado anterior, se puede observar que el conjunto completo de todos los servicios que puede prestar la Oficina Técnica que el licitador deberá diseñar y proponer se pueden categorizar o de dividir en cuatro grandes tipos, a los que dominaremos:

- **Servicios de tipo PMO** (Project Management Office). Se trata del objeto principal de la oficina y debe constituir su núcleo de actividad. Está formado por todos aquellos servicios directamente relacionados con la gestión de propiamente dicha los proyectos de desarrollo de software y aplicativos. Para los propósitos del presente documento, esta categoría estará formada por los servicios de las siguientes áreas:
 - DSP (Dirección y Seguimiento de Proyectos)
 - GEV (Gestión de Evolutivos y Mantenimientos)
 - GPR (Gestión de Problemas y Riesgos)
 - SPA (Soporte Avanzado)
 - GCB (Gestión del Cambio)
- **Servicios de tipo SQA** (Software Quality Assurance). Está formada por el conjunto de actividades planificadas y sistemáticas aplicadas encaminadas a garantizar la calidad del software producido y de los procesos utilizados para ello. Para los propósitos del presente documento, esta categoría estará formada únicamente por los servicios definidos dentro del área:
 - ACS (Aseguramiento de la Calidad del Software)
- **Servicios de tipo transversal**. Son todos aquellos que o bien tienen un carácter complementario o de soporte a las demás áreas (y que son necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de la Oficina Técnica) o bien son transversales a todas o algunas de ellas. Para los propósitos del presente documento, esta categoría estará formada por los servicios de las siguientes áreas:
 - COT (Dirección y Coordinación de la Oficina Técnica)
 - CAP (Consultoría, Asesoría y Prospectiva)
 - GCO (Gestión del Conocimiento)
 - SCO (Servicios Complementarios)

2.4.3 Definición del catálogo de servicios

Basándose en las áreas o líneas de trabajo definidas en el apartado 2.4.1, el licitador deberá incluir en su oferta el conjunto de todos los servicios posibles que la Oficina Técnica podría llegar a prestar y que -por lo tanto- el responsable de l contrato en este proyecto, por parte de la Consejería podría llegar a demandar.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 19 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Este conjunto adoptará la forma de un Catálogo de Servicios, debiendo por lo tanto cada uno de los servicios definirse de forma completa y detallada. Esta definición individual para cada uno de los servicios deberá incluir los siguientes elementos:

- La identificación del servicio:
 - Código.
 - Nombre descriptivo del servicio.
 - Área o línea de trabajo en la que se encuadraría.
- La descripción del servicio:
 - Una descripción breve indicando el objeto del servicio, la naturaleza de las actividades que incluye, etc.
 - Una descripción detallada de las actividades que se realizarían y el nivel de ejecución de cada una de ellas.
 - El perfil o perfiles profesionales responsables de prestar el servicio de forma directa (véase el apartado “2.8Perfiles profesionales: funciones y responsabilidades” más adelante)
 - El nivel de conocimiento requerido (del proyecto, sistema de información o aplicativo concreto) para poder prestar correctamente el servicio.
 - Las condiciones de prestación del servicio. Es decir la especificación de los eventos que hay que alcanzar o de circunstancias previas que se deben dar para poder prestar el servicio.
 - Las entradas, es decir el conjunto de productos o elementos (de cualquier tipo) necesarios para poder ejecutar las tareas que componen el servicio (y que a la Oficina Técnica se le deberían suministrar o garantizar su acceso).
 - Las salidas, es decir los entregables concretos, productos o resultados que se obtendrían como consecuencia de la ejecución del servicio (y que la Oficina Técnica deberá generar).
 - La definición de las condiciones de contexto: situaciones y tipos de proyectos en los que este servicio se aplicaría, posibles adaptaciones del servicio según el contexto del proyecto de la aplicación, etc.
- La tipología y características del servicio:
 - El carácter de obligatorio o de opcional que debe tener el servicio según el criterio del licitador (es decir si es un servicio que debe estar presente y prestarse obligatoriamente por la Oficina Técnica, o si puede ser opcional su prestación, a criterio de la Dirección del Proyecto).
 - El modo de prestación del servicio, es decir, que circunstancia o evento determina el que el servicio sea demandado y por consiguiente prestado. Por ejemplo, y a modo de referencia para el licitador:
 - Continuo, si el servicio está siempre activo y se prestará durante todo el proyecto sin requerir de ninguna petición.
 - Recurrente o periódico, si el servicio no se presta de forma continuada, pero sí de forma periódica o cíclica, con cada iteración en función del ciclo de vida, entregas, etc. de cada proyecto concreto.
 - Puntual bajo demanda, si el servicio se debe iniciar sólo bajo demanda de la persona Responsable del Contrato nombrada por la Consejería.
 - Puntual desencadenado por algún evento interno, si el servicio sólo se ejecuta sólo cuando el proyecto concreto así lo requiera, bajo decisión de la propia Oficina Técnica.
 - Modo de dimensionamiento propuesto para el servicio:
 - Tipo de dimensionamiento (ver el apartado 2.5Modelo de estimación y dimensionamiento más adelante):
 - Fijo o plano.
 - Variable algorítmicamente.
 - Variable lineal.
 - Excepcional o extraordinario.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 20 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Factores que intervienen en el coste del servicio, es decir aquellos elementos que influirán en el coste que para la Consejería tendrá cada instancia o prestación concreta de ese servicio en particular.
- Variables o métricas de estimación que el licitador propone utilizar para determinar a priori el coste que tendrá para la Consejería la prestación de ese servicio en concreto.
- Método de cálculo, algoritmo, fórmulas, etc. que el licitador propone emplear para determinar o estimar el coste de cada instancia u ocurrencia concreta en la prestación de este servicio.

2.5 Modelo de estimación y dimensionamiento

El licitador deberá proponer en su oferta técnica un modelo que defina los mecanismos generales de estimación que permitan a la Responsable del Contrato conocer de antemano el coste de los servicios, así como las formulas y/o algoritmos de estimación concretos de cada uno de los servicios recogidos en el catalogo.

El coste de cada servicio dependerá obviamente de la tarifa o tarifas de los perfiles profesionales implicados (los necesarios para prestarlo). A este respecto, véase el apartado: 2.8Perfiles profesionales: funciones y responsabilidades.

El plazo de ejecución no tiene porque estar ligado directamente al coste, dado que, la composición del equipo de trabajo y la naturaleza del servicio, podrán afectar al grado de paralización del trabajo y, por tanto, al número de perfiles asignados a una misma prestación del servicio. En este sentido el “plazo de ejecución” de un servicio debe entenderse principalmente, un compromiso por parte del licitador que permitirá la planificación y la previsión de su impacto sobre los proyectos.

Se valorará positivamente que el coste de un servicio sea variable, según el alcance de la ejecución, el volumen del objeto sobre el que se presta el servicio, el número de items implicados u otros factores de coste concretos para cada servicio. El licitador podrá proponer varios tipos de dimensionamiento del coste según el tipo de servicio y las características propias del mismo:

- Dimensionamiento algorítmico: El coste de la prestación del servicio es variable, fijándose a través de un algoritmo conocido y justificado en el que intervengan los factores de coste y las métricas de estimación detalladas (para cada servicio) en el último punto del apartado: 2.4.2. Categorización de los servicios.
- Dimensionamiento fijo o plano: El coste de la prestación del servicio es constante, conocido e independiente de cualquier condición de contexto de la prestación, en particular (y sobre todo) del tiempo que conlleve prestar el servicio de forma completa. Es decir estaríamos ante un modo de “tarifa plana”.
- Dimensionamiento lineal: El coste de la prestación del servicio es variable pero lineal; no depende del contexto de ejecución salvo del tiempo que se tarde en prestar el mismo (es decir el número de horas de trabajo por cada perfil profesional implicado).
- Dimensionamiento excepcional o extraordinario: En caso de circunstancias o incidencias excepcionales que afecten de manera significativa al coste de un servicio se podrán alterar y/o personalizar los valores de dimensionamiento para un proyecto, entrega, o instancia de la prestación de servicio concretos. Como su propio nombre indica, se trata de un modo de dimensionamiento reservado para casos excepcionales. Estos casos deberán identificarse siempre antes de la prestación del servicio y comunicarse correcta y justificadamente a la Dirección del Proyecto. Será potestad de la Dirección de Proyecto la aprobación de estas medidas excepcionales. Si dicha aprobación no se produce el adjudicatario deberá prestar el servicio según los valores de dimensionamiento habituales.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 21 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2.6 Modelo de prestación del servicio

Pese a que queda a criterio del licitador incluir en su propuesta técnica un modelo de prestación del servicio completo y detallado, descrito de forma explícita y exhaustiva, a continuación se ofrecen unos criterios generales o de referencia que este modelo de prestación deberá seguir.

- Es imprescindible que los servicios prestados por al adjudicatario puedan ser planificados, medidos y sometidos a seguimiento y control.
- Por el motivo anterior, los trabajos de la Oficina Técnica deberán estar relacionados con peticiones de servicio, vinculadas a proyectos concretos de la Consejería, y cada integrante de la misma deberá reportar las horas de trabajo dedicadas de forma efectiva a cada petición.
- La gestión de peticiones, las imputaciones de horas y las dedicaciones se mantendrán en las herramientas de gestión que el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, haya dispuesto para ello (véase el apartado 6.3 Marco tecnológico. Herramientas), pudiendo el licitador en su propuesta proponer otras distintas si lo considera conveniente. No obstante, dicha propuesta solo será valorada positivamente si se encuentra expresamente detallada, exhaustivamente descrita y si el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, considera que aporta un valor añadido o diferencial demostrable, obteniendo en caso contrario una puntuación baja o incluso nula durante el proceso de valoración de las ofertas.
- Es responsabilidad del licitador proponer en su oferta el flujo o los flujos de trabajos, que considere más adecuados para las diferentes tipologías de servicios que va a prestar la Oficina Técnica. No obstante, en estos flujos debe primar la agilidad y la eficiencia, por lo que no sólo deben ser adecuados a los fines concretos de las peticiones de servicio y estar adaptados al conjunto de herramientas que se van a utilizar para su implementación, sino también lo suficientemente simples, flexibles y mantenibles como para que no supongan una sobrecarga de trabajo improductivo.
- Será responsabilidad del adjudicatario la implementación, mantenimiento y documentación de estos flujos en la herramienta dispuesta para ello. Aunque queda a criterio del licitador proponer los estados concretos por los que pasará el flujo de trabajo y las transiciones entre los mismos, se considera, a modo de referencia ilustrativa, que las peticiones de servicio deberían recoger al menos determinados “hitos” y “estados” como por ejemplo:
 - La apertura de la petición de servicio.
 - El estado “pendiente de asignación” durante el que el prestatario de los servicios tiene que asignar recursos.
 - Un estado “pendiente de valoración” para aquellos servicios que requieran de una valoración del coste de la petición de servicio previa a que la Responsable del Contrato la acepte y apruebe.
 - En determinados flujos, según el tipo de servicio, el estado de “pendiente de aprobación” por parte de la Consejería, previo al inicio efectivo de la ejecución del servicio.
 - El estado de “en progreso” durante el que (una vez asignados los recursos se comienza la ejecución efectiva del servicio.
 - El momento de cierre de la petición del servicio y el correspondiente estado de “cerrada” o “resuelta”.
 - Se debe considerar también el estado de “re-abierta” para el caso de que la Consejería no de por válido el resultado de los servicios.
 - Etc.

En cualquier caso, y con carácter general, el licitador deberá tener en cuenta en su oferta que el modelo de prestación del servicio que proponga se debe regir por estos tres principios:

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 22 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 1) Que los proyectos que gestione la Oficina Técnica tengan éxito. Esto incluye la definición de los criterios para medir el éxito, la orientación de la planificación y el seguimiento a la consecución de dichos criterios y la documentación del cumplimiento a la hora de cerrar el proyecto.
- 2) Que los proyectos se ejecuten según el plan establecido. Esto incluye el tener un plan aprobado y conocido, el establecer los mecanismos de seguimiento y control de las desviaciones, así como de información y reporte de los temas que sea necesario elevar a la Dirección Técnica y al Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía,.
- 3) Que los proyectos y y sus resultados (los aplicativos y desarrollos software) sigan las normas del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, relativas a arquitectura técnica, calidad, seguridad y gestión, tanto las particulares de la Consejería, como las de alcance más amplio (de aplicación transversal en toda la Junta de Andalucía, de aplicación nacional en todas las Administraciones Públicas, etc.) Para se ello deben conocer dichas normas, y prácticas, cumplirlas y velar por el cumplimiento de las mismas en caso de terceros actores.

2.7 Modelo de gestión de la capacidad

El licitador deberá indicar en su propuesta técnica un modelo que establezca los mecanismos y procedimientos de gestión que regularán la adaptación de la capacidad real de ejecución de servicios al escenario de demanda que se de en cada momento. Conviene por tanto distinguir entre los conceptos de Carga y Capacidad:

- La carga es una medida de la cantidad de trabajo que, en un momento o periodo dado, tiene el equipo que forma la Oficina Técnica. La unidad de medida propuesta es horas/persona. Dado que los distintos trabajos a acometer, servicios a prestar, se solicitarán conforme sean requeridos, y que los propios trabajos planificados no pueden abordarse hasta su fecha de comienzo, tendremos que el valor de carga será -presumiblemente- variable en el tiempo, estableciéndose un distinto valor para cada periodo.
- La capacidad es una medida de la cantidad de trabajo que, en un momento dado, puede asumir el equipo de la Oficina Técnica sin provocar retrasos. La capacidad dependerá, exclusivamente, de las fechas de incorporación y liberación de los miembros del equipo.

Por lo tanto el modelo de gestión de la capacidad estará formado por los mecanismos y valores propuestos por el licitador que rigen el proceso de ajuste de la capacidad del equipo a la carga real. El principal objetivo es aportar la mayor flexibilidad posible a la dotación de recursos para la prestación de los servicios, adecuando el dimensionamiento del equipo a las necesidades reales, y permitiendo la rápida incorporación y posterior liberación de recursos para afrontar situaciones puntuales de sobrecarga en los que se requiera mantener los tiempos de respuesta comprometidos.

La capacidad deberá ser variable en el tiempo, y -a modo de referencia para el licitador- podrá verse influida por ciertos valores (que se deberán explicitar en la oferta técnica) tales como:

- Umbral mínimo: capacidad mínima que el licitador precisa para prestar el servicio sin poner en riesgo la disponibilidad de ninguna de las líneas o áreas de servicio ni la calidad de los productos entregados.
- Umbral medio: capacidad que mantenida en el tiempo agotaría el importe de adjudicación en el plazo de ejecución. Este valor se obtendría a partir de la oferta económica, el plazo de ejecución del contrato (que es fijo) y la tarifa-base obtenida aplicando a cada tarifa por perfil profesional los correspondiente factores de conversión.
- Umbral máximo: capacidad máxima que el licitador puede garantizar en los términos del contrato.
- Los plazos o ritmos de ajuste de la capacidad: establecen la velocidad con la que puede cambiar la capacidad del equipo y, en consecuencia, los tiempos de preaviso o planificación para afrontar nuevos escenarios de carga. Estos valores dependen directamente de los indicados en el Acuerdo

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 23 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



de Nivel de Servicio propuesto por el licitador (véase el apartado 5.2 Objetivos de cumplimiento, más adelante)

La Oficina Técnica deberá mantener la previsión de carga de trabajo, que estará en función de la planificación conocida en cada momento. Por lo que podrá determinar, por si misma, las acciones de ajuste de la capacidad requeridas para la correcta ejecución de los trabajos. Aunque queda a criterio del licitador concretar en su propuesta técnica los procedimientos de gestión de la capacidad, las líneas generales que deberán ser tenidas en cuenta son las siguientes: (A este respecto, se atenderá en todo caso a lo dispuesto en el apartado 3 GOBIERNO DEL PROYECTO)

- La Oficina Técnica mantendrá la previsión de carga durante la ventana temporal que se determine necesaria y la presentará en el Comité de Seguimiento y Control (véase al apartado 3.1.4).
- La ventana temporal antes mencionada deberá ser suficiente para tomar las medidas necesarias de cambio de capacidad según los tiempos y plazos de previsión definidos. Se propone que coincida con los periodos trimestrales de seguimiento, control y facturación del proyecto.
- En caso de que el equipo determine que debe disminuir su capacidad incluirá esta información en el reporte para el Comité de Seguimiento y Control y procederá, en el momento oportuno, a realizar tal disminución.
- En caso de que el equipo determine que debe aumentar su capacidad informará igualmente en el Comité de Seguimiento y Control, pero no se procederá a tal incremento hasta contar con la aprobación expresa de la Responsable del Contrato. El objetivo es que esta decisión pueda tomarse en el propio comité.
- En el caso excepcional de variaciones que no excedan en un $\pm 10\%$ la capacidad actual, no se requerirá la autorización de la Responsable del Contrato, si bien se mantiene el requisito de información y la dirección podrá también cancelar dicha variación en el Comité de Seguimiento y Control.

2.8 Perfiles profesionales: funciones y responsabilidades

El adjudicatario aportará un equipo de trabajo integrado por cuanto personal técnico de adecuada cualificación y nivel de dedicación sean necesarios para la realización de los trabajos según la planificación que se fije. No es objeto del presente documento fijar el número concreto (ni fijo a lo largo del tiempo) de recursos por perfil profesional que compondrán el Equipo de Trabajo, sino disponer de los recursos suficientes, en cuanto a cantidad y calidad de los mismos, para garantizar que los trabajos son realizados en tiempo y forma con la máxima calidad posible, así como el fijar las características, conocimientos, habilidades y responsabilidades que deben reunir dichos recursos.

No obstante, en orden a asegurar una capacidad base o mínima de prestación de los servicios, para determinados perfiles profesionales, se exige la disponibilidad de un mínimo de horas-persona que deberán ser ofertadas por el licitador para esos perfiles concretos. Estas cotas inferiores constituyen una condición imprescindible para satisfacer la solvencia técnica, y -por lo tanto- son las que se fijan en el Anexo XVI del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares.

En este sentido se definen los siguientes perfiles profesionales, junto con una descripción de sus funciones y responsabilidades:

2.8.1 Director/Coordinador [DC]

Jugará el rol de interlocutor general por parte del adjudicatario con la Dirección Técnica por parte de la Consejería. Sera el máximo responsable de la Oficina Técnica y el coordinador de todos los servicios que ella preste. La dirección será única, aunque pueda establecer delegaciones totales o parciales si lo estima

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 24 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



oportuno. Asimismo supervisará el trabajo de los perfiles inferiores, y -en última instancia- será responsable final de los mismos.

2.8.2 Gestor de Proyectos [GP]

Este perfil realizará las tareas necesarias para la organización y el control y seguimiento permanente de aquellos proyectos que tengan encomendados. Son los responsables de realizar el seguimiento de la planificación (en cuya elaboración previamente habrán participado) de trabajos, supervisando el ajuste a los objetivos establecidos. Asimismo elaborarán los informes periódicos necesarios sobre el estado y avance de los proyectos que faciliten la toma de decisiones a la Consejería.

Cada recurso con este perfil tendrá asignado uno o más proyectos de desarrollo, de los que será responsable y deberá aportar y gestionar el conocimiento funcional y de negocio, por lo que es deseable que su vinculación a cada proyecto concreto y a los usuarios expertos/responsables temáticos del mismo sea estable y mantenida en el tiempo.

No obstante, en la realización de sus funciones podrá contar con el apoyo de perfiles inferiores, sobre todo en aspectos más ligados al conocimiento tecnológico que al conocimiento funcional o en aquellas áreas (de las definidas en el apartado 2.4.Ámbito del servicio) en las que pueda delegar la realización de las funciones de más bajo nivel.

2.8.3 Asistentes Técnicos a los Gestores de Proyectos [AT] [ED]

Es el perfil encargado de prestar apoyo y asistencia a tanto a la Dirección Técnica por parte del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, de los diferentes proyectos, como al perfil de Gestión de Proyectos [GP], que supervisarán su trabajo, especialmente en aquellas labores más ligadas al conocimiento técnico que al funcional, y en aquellas tareas que resulte más eficiente o rentable asumirlas por parte de un perfil con un nivel inferior.

Al estar este perfil más vinculado a la tecnología, deberá aportar y gestionar el conocimiento técnico de los sistemas, su arquitectura, su configuración, despliegues, etc.

No necesariamente cada recurso concreto de este perfil [AT] [ED] tendrá asignado un conjunto de proyectos de desarrollo, sino que el modelo planteado se aproxima más a disponer de un pool de recursos con el perfil [AT] del que, tanto los perfiles [GP] de la Oficina Técnica, como los funcionarios del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, que asuman el papel de Director Técnico de los proyectos, puedan disponer dinámica para la realización de determinados trabajos sobre determinados sistemas de información y aplicativos.

No obstante lo anterior, hay que tener en mente que el objetivo final es balancear adecuadamente la carga de trabajo entre los recursos disponibles en cada momento, por lo que en función de la va variación de la primera, algunas de las labores de los [GP] podrán ser realizadas por los [AT] y algunas de las labores de los [AT] podrían ser asumidas por los [GP].

2.8.4 Consultor/Asesor [CA]

De existir, los técnicos con este perfil profesional serán los encargados de realizar labores puntuales y concretas (bajo demanda) de asesoramiento en aspectos concretos dentro de su campo de especialización, que se corresponderán al Área de Consultoría, Asesoría y Prospectiva (CAP) definida en el apartado 2.4.1.6 del presente documento.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 25 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2.8.5 Asistente Técnico de la Calidad del Software [QS]

Los técnicos con este perfil profesional serán especialistas en calidad del software y realizarán -bajo demanda de la Dirección Técnica y la coordinación del perfil [DC]- aquellas tareas y labores específicas de dicha área (definida en el apartado 2.4.1.7Área de Aseguramiento de la Calidad del Software (ACS) del presente documento) que sean homologables o equivalentes a las de un Analista de Calidad o Responsable de Pruebas.

Entre ellas, y a modo de referencia orientativa para el licitador, podríamos enumerar por ejemplo: liderar y ser responsable de la gestión de las actividades de pruebas, evaluar la calidad del software, diseñar, revisar, y realizar el seguimiento y aprobación de planes de pruebas y de sus resultados, dimensionar los recursos dedicados a las actividades de prueba y controlar su avance, automatización de pruebas, etc...

2.8.6 Tester o Técnico de Pruebas [EP]

Los técnicos con este perfil profesional serán los encargados de -bajo demanda de los perfiles [QS] y la coordinación del perfil [DC]- realizar aquellas tareas y labores específicas del Área de Aseguramiento de la Calidad del Software (ACS) (definida en el apartado 2.4.1.7del presente documento) que sean homologables o equivalentes a las de un Técnico de Pruebas o Tester de Software.

Entre ellas, y a modo de referencia orientativa para el licitador, podríamos enumerar por ejemplo: llevar a cabo las pruebas de software planificadas, detectar errores y mal funcionamiento y reportarlos, evaluar el funcionamiento del aplicativo, gestiona las herramientas de Pruebas alimentándolas con la información del proyecto, configura los entornos para la ejecución de las pruebas, realizar las tareas de preparación previas a la ejecución de pruebas, realizar auditorías de código, ejecutar pruebas unitarias, de integración, de regresión, de estrés, de seguridad,...elaborar especificación de Casos de Pruebas en determinados ámbitos y casos, realizar informes de nivel de pruebas y el informe final de resultado de las pruebas consolidando los resultados de todas las actividades de pruebas realizadas, apoya en las pruebas funcionales y de aceptación realizadas por el usuario, etc...

2.8.7 Perfil Auxiliar [AU]

Los recursos bajo este perfil profesional serán cualquier otro miembro del equipo de trabajo aportado por el adjudicatario que realice otras labores distintas de las anteriormente especificadas, tales como por ejemplo: administración, parametrización y configuración de los sistemas de información que tengan encomendados, o también trabajos de índole más operativa y menos técnica, que den soporte interno al resto de los servicios prestados por la Oficina Técnica.

En cualquier caso, y como ya se mencionó anteriormente, será responsabilidad del licitador dimensionar y ofertar un equipo de trabajo suficiente y con la estructura adecuada a las prescripciones técnicas establecidas en este documento, siguiendo como referencia lo establecido en los párrafos anteriores.

Sin embargo habrán de tenerse en cuenta las siguientes cuestiones:

- 1) La anterior definición de perfiles profesionales constituye un marco de referencia. El licitador podrá ampliar en la propuesta técnica que incluya en su oferta las funciones, responsabilidades, tareas,... de cada perfil, pero como mínimo deben quedar cubiertas las del marco de referencia. Todos los miembros del equipo de trabajo ofertado deberán estar encuadrados en alguno de estos perfiles, no valorándose perfiles distintos a los especificados aunque el licitador los oferte. En caso de que las denominaciones utilizadas por el licitador para los perfiles profesionales en su oferta no coincidan con las aquí enumeradas, se deberá establecer claramente cual es la correspondencia

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 26 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- entra ambas, y justificar detalladamente que en efecto, a la vista de sus funciones, tareas y responsabilidades, se trata de perfiles que pueden considerarse totalmente equivalentes entre sí.
- 2) Debido a la propia naturaleza de los proyectos que se le van a encomendar a la Oficina Técnica, al ciclo de vida de los mismos, a su evolución en el tiempo y a la diversidad en cuanto a su tamaño y complejidad, es previsible -y deseable- que la carga de trabajo a la que se someta el conjunto de la Oficina Técnica sea variable en el tiempo, pues esta deberá adaptarse a la lógica evolución temporal de los proyectos. Por lo tanto el licitador deberá tener en cuenta en su oferta que el equipo de trabajo que oferte también deberá ser variable en cuanto a cantidad a lo largo de la ejecución del expediente para adaptarse a estas circunstancias.
 - 3) Debido a la naturaleza de las funciones de algunos de los perfiles profesionales antes enumerados, y al carácter puntual y bajo demanda de la necesidad de contar con los mismos y con sus servicios, el licitador deberá prever que la dedicación de ciertos miembros del equipo de trabajo al presente proyecto podrá no ser del 100%, contemplándose por lo tanto dedicaciones parciales que se explicitarán en la oferta indicando el número de horas inicialmente ofertadas (en los términos descritos en el Anexo IX del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares).

En este sentido, el licitador deberá prever en la propuesta técnica de su oferta la existencia de alguno de estos perfiles profesionales pese a que inicialmente no se oferte ninguna cantidad de horas de trabajo para ese perfil, pero que deba ser incluido en previsión de que -a lo largo del proyecto- su participación en el mismo pudiese ser necesaria y requerida para la consecución de los objetivos (ver el punto siguiente). Esta circunstancia se explicitará en la oferta incluyendo la tarifa profesional correspondiente (en los términos descritos en los Anexos del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares), y el detalle de las funciones, tareas y responsabilidades, en el caso de que estas difiriesen de las expresadas en el marco de referencia detallado anteriormente.

- 4) Debido igualmente a la propia naturaleza de los proyectos, variable en el tiempo, se prevé que diferentes proyectos pueden necesitar del concurso de diferentes perfiles profesionales en diferente proporción, por lo que, en orden a garantizar una mínima flexibilidad imprescindible para abordar los trabajos de la forma más eficaz y eficiente posible, la cantidad de recursos ofertados por el licitador en su propuesta técnica (medidos en horas-persona de trabajo), tendrá la consideración de propuesta previsión inicial. Se establecerán los ratios de conversión o factores de equivalencia entre los diferentes perfiles profesionales, de manera que -en caso de ser necesario- se demandarían más horas-personas de un perfil profesional que las inicialmente indicadas en esta previsión o propuesta técnica incluida en la oferta, a costa de las horas-persona de otro(s) perfil(es); análogamente -en caso de ser necesario- se podrían llegar a demandar menos horas-personas de un perfil profesional que las inicialmente previstas en la oferta.

De esta forma, la cantidad total de recursos ofertados por el licitador (medida en horas persona de trabajo, convertidas según los factores de equivalencia o ratios de conversión antes mencionados para cada perfil profesional) será el límite o cota superior de horas de las que la Consejería podrá disponer para abordar los trabajos objeto de la contratación, y que el adjudicatario deberá suministrar, con independencia que la composición particular del equipo de trabajo. (Naturalmente siempre teniendo en cuenta que la naturaleza de los trabajos será la definida en el presente documento y que los miembros concretos del equipo de trabajo deberán cumplir con las funciones y responsabilidades aquí establecidas y reunir los mínimos requisitos de solvencia técnica y profesional que se establezcan en el Pliego de Clausulas Administrativas Particulares.)

Por último, el licitador deberá presentar en su oferta una matriz de roles y responsabilidades que relacione las diferentes Áreas del Servicio propuestas en su solución (o en su defecto las definidas como referencia en el apartado 2.4.1 Áreas y componentes del servicio) con los perfiles profesionales que compondrán el equipo de trabajo ofertado (definidos en este apartado 2.8). En dicha matriz se explicitarán las funciones y

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 27 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



responsabilidades concretas que -según su propuesta- el licitador considera que debe ejercer cada uno de los miembros (perfiles) del equipo de trabajo en cada una de las áreas del servicio.

3 GOBIERNO DEL PROYECTO

Pese a la particular naturaleza del servicio que se está contratando (la Gestión de Proyectos de Desarrollo de Software), este mismo adoptará a su vez la forma de un Proyecto, es decir un conjunto de actividades que interrelacionadas y coordinadas para la consecución de un(os) objetivo(s) concreto(s) con un principio y un final definidos y sujeto a ciertas limitaciones y condicionantes (en el tiempo, en el coste, en los recursos a emplear,...).

Por tanto, para la prestación del servicio que se pretende contratar y la gestión del mismo es necesario que exista una estructura organizativa explícita, con una serie de roles o figuras, en la que cada función quede perfectamente definida, cada persona que intervenga juegue un rol determinado y cada función tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

Adicionalmente, la organización del servicio y su ejecución debe ser tal que permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto, detectar desviaciones y establecer acciones correctoras.

3.1 Funciones y responsabilidades

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

- Dirección Técnica
- Jefatura del Proyecto
- Equipo de Proyecto
- Comité de Seguimiento y Control
- Comité de Dirección

Las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos son las siguientes:

3.1.1 Dirección Técnica

El Director Técnico del Proyecto será designado por la Subdirección de Sectoriales de la Agencia Digital de Andalucía 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 así como sus posibles revisiones y ajustes.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.
- 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 el presente 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.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 28 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Una vez aprobada por el Director Técnico 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 último 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.
- El Director Técnico podrá delegar parte de sus funciones en personas de su equipo, o designar direcciones adjuntas para distintas áreas o subproyectos en los que pueda dividirse el proyecto global, así como incorporar las personas que estime oportunas para evaluar y verificar las actuaciones a su cargo.

3.1.2 Jefatura de Proyecto

Será aportado por el adjudicatario del contrato, siendo su responsabilidad la ejecución coordinada de los trabajos. En el ámbito particular del presente contrato su figura ejercerá las labores establecidas para el perfil Dirección/Coordinación que fueron definidas en el apartado 2.8 del presente documento. Además tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones del Director Técnico.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos. Esto incluye su participación en los comités que existan que se creen a este efecto
- Proponer a la Responsable del Contrato las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Recopilar y presentar a la Dirección de Proyecto la información de seguimiento de los trabajos.
- Especialmente la requerida para el comité operativo: planificación y seguimiento de servicios y planificación y seguimiento de carga y capacidad.
- Presentar al Director del Proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.
- Una vez aprobada por la Responsable del Contrato la composición del Equipo de Proyecto, la Jefatura de Proyecto tiene la obligación de mantener informada a la dirección sobre cualquier modificación que se pueda producir en dicho equipo. Estas modificaciones deberán ser comunicadas al Director Técnico con una antelación suficiente junto con el plan de formación y adaptación correspondiente al cambio propuesto, y en cualquier caso no podrán llevarse a efecto sin la aprobación expresa de la Responsable del Contrato.

3.1.3 Equipo de Trabajo

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, bajo la dirección y coordinación de la Jefatura de Proyecto.

El adjudicatario aportará un equipo de trabajo integrado por cuantos técnicos de adecuada cualificación y nivel de dedicación sean necesarios para la realización de los trabajos según la planificación que se fije. Dada la particular naturaleza de este proyecto en el apartado 2.8 Perfiles profesionales: funciones y responsabilidades, se estableció el conjunto de perfiles profesionales que constituye el marco de referencia que deberá seguir el licitador a la hora de concretar y definir el equipo de trabajo.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 29 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



No es objeto del presente documento fijar un número concreto de recursos por 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, así como el fijar las características, conocimientos, habilidades y responsabilidades que deben reunir dichos recursos.

Será responsabilidad del licitador dimensionar y ofertar un equipo de trabajo suficiente y con la estructura adecuada a las prescripciones técnicas establecidas en este documento, siguiendo como referencia lo establecido en los párrafos anteriores.

3.1.4 Comité de Seguimiento y Control del Proyecto

COMPOSICIÓN

Es el órgano ejecutivo de gobierno del proyecto, y el encargado de cumplir y hacer cumplir las directrices del Comité de Dirección. Su composición podrá ser variable a lo largo del tiempo, pero deberá contar, como miembros permanentes, con:

- La persona que ejerza las funciones de Responsable del Contrato por parte de la Consejería.
- La persona que ejerza las funciones de Jefatura del Proyecto por parte del adjudicatario.
- Adicionalmente a estos miembros permanentes, a las reuniones del comité podrán asistir cuando sea necesario, para tratar temas y problemas concretos:
- Un representante del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, de la Consejería con rango superior a la Responsable del Contrato.
- Los miembros del equipo de trabajo del adjudicatario que la Jefatura del Proyecto considere conveniente.
- Un representante del área de sistemas/producción del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, de la Consejería cuando se traten temas que atañan a su departamento.
- Y -con carácter general- aquellas personas de apoyo que la Dirección Técnica y la Jefatura del Proyecto consideren conveniente, o en quienes decidan delegar.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Las funciones generales atribuidas al Comité de Dirección son las siguientes:

- El seguimiento operativo del proyecto, la revisión del grado de avance, la detección de desviaciones con respecto a la planificación, etc.
- Evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los objetivos y sus posibles desviaciones.
- Tomar medidas para atajar y corregir las posibles desviaciones: reasignación de recursos, modificaciones en el alcance, los plazos, etc.
- Proponer al Comité de Dirección las medidas relacionadas con los riesgos potenciales, los problemas detectados, la gestión del proyecto, etc.
- Aplicar las directrices y llevar a cabo las decisiones tomadas por el Comité de Dirección.

REUNIONES DE SEGUIMIENTO

El Comité de Seguimiento deberá reunirse con una frecuencia no superior a la mensual ni inferior a la trimestral. Inicialmente se identifican y prevén los siguientes tipos de reuniones:

- **Reuniones de seguimiento ordinarias.** Se trata de reuniones periódicas para efectuar el seguimiento y control a bajo nivel (“del día a día”) del proyecto. La fecha de la siguiente reunión se fijará al final de la reunión de seguimiento anterior, con independencia de que la convocatoria formal se realice a posteriori y de que en ella se incluya a aquellos otros miembros no permanentes del comité para los que sea necesaria su asistencia.
- **Reuniones de seguimiento del nivel de servicio.** En ellas se realizará el seguimiento del periodo vencido anterior tal como se especifica más adelante, evaluándose el nivel de servicio durante dicho periodo, y

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 30 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



estableciéndose la facturación correspondiente. Por lo tanto es necesario que estas reuniones del comité coincidan con los periodos de facturación establecidos en el contrato, tal como se especifican en el Pliego de Clausulas Administrativas Particulares (inicialmente trimestrales) y sería deseable que coincidiesen con los trimestres naturales de cada ejercicio. Por ello:

- Su convocatoria y celebración no deberá posponerse durante demasiados días hábiles una vez vencido el periodo al que corresponda cada comité de seguimiento.
- Puede ser necesario acortar (por debajo de los tres meses inicialmente previstos) o alargar (por encima de los tres meses inicialmente previstos) el primero y el último de los periodos al que se le realice el seguimiento en función de las fechas efectivas de firma del contrato y de inicio de la prestación de los servicios para adaptarlos al calendario.

FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ

El modo de funcionamiento habitual del Comité durante el seguimiento ordinario del proyecto será el siguiente:

- La Jefatura de Proyecto presentará ante el Comité el estado actual de seguimiento del proyecto en lo que respecta tanto a su estado económico-financiero como de cumplimiento de objetivos, prestando especial atención a las desviaciones detectadas en ambos aspectos.
- Conjuntamente, el adjudicatario y la Consejería establecerán las medidas correctoras que consideren oportunas para paliar o eliminar dichas desviaciones y que podrían incluir -entre otras- el ajuste de la demanda de servicios al adjudicatario, la variación de las dedicaciones de los miembros del equipo de trabajo o incluso la modificación temporal o definitiva del mismo en cuanto al número de sus componentes o perfiles.
- La Jefatura de Proyecto presentará ante el Comité el estado actual de los riesgos identificados, las acciones mitigadoras y/o correctoras que a su entender se debieran tomar y el resultado o estado actual de las mismas en caso de que correspondan a riesgos detectados en periodos anteriores.
- El Comité de Seguimiento y Control analizará las nuevas necesidades o problemas surgidos, y los riesgos que así lo requieran, y elaborarán las propuestas que consideren necesario elevar al Comité de Dirección.
- La Jefatura de Proyecto elaborará el acta de la reunión y la distribuirá a los miembros del Comité de Dirección en los tres días hábiles siguientes a la celebración del mismo.
- Adicionalmente al modo de funcionamiento anterior, cuando se realice el seguimiento del nivel de servicio se tendrán que realizar las siguientes actuaciones:
 - La Jefatura de Proyecto presentará un informe detallado de seguimiento del periodo vencido, incluyendo valoraciones de los servicios prestados, horas de trabajo ejecutadas por cada recurso, evaluación del Acuerdo de Nivel de Servicio, etc. Este informe deberá distribuirse a la Responsable del Contrato en particular (y a los miembros del Comité con carácter general) con una antelación mínima de 3 días laborales.
 - La Dirección Técnica de Proyecto aprobará el informe presentado o hará las observaciones o peticiones de cambio que estime oportunas. La Dirección Técnica podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados cuando no respondan a lo especificado o no superen los mínimos controles de calidad acordados.
 - Sobre los valores el seguimiento del nivel de servicio acordado se identificarán y analizarán -si procede- las posibles penalizaciones.
 - Tomando como base las horas de trabajo ejecutadas y las posibles penalizaciones se establecerá el contenido de la certificación de los trabajos correspondiente al periodo anterior y el importe de la facturación.
 - Como en el caso anterior (seguimiento ordinario) la Jefatura de Proyecto elaborará el acta de la reunión y la distribuirá a los miembros del Comité de Dirección en los tres días hábiles siguientes a la celebración del mismo.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 31 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.1.5 Comité de Dirección del Proyecto

COMPOSICIÓN

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 estar formado al menos por:

- La persona que ostente la Jefatura del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, en representación de la Consejería.
- Un representante habilitado de la empresa adjudicataria, con rango superior al Jefe del Proyecto y designado por el adjudicatario, que tenga asumidas las labores de gerencia del proyecto.
- La persona que ejerza las funciones de Dirección Técnica por parte de la Consejería.
- La persona que ejerza las funciones de la Jefatura del Proyecto por parte del adjudicatario.
- Las personas de apoyo que los anteriores consideren conveniente, o en quienes decidan delegar.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Las funciones generales atribuidas al Comité de Dirección son las siguientes:

- El seguimiento estratégico y financiero del proyecto.
- Alinear el desarrollo del proyecto con los objetivos estratégicos de la Consejería.
- Fijar las estrategias, políticas, directrices y objetivos durante la ejecución del Proyecto.
- Dirimir las posibles discrepancias entre la Consejería y el Adjudicatario del proyecto durante el desarrollo del mismo.
- La realización de revisiones del contrato y del acuerdo de nivel de servicio.
- Tomar decisiones respecto a la suspensión y/o terminación del proyecto.
- La coordinación de la difusión y transferencia de los resultados del proyecto.
- Validar o rechazar los cambios propuestos para la mejora en la gestión del Proyecto.
- Y, con carácter general, estudiar y considerar las propuestas del Comité de Seguimiento y Control, y dictaminar en consecuencia.

FUNCIONAMIENTO Y REUNIONES DEL COMITÉ

Inicialmente se identifican y prevén las siguientes reuniones del Comité de Dirección:

- **Reunión de lanzamiento del servicio.** Marcará el inicio del proyecto y en ella se deberán dejar establecidos y cerrados todos los aspectos necesarios para comenzar la prestación del servicio, tales como por ejemplo: composición definitiva del equipo de trabajo, fechas e hitos del calendario del Plan del Proyecto aprobados, posibles ajustes o refinamientos del Acuerdo de Nivel de Servicio, periodicidad de las reuniones de seguimiento ordinarias, y en general cualquier otra cuestión relativa a aspectos organizativos, metodológicos, a la infraestructura necesaria o a los riesgos detectados que sean necesarios establecer o resolver antes de comenzar la prestación efectiva del servicio.
- **Reuniones de seguimiento ordinarias.** En ellas se realizará el seguimiento estratégico del proyecto. Su periodicidad se fijará en la reunión de lanzamiento del servicio, pero deberán tener una frecuencia no superior a la trimestral ni inferior a la anual.
- **Reunión de cierre y devolución del servicio.** Se corresponderá con la finalización del plazo de ejecución del proyecto y servirá para la revisión final de los trabajos, la evaluación de los objetivos y el cierre definitivo del proyecto. Podrá coincidir, si así lo estima el Comité de Dirección, con la última reunión de seguimiento ordinaria.
- **Reuniones de seguimiento extraordinarias.** Se convocarán con carácter excepcional a petición de cualquiera de las dos partes (adjudicatario o Consejería) en caso de que se detecten riesgos urgentes o cuestiones extraordinarias que -por su naturaleza- sea necesario abordar, tratar y solucionar de forma perentoria sin esperar a la siguiente reunión de seguimiento ordinaria.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 32 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ

El modo de funcionamiento habitual del Comité de Dirección durante el seguimiento ordinario del proyecto será el siguiente:

- La Jefatura de Proyecto elaborará y presentará con antelación a la Responsable del Contrato un informe detallado de seguimiento durante el periodo transcurrido desde la celebración del último Comité de Dirección, incluyendo valoraciones de los servicios prestados, estado económico-financiero del proyecto, y cumplimiento de objetivos, prestando especial atención a las desviaciones detectadas en dichos aspectos
- La Responsable del Contrato aprobará el informe presentado o hará las observaciones o peticiones de cambio que estime oportunas. La versión final del informe será la que se lleve ante el Comité de Dirección, por lo que deberá distribuirse entre sus miembros con antelación suficiente antes de la celebración de dicho Comité.
- La Jefatura de Proyecto y la Dirección Técnica presentarán conjuntamente ante el Comité el estado actual de los riesgos identificados, las acciones mitigadoras y/o correctoras que a su entender se debieran tomar y el resultado o estado actual de las mismas en caso de que correspondan a riesgos detectados en periodos anteriores.
- Conjuntamente, el adjudicatario y la Consejería analizarán en el Comité de Dirección las nuevas necesidades o problemas surgidos, y los riesgos detectados, darán su visto bueno a las medidas correctoras o mitigadoras propuestas o establecerán las medidas correctoras que consideren oportunas para paliar o eliminar dichas desviaciones.
- La Jefatura de Proyecto elaborará el acta de la reunión y la distribuirá a los miembros del Comité de Dirección en los tres días hábiles siguientes a la celebración del mismo.

3.2 Constitución y modificaciones del Equipo de Trabajo

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

Cualquier otro técnico -distinto de los anteriores- que se incorpore al equipo de trabajo, con independencia de la causa (causas justificadas y ajenas al adjudicatario, causas injustificadas, sustituciones de miembros del equipo, ampliaciones del equipo,...) tendrá la condición de "candidato" hasta que no sea aprobado por la Responsable del Contrato. De este modo, en el caso de que alguno de los componentes del equipo inicialmente ofertado no pudiera incorporarse al mismo, este deberá ser reemplazado por un recurso con el mismo perfil y cualificación que deberá ser aprobado por la Dirección Técnica.

En cualquier caso, la autorización de cambios puntuales en la composición del Equipo de Trabajo, sea al inicio del contrato o durante su ejecución, seguirá el siguiente procedimiento:

- El adjudicatario entregará por escrito al responsable del contrato una justificación detallada y suficientemente motivada explicando los hechos que motivan el cambio. Esta justificación se presentará con la antelación mínima indicada en el apartado 5.2. *Objetivos de cumplimiento*, en caso contrario se considerará un incumplimiento del nivel de servicio acordado y se podría incurrir en las penalizaciones previstas a tal efecto.
- Junto con la justificación mencionada en el punto anterior se entregará también una relación con el posible (o posibles) candidato sustituto y la documentación necesaria para evaluar su currículum, cualificación técnica, conocimientos, experiencia, etc.
- La Responsable del Contrato aceptará al candidato que cumpla las condiciones establecidas en PCAP, podrá concluir que ninguno de los candidatos presentados por el adjudicatario reúne las condiciones necesarias para proceder a la misma, en cuyo caso el adjudicatario deberá presentar nuevos candidatos (disponiendo del mismo plazo que en la primera ocasión) hasta lograr la aceptación de alguno de ellos.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 33 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Si durante el proceso de la sustitución el recurso saliente no se solapase con el sustituto, llegando a haber un periodo durante el cual ninguno de los dos prestara servicio, dicho periodo no será en ningún caso facturable a la Consejería, pudiendo considerarse como ausencia del servicio y pudiendo aplicarse las penalizaciones previstas de llegar a superarse los plazos establecidos.
- La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la prestación de servicios corresponde a la Dirección Técnica, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen. Para estos requerimientos de sustitución a instancias de la Responsable del Contrato se seguirá el siguiente procedimiento:
- La Responsable del Contrato solicitará formalmente la sustitución al adjudicatario de alguno o algunos de los miembros del equipo de trabajo, recogiendo los motivos a efectos informativos (pues no requerirán aprobación alguna por parte del adjudicatario del servicio) y una propuesta de mejora futura del servicio que se pretende lograr con la sustitución. El plazo para presentar dicha solicitud será el indicado en el apartado 5.2.
- El adjudicatario dispondrá del plazo indicado en el apartado 5.2, para presentar una relación con el posible (o posibles) candidato sustituto y la documentación necesaria para evaluar su currículum, cualificación técnica, conocimientos, experiencia, etc. En caso de incumplir este plazo se considerará un incumplimiento del nivel de servicio acordado y se podría incurrir en las penalizaciones previstas a tal efecto.
- La Responsable del Contrato aceptará al candidato que estime más oportuno para la sustitución, podrá concluir que ninguno de los candidatos presentados por el adjudicatario reúne las condiciones necesarias para proceder a la misma, en cuyo caso el adjudicatario deberá presentar nuevos candidatos (disponiendo del mismo plazo que en la primera ocasión) hasta lograr la aceptación de alguno de ellos.
- El nuevo miembro del equipo de trabajo deberá incorporarse dentro del plazo máximo indicado en el apartado 5.2. Los retrasos sobre dicho plazo se considerarán un incumplimiento del nivel de servicio acordado y se podría incurrir en las penalizaciones previstas a tal efecto.
- En cualquiera de los dos casos, el adjudicatario será responsable de que la transición y la transferencia de conocimiento se lleve a cabo de forma efectiva y gradual. Los posibles periodos de solapamiento entre técnicos entrante/saliente en los que el técnico entrante no sea aún productivo por encontrarse en la fase de transferencia de conocimiento no serán facturables a la Consejería.

3.3 Seguimiento y medición del servicio

Se realizará, por parte del Director Técnico del Proyecto, un seguimiento continuo de la evolución del servicio. 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. Se considera por tanto del máximo interés la medición de algunos aspectos del servicio, que se definirán en el apartado 5. *Nivel de Servicio* del presente documento, pues servirán para evaluar si el nivel de servicio acordado se está cumpliendo, y -en caso negativo- imponer las penalizaciones definidas al efecto.

El licitador deberá especificar en su oferta su propuesta al respecto (en cuanto a mecanismos, procedimientos, herramientas,...), pero pudiendo determinar en todo caso el Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, de la Consejería los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del servicio.

La Responsable del Contrato será la encargada de efectuar la recepción y aceptación de los trabajos objeto de la presente contratación, pudiendo 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

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 34 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



acordados. Para ello el adjudicatario estará obligado a prestar satisfactoriamente los servicios descritos en el presente pliego. La aceptación de los trabajos se refiere tanto a hitos parciales establecidos en el Plan de Proyecto como a la recepción final del mismo.

Cuando existan disconformidades con la prestación del servicio, la Dirección Técnica emitirá los informes pertinentes, que serán remitidos al adjudicatario para que este proceda a su subsanación, rectificación y mejora del servicio. No se procederá a aceptar y certificar los trabajos hasta que no estén subsanadas satisfactoriamente todas las discrepancias o disconformidades manifestadas durante el transcurso de la prestación de los servicios. La reiteración continua de disconformidades o la falta de corrección y subsanación de las mismas será causa de resolución del contrato.

4 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Estructura del Proyecto

Se definirá un Plan de Proyecto a alto nivel que marcará las grandes fases del servicio a prestar, no siendo de aplicación una planificación y seguimiento tradicionales debido a la particular naturaleza de los servicios a prestar y a que se trata de una prestación bajo una demanda variable por parte de la Consejería.

Por lo tanto la planificación y el seguimiento de los servicios concretos encargados, los trabajos en ejecución y las acciones que se estén llevando a cabo requerirán de una gestión dinámica, de una planificación flexible y revisable y un seguimiento continuo adaptado a una escala temporal menor que la del ciclo de vida del proyecto. En este sentido -y aunque la definición concreta de estos aspectos deberá formar parte de la oferta del licitador- el marco temporal propuesto deberá coincidir con los periodos de seguimiento que establecerá el Comité de Dirección del Proyecto (ver los apartados 3.1.4 y 3.1.5) para realizar esta planificación y seguimiento dinámicos (y que de modo orientativo se establece en periodos trimestrales).

En lo que respecta al Plan de proyecto general (o de alto nivel), el licitador deberá reflejarlo, concretarlo y detallarlo en su propuesta, pero teniendo en cuenta que deberá contemplar al menos las siguientes grandes fases:

4.1.1 Arranque

Incluirá todas las actividades preparatorias para poder iniciar la prestación del servicio, tales como aprobación de modelos de documentación, formalización de los acuerdos de nivel de servicio, adecuaciones metodológicas, configuración de equipos, instalación de software, alta y gestión de usuarios, permisos, etc. En los sistemas de apoyo de la Consejería -ver apartado 6.3 Marco tecnológico. Herramientas - en los entornos de desarrollo, pruebas, etc.

Esta fase no podrá extenderse más allá de lo inicialmente establecido en el Plan de Proyecto presentado por el adjudicatario en su propuesta, considerándose en caso contrario un incumplimiento del nivel de servicio acordado y pudiendo incurrir en las penalizaciones fijadas a tal efecto.

En cualquier caso, al tratarse se una fase “no productiva” no provocará devengo alguno y no será facturable a la Consejería.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 35 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.1.2 Adquisición

Se trata de una fase de transición durante la cual los diferentes recursos del equipo de trabajo irán adquiriendo y haciéndose cargo de los diferentes sistemas de información o proyectos asignados por la Jefatura del Proyecto de acuerdo con las demandas de la Dirección Técnica.

Por lo tanto durante esta fase se irán activando de forma gradual los diferentes servicios definidos en el apartado 2.4, sobre los diferentes proyectos a gestionar, pudiendo algunos servicios prestarse de forma limitada.

El licitador deberá especificar en su propuesta el plazo máximo en el que los perfiles profesionales que oferta deberá empezar a prestar todos los servicios definidos, es decir el plazo en el que a los miembros concretos del equipo de trabajo se les podrán demandar todos los servicios que deberán prestar de acuerdo a su perfil profesional. Este plazo marca por tanto el tiempo máximo de “adquisición” completa de los diferentes proyectos de los que el equipo de trabajo se hará cargo, es decir, el momento en el que cada miembro del equipo de trabajo es completamente autónomo y autosuficiente con respecto a los proyectos que tiene asignados y a las tareas que deberá desempeñar con respecto a cada uno de ellos, circunstancias que el licitador deberá tener en cuenta a la hora de fijar este “plazo de adquisición”.

El hecho de que para algún recurso concreto del equipo de trabajo se superase este “plazo de adquisición” (es decir, que no se hubiese hecho cargo completamente de los proyectos asignados y en consecuencia no pudiese prestar los servicios demandados acorde a su perfil) se considerará un incumplimiento del nivel de servicio acordado, pudiendo incurrir en las penalizaciones fijadas a tal efecto.

4.1.3 Prestación

Corresponde al periodo durante el cual todos los servicios ofertados estarán plenamente disponibles y podrán ser demandados sin limitación alguna al adjudicatario. Esta fase cubrirá por lo tanto la mayor parte del plazo de ejecución del contrato, y durante la misma se seguirá el modelo de gestión del servicio, gestión de la demanda, tarificación y facturación que se especifica más adelante en los apartados 4.2 y siguientes.

4.1.4 Devolución

Es la última fase del proyecto y podrá solaparse total o parcialmente con la fase de prestación.

Durante este periodo de tiempo se llevarán a cabo todas las tareas necesarias para la devolución ordenada del servicio y se realizarán todas las “transferencias de conocimiento” entre los miembros del equipo de trabajo del adjudicatario y los técnicos del Servicio de Sistemas de Información Sectorial, de la Agencia Digital de Andalucía, de la Consejería, o -en su caso- el equipo de trabajo de un nuevo adjudicatario encargado de prestar los mismos servicios.

El objetivo último de esta fase es garantizar una transición completa, ordenada y gradual hacia una situación en la que los servicios que haya venido prestando el adjudicatario puedan ser asumidos por un prestatario distinto (interno o externo). Por lo tanto el licitador deberá incluir en su propuesta un plan de reversión del servicio detallado, especificando costes, dedicaciones, responsabilidades, tareas, métodos y herramientas que se utilizarán para garantizar este objetivo sin que ello impacte sobre la ejecución de los trabajos, su calidad o el nivel de servicio acordado.

Se trata de una fase facturable de acuerdo a lo especificado en la propuesta técnica del licitador (en cuanto dedicaciones por perfiles, tarifas aplicables, duración, etc.) que será certificada una vez la Dirección Técnica haya dado su visto bueno sobre la realización completa de los trabajos de devolución.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 36 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



A priori la duración de esta fase (el decir el “plazo de cierre del proyecto”) no se establece en el presente documento, siendo responsabilidad del adjudicatario incluir una propuesta al respecto en su oferta que garantice un periodo de transición suficiente (ni demasiado reducido ni demasiado prolongado).

4.2 Gestión del servicio

Los trabajos que son objeto del presente contrato se ejecutarán bajo la modalidad de prestación de servicios baja demanda, siendo las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, a través de la Responsable del Contrato, la demandante de los servicios, y el adjudicatario del contrato el prestador de los mismos.

La Dirección Técnica encargará diferentes tareas al adjudicatario de distinta tipología, complejidad o duración temporal de acuerdo con los servicios ofertados (y definidos en el apartado 2.4 del presente documento) para su ejecución.

La Jefatura del Proyecto por parte del adjudicatario deberá presentar una evaluación previa de dichos servicios, concretando recursos, perfiles y dedicaciones necesarios en orden a que la Dirección Técnica pueda revisar la idoneidad y dimensionamiento de dicha propuesta.

El adjudicatario será responsable de la ejecución de los servicios y de la calidad de los resultados obtenidos.

4.3 Modelo de tarificación y facturación

El licitador deberá indicar en su oferta las tarifas aplicables por cada unidad de trabajo y para cada uno de los perfiles ofertados, tal como se especifica en el Anexo correspondiente de los Pliegos de Clausulas

Administrativas Particulares. Como unidad de trabajo se tomará la hora. En cuanto a las tarifas, deberán estar expresadas en euros, excluir el IVA, e incluir todos los costes (directos o indirectos) que el licitador considere que debe repercutir; es decir la tarifa representa el coste bruto total que un recurso de un perfil dado le supone a la Consejería por cada unidad de trabajo, incluyendo la parte proporcional que corresponda de aspectos como costes (o amortizaciones) de equipamientos, de comunicaciones, de material, de desplazamiento, beneficios empresariales, etc.

Asimismo, el licitador deberá incluir en su oferta un modelo de dimensionamiento que permita estimar y conocer -previamente a su prestación- el coste de cada servicio, en los términos descritos anteriormente en el apartado 2.5 Modelo de estimación y dimensionamiento. El volumen máximo de trabajos a ejecutar será aquel que con las tarifas propuestas, y siguiendo el modelo de dimensionamiento propuesto, consume el total del importe de adjudicación dentro del periodo de ejecución, no existiendo ninguna otra restricción sobre este volumen ni sobre la proporción de trabajos encargados a cada uno de los perfiles profesionales.

Los posibles periodos no facturables corresponderán exclusivamente a:

- Aquellas fases del proyecto que se han establecido explícitamente como no facturables en el apartado 4.1
- El tiempo de indisponibilidad o falta de servicio motivado por incidencias del adjudicatario o por alguno de los miembros del equipo de trabajo.
- Las jornadas no laborables según el calendario laboral de la Junta de Andalucía.
- De forma extraordinaria, los posibles periodos imprevistos la Consejería no esté en disposición de demandar el servicio.

Para minimizar estos últimos, de forma periódica, en los distintos comités de seguimiento o de dirección del proyecto, la Dirección Técnica del mismo evaluará las previsibles cargas de trabajo para el/los siguiente(s)

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 37 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



periodo(s), la comunicará a la Jefatura del Proyecto para que esta proceda a redimensionar el equipo o a ajustar las dedicaciones, y en cualquier caso, deberá aprobar la dedicación y dimensionamiento del equipo de trabajo para el/los periodo(s) siguiente(s).

La Jefatura de Proyecto deberá computar la dedicación real y realizar el seguimiento de la misma, elevando hacia la Dirección de Proyecto cualquier incidencia o riesgo que pueda provocar que la imputación real difiera en exceso o por defecto con la pactada. La Dirección Técnica junto con la Jefatura de Proyecto, abordarán tales situaciones estableciendo las acciones correctivas y acuerdos que sean necesarios.

Se requerirá de la aprobación formal de la Dirección de Proyecto para ejecutar una dedicación distinta la pactada para un periodo dado, salvo que no difiera de esta en un $\pm 10\%$.

La Jefatura de Proyecto presentará ante el Comité de Seguimiento y Control el informe de imputaciones del periodo, indicando la dedicación real. Esta dedicación deberá estar declarada en la herramienta que se establezca al efecto, y que deberá estar accesible a la Responsable del Contrato para su revisión, aprobación o rechazo, pudiendo establecer cuantos comentarios y cambios estime oportunos.

La dedicación aprobada será la base de cómputo del devengo de dicho periodo, siendo -como ya se ha indicado- objeto de facturación sólo la dedicación real. Cualquier tipo de ausencia o indisponibilidad del servicio no producirá devengo alguno, pudiendo por el contrario incurrir en la penalización correspondiente por incumplimiento del nivel de servicio acordado.

La facturación del proyecto se hará por periodos vencidos según la dedicación real ejecutada durante el periodo y certificada por la Dirección Técnica de Proyecto, y ajustada -si procede- con las posibles penalizaciones en las que se haya incurrido.

Como se indicó en el apartado 3.1.4, la duración inicialmente propuesta para los periodos de facturación será de tres meses, correspondiendo en todo caso al Comité de Dirección su ajuste o variación, así como la verificación y aprobación de la facturación concreta de cada periodo.

5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

El “Nivel de Servicio” acordado entre las dos partes se define como el conjunto de condiciones cuantitativas y cualitativas que el adjudicatario asume para la ejecución del contrato por el mero hecho de licitar aceptando las prescripciones técnicas, así como las posibles restricciones impuestas a la prestación del servicio.

Sobre algunas de estas condiciones se establecerán en el presente apartado indicadores de seguimiento mensurables, umbrales de cumplimiento de los mismos y penalizaciones en caso de incumplimiento.

El nivel del servicio se compone de dos factores:

- **La calidad del servicio prestado.**

Es potestad de la Responsable del Contrato verificar la calidad de los trabajos realizados, los productos generados y los resultados obtenidos, comunicando las posibles disconformidades a la Jefatura del Proyecto.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 38 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Es responsabilidad de la Jefatura del Proyecto velar por la calidad de los servicios prestados, tomar las acciones correctoras necesarias y proponer a la Dirección Técnica las modificaciones que estime para la mejor prestación del servicio.

La reiterada disconformidad en la prestación de los servicios profesionales con los conocimientos y aptitudes demostradas, o con la actitud y el grado de colaboración ofrecidos, así como las reiteradas faltas de cumplimiento del calendario planificado de prestación de los servicios, será motivo de solicitud de la sustitución del técnico o técnicos concretos, miembros del equipo de trabajo, por otro/s que cumpla con los niveles de conocimiento y experiencia solicitados.

- **Los plazos y periodos de disponibilidad del servicio.**

Entendiendo por tal los periodos durante los cuales es posible disponer de los técnicos que componen el equipo de trabajo de acuerdo a su dedicación al proyecto y a la carga de trabajo planificada y acordada para cada periodo de seguimiento.

El adjudicatario deberá velar por que la disponibilidad del servicio sea la acordada, informando de cualquier incidencia o indisponibilidad a la Dirección Técnica. La ausencia o falta total de disponibilidad del servicio por parte del adjudicatario de forma reiterada aunque discontinuada, o por un periodo continuado podrá ser motivo de rescisión del contrato.

En cualquier caso, y para algunas situaciones concretas, se establecen una serie de plazos máximos admisibles de los que podrá disponer el adjudicatario antes de se considere que el nivel de servicio acordado está siendo incumplido, y por tanto sea penalizado. Estos plazos son los umbrales de cumplimiento de determinados indicadores mensurables del nivel del servicio acordado.

5.1 Indicadores del servicio

5.1.1 Plazo de Arranque.

Es el plazo para el comienzo de los trabajos objeto de la presente contratación. Coincide con la duración de la fase de Arranque tal como se definió en el apartado 4.1.1. Comenzará a contabilizarse desde la fecha de comunicación de la adjudicación y se considerará finalizado cuando se hayan concluido todas las actividades preparatorias para poder iniciar la prestación del servicio a las que el adjudicatario se comprometiera en su oferta, y la Dirección Técnica así lo certifique.

5.1.2 Plazo de Adquisición.

Es el plazo para que cada uno de los técnicos ofertados dentro del equipo de trabajo inicial puedan empezar a prestar cada uno de los servicios definidos en la oferta y se les pueda demandar todos los servicios que deberá prestar de acuerdo a su perfil profesional, tal como se definió en el apartado 4.1.2.

Se trata pues de un plazo aplicable sólo a los miembros del equipo de trabajo inicial que se incorporará al proyecto, no a posteriores incorporaciones por adición o sustitución de técnicos, que se registrarán por los plazos indicados más abajo.

Comenzará a contabilizarse desde la fecha de comunicación de la adjudicación, finalizando en el momento en que el técnico haya realizado la “adquisición” completa de los diferentes proyectos de los que se hará cargo y comience a recibir peticiones de servicio por indicación de la Dirección Técnica.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 39 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



5.1.3 Preaviso de Baja en el Equipo de Trabajo.

Es la antelación con la que el adjudicatario debe pre-avisar a la Consejería de que se va a producir la salida de un componente del equipo de trabajo, bien por causas motivadas por la empresa adjudicataria, bien por causas motivadas por el propio técnico miembro del equipo de trabajo. Comenzará a contabilizarse desde la fecha en la que se produce el aviso formal a la Consejería hasta la fecha en la que el técnico sale del equipo de trabajo, existiendo por lo tanto un valor independiente para cada posible sustitución/técnico.

A efectos de medición del nivel de servicio, en cada periodo de seguimiento se contabilizarán sólo aquellas salidas (o bajas) que se hayan cerrado, no las que aun estén en curso, es decir aquellas en las que la baja del técnico saliente se haya producido de forma efectiva dentro del periodo. Las que aún estén en curso se contabilizarán en el siguiente periodo.

5.1.4 Plazo de Sustitución a petición del Adjudicatario.

Relacionado con el indicador anterior, es el plazo necesario para que se produzca la sustitución de un miembro del equipo de trabajo en todos aquellos casos en los que dicha sustitución no haya sido solicitada por la Consejería. Hay que tener en cuenta que una baja en el equipo de trabajo (que debe ser siempre pre-avisada en cualquier caso) irá seguida habitualmente de una sustitución del técnico saliente por otro de igual perfil, categoría y aptitud. No obstante también podría no producirse dicha sustitución si las circunstancias particulares del proyecto en ese momento así lo aconsejan y la Dirección Técnica así lo decide (lo cual no exime al adjudicatario de pre-avisar las salidas del equipo de trabajo), no siendo de aplicación en esos casos este indicador.

Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica la necesidad de la sustitución, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que el adjudicatario pone de manifiesto la situación (es necesario sustituir a un miembro del equipo por otro) y se compromete (por escrito en caso de sólo mediar comunicación y no reunión, o en el acta de la propia reunión en otro caso) con el plan de transición y transferencia de conocimiento que se defina para la ocasión. Termina de contabilizarse cuando el nuevo técnico entrante se incorpora de forma efectiva al equipo de trabajo y puede recibir y ejecutar peticiones de servicio.

A efectos de medición del nivel de servicio, en cada periodo de seguimiento se contabilizarán sólo aquellas sustituciones que se hayan cerrado, no las que aun estén en curso, es decir aquellas en las que la incorporación del técnico entrante se haya producido de forma efectiva dentro del periodo. Las que aún estén en curso se contabilizarán en el siguiente periodo, salvo que a la fecha de finalización del contrato existiesen sustituciones sin cerrar; en este caso el valor de este indicador se contabilizará como si la sustitución se hubiese producido en la fecha de finalización.

5.1.5 Plazo de Sustitución a petición del la Dirección Técnica.

Es el plazo necesario para que se produzca la sustitución de un miembro del equipo de trabajo en todos aquellos casos en los que dicha sustitución haya sido solicitada por las competencias que gestiona la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul a través de la Responsable del Contrato.

Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica la necesidad de la sustitución, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que la Consejería pone de manifiesto la situación (es necesario sustituir a un miembro del equipo por otro). Termina de contabilizarse cuando el nuevo técnico entrante se incorpora de forma efectiva al equipo de trabajo y puede recibir y ejecutar peticiones de servicio.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 40 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



A efectos de medición del nivel de servicio, en cada periodo de seguimiento se contabilizarán sólo aquellas sustituciones que se hayan cerrado, no las que aun estén en curso, es decir aquellas en las que la incorporación del técnico entrante se haya producido de forma efectiva dentro del periodo. Las que aún estén en curso se contabilizarán en el siguiente periodo, salvo que a la fecha de finalización del contrato existiesen sustituciones sin cerrar, el valor de este indicador se contabilizará como si la sustitución se hubiese producido en la fecha de finalización.

5.1.6 Número de Sustituciones.

Este indicador contabiliza el número de sustituciones que se han producido en los técnicos que conforman el equipo de trabajo, independientemente de si la sustitución se ha producido a petición de la Consejería o a petición del adjudicatario, o de los motivos que la han causado (disconformidad en la prestación de los servicios profesionales con los conocimientos y aptitudes demostradas, o con la actitud y el grado de colaboración ofrecidos, faltas de cumplimiento del calendario planificado de prestación de los servicios, necesidades internas de la empresa adjudicataria, circunstancias motivadas por el propio técnico y ajenas al adjudicatario,...).

A efectos de su cómputo, no se entenderá por sustitución la salida de un técnico del equipo de trabajo motivada bien por una reducción de las cargas de trabajo en el proyecto o bien por tratarse de una salida programada de un técnico adicional que se incorporó al equipo temporalmente para un periodo prefijado y acordado.

Se contabilizará cada sustitución durante todo el plazo de ejecución del contrato una vez producida esta o bien al final del periodo de ejecución para aquellas sustituciones que estuviese aún en curso y sin cerrar.

5.1.7 Plazo de Incorporación de Técnicos Adicionales.

Si durante la ejecución del contrato, y debido a la evolución de las cargas de trabajo del proyecto, se considerase necesaria la incorporación de algún(os) recurso(s) adicional(es) al equipo de trabajo consolidado, la Consejería, a través de la Dirección Técnica podrá solicitar dicha incorporación al adjudicatario (de entre los perfiles profesionales disponibles, y con los conocimientos y aptitudes requeridos previamente definidos en la solvencia técnica) durante el periodo de tiempo acordado por ambas partes.

Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica tal necesidad, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que la Consejería pone de manifiesto la situación (es necesario incorporar un nuevo miembro al equipo de trabajo). Termina de contabilizarse cuando el nuevo técnico entrante se incorpora de forma efectiva al equipo de trabajo y puede recibir y ejecutar peticiones de servicio.

Por lo tanto el valor de este indicador establece el plazo de preaviso requerido por el adjudicatario para incorporar recursos adicionales.

5.1.8 Plazo de Salida de Técnicos.

Análogo al indicador anterior pero en la situación contraria: mide el plazo de tiempo necesario para que un técnico del equipo de trabajo que haya sido incorporado al mismo de forma adicional al equipo inicialmente consolidado, salga del mismo debido a que las cargas de trabajo habidas en el proyecto hayan disminuido y por tanto la necesidad que motivó su incorporación haya dejado de existir.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 41 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica tal necesidad, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que la Consejería pone de manifiesto la situación (es necesaria la salida de un miembro al equipo de trabajo sin que ello produzca la sustitución del mismo por otro equivalente). Termina de contabilizarse en el momento en que se produce la salida real del técnico del equipo de trabajo.

Por lo tanto el valor de este indicador establece el plazo de preaviso requerido por el adjudicatario para cesar a un recurso dentro del equipo y por tanto efectuar su salida del proyecto.

5.1.9 Indisponibilidad del Servicio.

Se entiende por indisponibilidad del servicio el periodo o periodos durante los cuales el técnico en cuestión no desempeña sus labores ni presta sus servicios profesionales en el marco del proyecto por motivos no justificados, es decir, cualquier otro distinto de las causas laborales legítimas tales como vacaciones, permisos reconocidos, enfermedad, cumplimiento de deber inexcusable, etc.

Se contabilizará el tiempo de indisponibilidad del servicio por cada uno de los técnicos que conforman el equipo de trabajo y se procederá a sumar dichos valores para obtener el tiempo total acumulado de indisponibilidad del servicio. Para su cómputo se calculará el porcentaje de de tiempo, en horas de trabajo dentro de cada periodo de seguimiento, durante el cual el servicio no ha estado disponible con respecto al total de horas de trabajo del periodo en función de la dedicación planificada.

5.2 Objetivos de cumplimiento

A continuación, para cada uno de los indicadores definidos en el apartado anterior se establece un objetivo de cumplimiento, con la forma de un umbral o valor máximo expresado en la métrica o unidad de medida correspondiente. Se considerará que el nivel de servicio acordado se está cumpliendo si el adjudicatario no supera estos umbrales máximos. En caso contrario, se incurrirá en las penalizaciones establecidas en el apartado siguiente.

INDICADOR	METRICA (unidad de medida)	OBJETIVO(Umbral Máximo permitido)
Plazo de Arranque	Días naturales	≤ 30
Plazo de Adquisición	Días naturales	≤ 45
Preaviso de Baja en el Equipo de Trabajo	Días naturales	≤ 7
Plazo de Sustitución a petición del Adjudicatario	Días naturales	≤ 21
Plazo de Sustitución a petición del la Dirección Técnica	Días naturales	≤ 21
Número de Sustituciones Cardinal	Cardinal (nº veces)	≤ 5
Plazo de Incorporación de Técnicos Adicionales	Días naturales	≤ 30
Plazo de Salida de Técnicos	Días naturales	≤ 15
Indisponibilidad del Servicio	% horas de trabajo	≤ 20%

Penalizaciones por incumplimiento

El incumplimiento de los valores objetivo detallados en el punto anterior será motivo de penalización.

Sólo se penalizará como incumplimiento a partir del valor umbral específico de cada indicador, considerándose la cantidad restante (la que no exceda dicho umbral) como un margen para el adjudicatario.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 42 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Con independencia de la penalización aplicada, un incumplimiento del nivel de servicio no será facturable a la Consejería, es decir, y como ejemplo: las horas de indisponibilidad del servicio motivadas por la ausencia por causa injustificada de un técnico concreto (miembro del Equipo de Trabajo) no serán facturables a la Consejería en ningún caso, con independencia de que, adicionalmente, ello pudiera motivar una penalización económica al adjudicatario en la facturación por incumplimiento del nivel de servicio acordado.

El cálculo de las posibles penalizaciones se fijará en las reuniones de seguimiento del Comité de Dirección como se mencionó en el apartado 3.1.4, a partir del informe de seguimiento presentado por la Jefatura del Proyecto, pudiendo acordar dicho Comité la no aplicación de alguna penalización en aquellos casos en los que así lo estime oportuno, y en particular cuando existan causas ajenas al proyecto que hayan provocado (o influido en) los incumplimientos producidos.

La penalización supondrá una minoración sobre el importe a certificar en el periodo que está siendo objeto de seguimiento, y para su cálculo tomará como base la tarifa por hora del Perfil Profesional (**TPh**) del técnico afectado -salvo cuando se especifique otro valor- redondeándose para ello al alza (al número entero inmediatamente superior) el valor del indicador que, habiendo superado el umbral máximo admisible, presentase un valor fraccionario.

En cualquier caso, para el cálculo de la penalización por incumplimiento del nivel de servicio de cada indicador se estará a lo dispuesto en el apartado **Penalizaciones por cumplimiento defectuoso del contrato** del Anexo I-A de los Pliegos de Clausulas Administrativas Particulares.

Tras calcular (si las hubiera) el valor de las posibles penalizaciones, estas se detraerán del importe de que se vaya a certificar en el periodo, y se emitirá la factura correspondiente por un importe igual al valor así ajustado de la certificación.

6 CONDICIONES GENERALES

6.1 Información de base

La Junta de Andalucía facilitará 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 de la Junta de Andalucía.

6.2 Medios materiales.

Los medios materiales que necesite el equipo del proyecto, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.

6.3 Lugar de realización.

En las instalaciones de la empresa adjudicataria. Eventualmente, y a petición de la Dirección Técnica del proyecto, para la óptima realización del proyecto, determinados trabajos se podrán desarrollar fuera de las instalaciones del adjudicatario, ya sea en las dependencias de la Consejería, de la Oficina Técnica de Sistemas Horizontales o de alguna Consejería o Entidad Instrumental de la Junta de Andalucía.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 43 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.4 Disponibilidad pública 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 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.

6.5 Software comercial.

Si para la implantación de las soluciones propuestas a lo largo del desarrollo del contrato se requiriese un determinado software o herramienta que no posea la Consejería, éste deberá ser proporcionado por el adjudicatario. 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 número de usuarios previstos) e incluso posibles costes de soporte que pudieran ser necesarios aún en el caso de tratarse software libre. Los costes de licenciamiento, mantenimiento de licencia y soporte deberán correr por cuenta del adjudicatario durante todo el tiempo de desarrollo del proyecto. Así mismo se deberá incluir una formación adecuación para el personal técnico de la Consejería.

6.6 Confidencialidad de la información.

La información a la que tenga acceso la empresa como consecuencia del contrato tendrá un carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

La empresa adjudicataria, en cumplimiento de la “Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal”, únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato conforme a las instrucciones de la Consejería, y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas. Una vez finalizada la relación contractual, los datos de carácter personal tratados por la adjudicataria, así como el resultado del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos o devueltos a la Junta de Andalucía en el momento en que ésta lo solicite.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 44 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.7 Tratamiento de datos de carácter personal

Las condiciones del tratamiento de datos de carácter personal se hará de acuerdo a lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

6.8 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.

6.9 Seguridad

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el 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. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación. Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes, considerando la categoría de seguridad del sistema conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Deberá también tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía (modificado por el Decreto 70/2017, de 6 de junio) y en su desarrollo a partir de la Orden de 9 de junio de 2016, por la que se efectúa el desarrollo de la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía y normativa asociada.

Se atenderá también a la normativa interna de la Junta de Andalucía en materia de Seguridad TIC.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<https://www.ccn-cert.cni.es/>), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz .

6.10 Sobre uso de certificados y firma electrónica

Para la identificación y firma electrónica mediante certificados electrónicos se atenderán las guías y directrices indicadas en el apartado correspondiente a la plataforma @firma en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía, en particular en lo relativo a la no utilización de servicios y componentes obsoletos, de custodia de documentos en la plataforma o cuya desaparición esté prevista para futuras versiones, a formatos de firma electrónica y la realización de firmas electrónicas diferenciadas y verificables para cada documento, realizándose en su caso las oportunas actuaciones de

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 45 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



adecuación de las funcionalidades actualmente existentes en los sistemas incorporados en el objeto de la contratación. La citada web está accesible en la siguiente dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/ae>

Se utilizarán los servicios provistos por la implantación corporativa de la plataforma @firma gestionada por la Junta.

6.11 Interoperabilidad

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa, conforme a las estipulaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (ENI). En concreto, se cumplirán las Normas Técnicas de Interoperabilidad establecidas por dicho esquema.

Se cuidarán especialmente los aspectos de interoperabilidad orientados a la ciudadanía, de tal forma que se evite la discriminación a los ciudadanos por razón de sus elecciones tecnológicas. También se atenderá a los modelos de datos sectoriales relativos a materias sujetas a intercambio de información con la ciudadanía, otras Administraciones Públicas y entidades, publicados en el Centro de Interoperabilidad Semántica de la Administración (CISE) que resulten de aplicación.

Para la práctica de la verificación, mediante un código generado electrónicamente, de documentos firmados electrónicamente en la Administración de la Junta de Andalucía, para el contraste de su autenticidad y la comprobación de su integridad, en el marco de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y su normativa de desarrollo, y el apartado VIII (Acceso a documentos electrónicos) de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, se utilizará la Herramienta Centralizada de Verificación, de acuerdo con el protocolo técnico disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

6.12 Uso de infraestructuras TIC

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.

6.13 Metodología

Tanto para la organización del trabajo como para las fases de desarrollo y los productos a obtener se tendrá como referencia la metodología para la planificación y el desarrollo de sistemas de información METRICA v3 publicada por el Ministerio de Administraciones Públicas. Dadas las especiales características de este trabajo, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Las empresas oferentes indicarán en el documento técnico que presenten la adecuación metodológica al proyecto que proponen.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 46 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La Dirección del Proyecto aprobará al comienzo del mismo las directrices metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que sobre su aplicación puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

6.14 Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía

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 este. 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.

La versión actual de MADEJA estará disponible en la dirección <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/> donde también podrá consultarse el histórico de versiones.

6.15 Desarrollo web: accesibilidad

Todos los sitios webs y aplicaciones para dispositivos móviles desarrollados o que sean mejorados de manera significativa en el marco del presente contrato deberán ser accesibles para sus personas usuarias y, en particular, para las personas mayores y personas con discapacidad, de modo que sus contenidos sean perceptibles, operables, comprensibles y robustos. La accesibilidad se tendrá presente de forma integral en el proceso de diseño, gestión, mantenimiento y actualización de contenidos de los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles.

En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma UNE-EN 301-549:2019, de Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC, o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

Por último, como obliga la normativa se realizará al menos una revisión anual de la accesibilidad de los sitios web y sistemas desarrollados o mejorados de manera significativa en el marco del contrato, así como actualizar y en su caso, elaborar, la correspondiente Declaración de accesibilidad de conformidad con el modelo europeo establecido Decisión de Ejecución (UE) 2018/1523 de la Comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establece un modelo de declaración de accesibilidad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

6.16 Normalización de fuentes y registros administrativos

Con la finalidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad con otras fuentes y registros administrativos, el tratamiento de variables demográficas (sexo, edad, país de nacimiento, nacionalidad, estado civil, composición del hogar), geográficas (país, región y provincia, municipio y entidad de población, dirección, coordenadas) o socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL: <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/sea/normalizacion/ManNormalizacion.pdf>

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 47 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.17 Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos

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, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre. En particular, se perseguirá:

- la correcta identificación de los usuarios (medida op.acc.1 del anexo II del ENS).
- la adecuada gestión de derechos de acceso (medida op.acc.4).
- la correcta selección e implantación de los mecanismos de autenticación (medida op.acc.5).

A. 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 proporcionarán con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

B. En el caso de que en alguno de los sistemas, aplicaciones, herramientas, etc. objeto de contratación se gestionen trámites y actuaciones que se realizan con la Administración de la Junta de Andalucía por razón de la condición de empleado público.

El sistema deberá admitir, para los trámites y actuaciones que su personal realice con ella por razón de su condición de empleado público, el sistema de identificación de la plataforma de Gestión Unificada de Identidades de Andalucía (GUIA) de acuerdo con el artículo 25.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

6.18 Apertura de datos

El diseño y desarrollo informático deberá facilitar el acceso y descarga de todos los datos existentes en la aplicación, así como posibilitar su publicación en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía. Los datos se proporcionarán en formatos estructurados, abiertos e interoperables, de acuerdo con la normativa vigente de publicidad y reutilización de información pública.

Los sistemas de información desarrollados deberán permitir la descarga de todos los datos en bruto y desagregados en varios formatos no propietarios como, por ejemplo, CSV, JSON, XML o también un estándar de facto como EXCEL (de las tablas que constituyan el núcleo de la aplicación, así como las tablas auxiliares para su interpretación) preferiblemente mediante API REST (interfaz de programación de aplicaciones), basado en estándares abiertos que permitirá el acceso automático a los datos y en tiempo real.

Si los anteriores conjuntos de datos contienen información de carácter personal, se realizarán la extracción de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 48 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.19 Apertura de servicios

Las ofertas presentadas deberán estar orientadas a la estrategia “API First”, teniéndose en cuenta la necesidad de definir y publicar servicios comunes que puedan ser consumidos desde varios canales, sistemas u organismos. Este enfoque está basado en definir en la fase inicial una API de servicios externos e internos de la organización o sistema, para que los distintos interlocutores y canales puedan utilizar los servicios de la API en cuanto se publique.

La especificación OpenAPI (OAS) define un estándar para la descripción de APIs REST, que permite tanto a humanos como a servicios de integración descubrir y entender las capacidades y características de un servicio sin necesidad de acceder a los detalles de implementación del código fuente, documentación técnica, o detalles del tráfico de mensajes. Los servicios definidos apropiadamente a partir del estándar OpenAPI, permiten que un consumidor pueda entender e interactuar con un servicio remoto a partir de una implementación mínima.

En concreto, la definición de los servicios de la API se realizará cumpliendo las especificaciones OpenAPI establecidas por dicha organización (OAS). En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas deben garantizar el cumplimiento y utilización del estándar y normas establecidas por OpenAPI, en los casos que fuese necesario.

6.20 Aceptación de los trabajos.

Para efectuar la aceptación final de los trabajos del proyecto, la Junta de Andalucía efectuará las pruebas que estime oportunas de verificación y validación del objeto del presente documento ya sea sobre las instalaciones realizadas o sobre los desarrollos acometidos. Así mismo, se dará el visto bueno a la realización de la formación, una vez finalizada ésta.

En Sevilla a la fecha de la firma electrónica
JEFE DE GABINETE ESTRATÉGICO
Emilio Ramírez Ríos

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 49 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEXO II: CASOS DE USO

CASO DE USO 1. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN

OBJETO

En el contexto de una PMO (Project Management Office) un trabajo fundamental es la buena gestión de los sistemas de información bajo su tutela o dirección. Este trabajo no consiste sólo en gestionar plazos con los proveedores y velar por su efectiva puesta en producción en el menor tiempo posible, siendo necesario también disponer de un conocimiento funcional de los mismos así como asegurarse de que dicho conocimiento esté actualizado.

En este caso de uso se solicita el desarrollo esquemático del área de conocimiento de un sistema de información denominado SINF, ofreciendo no sólo la visión funcional sino la de interés para el conjunto de actores participantes en los procesos de evolución, mantenimiento y operación de dicho sistema de información.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DE LA NECESIDAD

En el actual caso de uso se requiere desarrollar un espacio de conocimientos para un Sistema de Información.

Con el objeto de incluir mayor concreción y facilitar el caso de uso denominaremos al sistema de información SINF que se compone de dos aplicaciones, una interna a la Junta de Andalucía y otra externa, SINF-I y SINF-E respectivamente, cada uno con su esquema de datos, y de 3 servicios Web (SINF-WS) para ofrecer datos (sólo lectura) a terceros, ya sean otros sistemas de información de la Consejería como órganos externos a la Junta de Andalucía, todo ello en tecnología Java y Base de Datos Oracle.

Considerar en todo momento que la herramienta de gestión de conocimientos a utilizar es tipo Wiki.

El licitante tiene libertad para añadir las consideraciones oportunas que no sean contrarias a las indicadas anteriormente que puedan ayudarle a aportar un mejor detalle de la solución.

RETO

Aportar un esquema lo más usable, completo y explotable posible para el espacio de conocimientos del sistema de información SINF explicando cada uno de los apartados que compongan.

Asimismo deberá indicar los elementos clave de la solución propuesta, ya sean por criterios organizativos, de puesta al día de la información o de localización de la misma.

En caso de hacer uso de componentes de propósito específico como podría ser la "Nube de tags" debe indicarse qué herramienta real del mercado la incorpora así como una URL donde poder tener mayor detalle sobre el alcance de dicha funcionalidad, debiendo indicar si dicha herramienta está sujeta a algún tipo de pago o licenciamiento.

Los entregables deben contener al menos:

- Relación de elementos clave utilizados que hacen óptima la solución aportada.
- Esquema de Navegación de la solución y detalle de cada una de las páginas.
- Relación de actores considerados y las particularidades para cada uno, en caso de haberlas.
- Relación de componentes utilizados indicando su propósito y la URL para más información.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 50 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CASO DE USO 2: ESTRATEGIA DE TESTING

OBJETIVO

El objetivo de cualquier área TIC es poder poner los trabajos encargados lo antes posible en producción y con la mejor calidad posible, tanto a efectos de rendimiento como de funcionalidad conforme a la demanda requerida por los usuarios.

Este trabajo requiere de muchos esfuerzos por parte de diferentes equipos.

A día de hoy ya hay bastantes avances en lo relativo a la compilación, instalación y despliegue que facilitan de manera significativa la reducción de estos tiempos, siendo muchas veces el elemento más costoso y crítico la ejecución de los planes pruebas y la idoneidad de los mismos que muchas veces quedan relegados a un momento tardío y no siempre se encuentran alineados con las expectativas de los usuarios.

El propósito del caso de uso actual es definir la estrategia de puesta en marcha desde cero de una oficina de testing orientada a asegurar el alineamiento de las pruebas conforme a lo solicitado y con el foco puesto en el cumplimiento de las pruebas de aceptación.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DE LA NECESIDAD

Se solicita la puesta en marcha de una estrategia de testing partiendo desde cero, indicando las diferentes fases o hitos y productos principales a cubrir y utilizar para que pueda ofrecer valor lo antes posible y a su vez continuar en ofrecer mejores servicios cada vez más efectivos de una manera sostenible.

El foco debe ponerse en las pruebas funcionales de forma que aseguren lo máximo posible su puesta en producción sin comprometer el sistema de información e impactando el menor tiempo posible en la puesta en producción.

Es importante indicar en qué momentos en el ciclo de vida de una petición funcional (definición, valoración, aprobación, planificación, construcción, entrega y puesta en pruebas, puesta en producción) participa cada uno de los actores, indicando su principal cometido.

El licitante podrá incluir cuantas consideraciones no contrarias a lo enunciado considere.

RETO

Definir hoja de ruta para la puesta en marcha y evolución de una estrategia de testing indicando para cada una de las etapas los hitos principales a cubrir y una estimación temporal para 2 sistemas de información, considerando uno de complejidad funcional baja y otro de complejidad funcional alta.

Los entregables deberán contener al menos...

- Explicación del proceso a implantar detallando los principales beneficios.
- Hoja de ruta con fases e hitos principales, indicando los elementos que permitirán identificar la finalización con éxito de cada fase y el logro obtenido al alcanzar cada una de ellas.
- Actores involucrados y las responsabilidades principales de cada uno en el contexto del caso de uso y para cada una de las fases.
- Productos principales (entregables, documentación técnica, etc)
- Resumen de los mecanismos a aplicar para minimizar los posibles conflictos de los trabajos funcionales a poner en producción.

EMILIO RAMIREZ RIOS		10/02/2023 13:09:44	PÁGINA: 51 / 51
VERIFICACIÓN	NJyGwYQ1zm7C3W3c3y108G55y4oQMA	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	