

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**“SERVICIO DE ASISTENCIA Y CONSULTORÍA INFORMÁTICA PARA LA CONSEJERÍA
DE HACIENDA Y RELACIONES CON LA UNIÓN EUROPEA”**

Cont.: 1267

Exp.:

Ver.: 3





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ANTECEDENTES.....	3
3. EQUIPO DE TRABAJO.....	3
4. PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	3
4.1. Fases del servicio.....	3
4.1.1. Fase de recepción.....	4
4.1.2. Fase de ejecución.....	4
4.1.3. Fase de devolución.....	5
4.2. Entorno metodológico y tecnológico.....	5
4.3. Requisitos generales de ejecución.....	5
4.4. Requisitos metodológicos y normativos para la ejecución.....	6
4.5. Requisitos de control y seguimiento.....	7
4.6. Documentación a entregar.....	7
4.7. Gestión de la calidad.....	9
4.8. Trabajos en garantía.....	9
4.9. Penalizaciones por incumplimiento de calidad.....	10
4.10. Transferencia tecnológica.....	10
5. FUNCIONES A DESARROLLAR.....	10
5.1. De soporte a la gestión de proyectos.....	10
5.2. De soporte a la gestión de procesos.....	11
5.3. De soporte a la Administración electrónica.....	12
5.4. De soporte a la administración de sistemas y bases de datos.....	12
5.5. De soporte a la administración de las comunicaciones.....	13
5.6. De soporte a la gestión de la seguridad de la información.....	13
5.7. De soporte a la arquitectura y gestión de sistemas de información.....	13
5.8. De soporte al desarrollo de sistemas de información.....	14
5.9. De soporte al despliegue, automatización y DevOps.....	14
5.10. Otras funciones.....	15
6. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	15
6.1. Seguridad de la información.....	16





1. INTRODUCCIÓN

El presente pliego recoge las prescripciones técnicas que regirán el **Servicio de Asistencia y Consultoría Informática para la Consejería de Hacienda y Relaciones con la Unión Europea**, licitado mediante procedimiento abierto.

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en este Pliego, así como a las instrucciones que, en su caso, se dieren por el Servicio de Informática.

2. ANTECEDENTES

El Servicio de Informática es una unidad administrativa dependiente de la Intervención General de la Consejería de Hacienda y Relaciones con la Unión Europea (CH, en adelante), y asume la función de Oficina de Informática Presupuestaria en virtud de la Disposición Adicional Primera del Decreto 175/2022, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos.

El Servicio de Informática tiene rango de Área y consta, a su vez, del Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones (SDMA) y del Servicio de Explotación y Sistemas (SES). El SDMA cuenta con procedimientos, metodologías y herramientas basadas en estándares abiertos para desarrollar y mantener sistemas de información. El SES, por su parte, gestiona la microinformática, las comunicaciones y la administración de sistemas y bases de datos de la CH, incluyendo el CPD de la CH, así como los sistemas de información alojados en infraestructura corporativa, y la seguridad de la información de los sistemas y aplicaciones gestionados por el Servicio de Informática.

El Servicio de Informática también gestiona multitud de contratos de servicios que tienen por fin el soporte y el mantenimiento tanto de sistemas de información como de aplicaciones específicas.

3. EQUIPO DE TRABAJO

Los medios personales mínimos para la ejecución, su dedicación y las condiciones de solvencia serán las recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

4. PRESTACIÓN DEL SERVICIO

4.1. Fases del servicio

La prestación se divide en tres fases, correspondientes a la recepción del servicio, a la ejecución del servicio, y a la devolución del servicio.





4.1.1. Fase de recepción

Tendrá una duración máxima de un (1) mes, durante el cual la empresa tendrá como único objetivo lograr la máxima transferencia de conocimientos de cara a realizar las prestaciones del servicio.

En la primera semana de ejecución la empresa presentará, y la Dirección del Proyecto aprobará, un Plan de Recepción del Servicio, con el contenido y requisitos que se indican en el **apartado 4.6** de este Pliego.

Durante esta fase la empresa designará la persona que asumirá el rol de Jefe/a de Proyecto, y llevará a cabo las tareas que se le indiquen desde la Dirección del Proyecto para obtener los medios técnicos para desarrollar el contrato (usuario corporativo, acceso por VPN, acceso a recursos, etc.).

Adicionalmente, durante esta fase la adjudicataria celebrará las reuniones y actividades de traspaso de conocimientos que sean necesarias con las demás empresas que en el momento tengan contratos de servicios en vigor con la CH (p.ej. la adjudicataria del anterior contrato de Consultoría e ITIL, las adjudicatarias de contratos de mantenimiento de aplicaciones específicas, etc.).

El Servicio de Informática proporcionará a la empresa información en aspectos tales como:

- Procesos de gestión de los trabajos:
 - Marco metodológico de los trabajos de desarrollo.
 - Planificación anual de necesidades tecnológicas.
 - Procesos de gestión de los servicios.
 - Aplicaciones y herramientas de soporte.
 - Arquetipo de aplicaciones.
- Aplicaciones y sistemas de información:
 - Inventario de aplicaciones, sistemas de información y bases de datos.
 - Arquitectura tecnológica de las aplicaciones y sistemas de información.
 - Responsables funcionales y técnicos.
 - Documentación relacionada.
 - Repositorios de productos software.
- Situación de los desarrollos:
 - Estado de los desarrollos nuevos y de los mantenimientos por realizar.
 - Plan anual de necesidades tecnológicas vigente.

La fase concluirá con la aceptación por parte de la Dirección del Contrato del Informe de Recepción del Servicio en que la empresa certifique el grado de éxito en la realización de los trabajos en el Plan de Recepción del Servicio.





4.1.2. Fase de ejecución

Superada la fase inicial, el adjudicatario quedará obligado a ejecutar la totalidad de las prestaciones que integran el contrato, en su alcance completo, con los niveles de servicio y calidad previstos, hasta la finalización del contrato.

Tres (3) meses antes de finalizar el contrato la empresa presentará, y el Servicio de Informática aprobará, el Plan de Devolución del Servicio, con el contenido y requisitos que se indican en el **apartado 4.6** de este Pliego, y con las consideraciones recogidas en el **apartado 4.1.3**.

Las tareas del Plan de Devolución del Servicio estarán incluidas dentro del precio del contrato y no podrán suponer coste adicional para la Administración.

4.1.3. Fase de devolución

Esta fase supondrá la ejecución por parte de la empresa del Plan de Devolución del Servicio aprobado.

Las tareas previas a la finalización del contrato serán adicionales a las prestaciones de la fase de ejecución, no pudiendo suponer menoscabo alguno en calidad, ni disponibilidad, debiendo la empresa para satisfacer esta condición aportar recursos adicionales si fuesen necesarios sin coste adicional para la Administración.

Las tareas posteriores a la finalización incluirán, al menos, 5 jornadas laborables de cada una de las personas cuyo perfil sea “consultor/a” o “analista”, con idéntica dedicación a la que tenían durante la fase de ejecución, para realizar tareas de transferencia de conocimientos, documentación, cierre, o cualesquiera que resulten necesarias para la finalización efectiva de los trabajos.

En caso de que la misma empresa vuelva a resultar adjudicataria de la licitación del servicio, se podrán omitir las tareas del Plan de Devolución del Servicio que resulten innecesarias.

La fase concluirá con la aceptación por parte de la Dirección del Contrato del Informe de Devolución del Servicio en que la empresa certifique el grado de éxito en la realización de los trabajos en el Plan de Devolución de Servicio.

4.2. Entorno metodológico y tecnológico

Los detalles de metodologías empleadas, componentes implantados para el desarrollo e infraestructura tecnológica de la CH se recogen en un documento Anexo a este PPT (Anexo I), al considerarse información estratégica y de carácter confidencial por cuanto su conocimiento puede repercutir en la seguridad de la información y los sistemas gestionados por la Consejería. Al objeto de ajustar su oferta a los requisitos de este pliego, los licitadores podrán solicitar dicho anexo mediante solicitud a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público (<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>) con al menos seis (6) días hábiles de antelación a la finalización del plazo de presentación de ofertas.





4.3. Requisitos generales de ejecución

Los trabajos se realizarán en las dependencias de la empresa de forma ordinaria. Se estará al PCAP en lo que refiere a la ubicación y a los desplazamientos ordinarios y urgentes a la CH. La adjudicataria asumirá el suministro y coste de todo recurso hardware y software que necesite para ejecutar el contrato, sin perjuicio de los recursos que la Administración pueda facilitar para hacer posible la prestación en remoto (conexiones VPN, máquinas VDI, etc.). Será responsabilidad del adjudicatario que el personal adscrito al contrato tramite en tiempo y forma las solicitudes de alta y renovación periódicas para el acceso a la red y servicios corporativos, considerando la caducidad de tales autorizaciones.

El horario de prestación del servicio será de 7:00 a 17:00, hora de las Islas Canarias, todos los días hábiles de la semana (8x5), según el calendario laboral oficial de Las Palmas de Gran Canaria, dentro del cual realizarán su jornada los recursos adscritos al proyecto. En caso de personas con dedicación parcial, se acordarán los días de la semana de trabajo según se señala en el PCAP. Durante el horario de prestación del servicio deberá haber, en todo momento, al menos una persona de las adscritas al proyecto disponible que atienda las solicitudes urgentes que puedan generarse desde la CH.

La adjudicataria asumirá el coste y el esfuerzo en que incurra su personal en toda tarea de gestión y control de carácter interno que sean ajenas a la ejecución del contrato (fichajes, imputación de tiempos, elaboración de informes internos, realización de gestiones internas, elaboración de ofertas, etc.). En caso de que estas deban realizarse dentro de la jornada financiada por el contrato, deberán recuperarse las horas dedicadas.

Las actividades recogidas en el “Plan de formación y actualización continua” podrán desarrollarse dentro de la jornada contratada, sin necesidad de recuperación, siempre y cuando estos extremos estén recogidos y motivados, y el plan haya sido aprobado por la Dirección del Proyecto.

4.4. Requisitos metodológicos y normativos para la ejecución

Todas las tareas a realizar de acuerdo con las funciones definidas, así como la intensidad y dedicación, serán determinadas y priorizadas por la Dirección del Proyecto.

Todos los trabajos se realizarán de forma sistematizada siguiendo las instrucciones del Servicio de Informática, respetando las metodologías y procedimientos establecidos, y cumpliendo con la más estricta legalidad en lo relativo a las leyes, decretos y normas aplicables de carácter comunitario, nacional y regional.

En la realización de todos los trabajos la adjudicataria deberá tener en consideración, a fin de dar cumplimiento y respuesta técnica, a la normativa que en materia TIC sea de aplicación, entre otras:

- Procedimiento administrativo y funcionamiento electrónico del sector público.
- Seguridad de la información y protección de datos personales.
- Interoperabilidad de los sistemas de información.
- Accesibilidad web.





- Reutilización de la información del sector público y gobierno del dato.

En todo caso, en la realización de los trabajos se deberá considerar y dar cumplimiento y respuesta técnica a las normativas corporativas aprobadas por la D.G. de Transformación Digital de los Servicios Públicos, pudiendo consultar la de carácter público en el portal web del Gobierno de Canarias, y la totalidad en la intranet de CiberCentro:

- https://www.gobiernodecanarias.org/administracionespublicas/cibercentro/ciber_normativa.html
- https://www.gobiernodecanarias.net/cibercentro/documentos/actualizacion_documentos/index.html

Todas las tareas que se realicen deberán quedar reflejadas y documentadas en la herramienta de gestión de proyectos que determine la Dirección del contrato.

Los entregables y la documentación se generarán siguiendo las plantillas que se faciliten, tanto en un formato editable e interoperable (LibreOffice) como en formato PDF para su conservación o, en su caso, en la wiki del Servicio. La adjudicataria asumirá la responsabilidad de gestionar, actualizar y conservar la documentación en los repositorios centralizados que se indiquen.

4.5. Requisitos de control y seguimiento

Se llevarán a cabo las siguientes acciones de control y seguimiento del contrato:

- Comité de Seguimiento, en el que se tratarán las cuestiones operativas relativas al avance y la priorización de los trabajos, identificación y resolución de puntos de bloqueo, definición de nuevas tareas, avance de los proyectos, revisión de la calidad de los trabajos y de la facturación, etc. Este comité tendrá periodicidad trimestral, salvo que la Dirección del Proyecto determine otra, y podrá ser convocado a solicitud de las partes. Al comité acudirá, al menos, el Director/a de Proyecto y el/la Jefe/a de Proyecto. La adjudicataria presentará con antelación de al menos 2 días laborables un informe de estado de los trabajos, puntos de bloqueo y demás cuestiones operativas que deseen tratar en el comité.
- Comité de Dirección, en el que se definirá la estrategia y líneas generales de ejecución el contrato, se rendirán cuentas de los resultados obtenidos en el periodo y se definirán objetivos para el siguiente periodo. Este comité tendrá periodicidad anual, salvo que la Dirección del Proyecto determine otra, y podrá ser convocado a solicitud de las partes. Al comité acudirá, al menos, el Director/a de Proyecto, el Responsable del Proyecto y el/la Jefe/a de Proyecto.

De cada comité el/la Jefe/a de Proyecto levantará acta sucinta, con el contenido y requisitos que se indican en el **apartado 4.6** de este Pliego.

Estas reuniones podrán ser presenciales o virtuales, a elección de la Dirección del Proyecto de acuerdo con las circunstancias y el contenido de la reunión.





4.6. Documentación a entregar

El adjudicatario deberá elaborar y entregar en formato electrónico, a la Dirección del Proyecto de la Administración y demás personal del Servicio que esta designe, los siguientes documentos, sin perjuicio del resto de la documentación a elaborar y mantener como parte del servicio:

Documento	Periodicidad	Contenido	Entrega
Actas de los comités de control y seguimiento	La de los comités	Orden del día, acuerdos alcanzados y próximos pasos de todas las acciones de control y seguimiento del contrato.	En un máximo de dos (2) semanas tras la celebración de cada comité.
Informe de Seguimiento	La de la facturación	Relación de prestaciones a facturar realizadas en el periodo. Incluirá las jornadas efectivas por perfil, relación de trabajos realizados (fecha, estado, proyecto, id del ticket o solicitud, etc.). El Servicio de Informática podrá exigir la utilización de una plantilla o de campos determinados.	Con una antelación mínima de 15 días a la fecha de presentación de la factura correspondiente, y en todo caso como anexo a la misma, siendo requisito previo para la facturación de cada periodo.
Plan de Recepción del Servicio	Documento único	Concreción de hitos a alcanzar, tareas a realizar, reuniones a celebrar y documentos a elaborar hasta la finalización de la fase, de forma que se garantice la obtención de la capacidad de prestar el servicio en las condiciones adecuadas.	En la primera semana de ejecución del contrato.
Informe de Recepción del Servicio	Documento único	Grado de éxito en la realización de los trabajos recogidos en el Plan de Recepción del Servicio.	Al finalizar la fase de recepción del servicio, como máximo un (1) mes tras el inicio de la ejecución.
Plan de Devolución del Servicio	Documento único	Detalle de cómo realizar la correcta transición del servicio al propio Servicio de Informática o a un nuevo adjudicatario, si lo hubiese. Contendrá las tareas a realizar antes de la fecha de fin del contrato, y las que se deben ejecutar después, para garantizar la transferencia efectiva de conocimientos. Contendrá, al menos, lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">Planificación de la devolución del	Tres (3) meses antes de la finalización del contrato.





		<p>servicio, incluyendo un diagrama de fases e hitos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuantificación de los recursos necesarios para la devolución.• Metodología para realizar la transferencia (ejecución del servicio en paralelo, cursos, etc.).• Condiciones para aceptar la correcta transferencia al nuevo adjudicatario, de haberlo.• Plan de entrega de conocimientos y documentación.	
Informe de Devolución del Servicio	Documento único	Grado de éxito en la realización de los trabajos recogidos en el Plan de Devolución del Servicio.	Al finalizar la fase de recepción del servicio, como máximo un (1) mes tras el inicio de la ejecución.

4.7. Gestión de la calidad

Se entenderá por calidad el cumplimiento de las funciones previstas a satisfacción de la Dirección del Proyecto, a la cual corresponderá determinar si las tareas ejecutadas han cumplido, o no, los objetivos de calidad, así como clasificar los incumplimientos de calidad, si los hubiese, en tres niveles:

- Incumplimiento leve: el resultado cumple los objetivos y es utilizable, pero existen carencias o deficiencias respecto de las expectativas, y serán necesarios trabajos en garantía de impacto reducido que no supondrían modificar la planificación aprobada.
- Incumplimiento grave: el resultado es utilizable de forma parcial o defectuosa, o no alcanza los objetivos fijados, y serán necesarios trabajos en garantía sustanciales que exigirán el reajuste de la planificación aprobada. Será grave todo defecto que tenga como consecuencia el incumplimiento de objetivos fijados en el Comité de Dirección o en el Comité de Seguimiento.
- Incumplimiento muy grave: el resultado no se adecúa a las necesidades o no puede utilizarse, la subsanación no es posible o requiere grandes trabajos en garantía que exigirían un reajuste severo de la planificación aprobada. Será muy grave todo defecto que tenga como consecuencia el incumplimiento de objetivos del Servicio de Informática o de la CH.

4.8. Trabajos en garantía

Serán trabajos en garantía todos aquellos que resulten necesarios para subsanar defectos en la calidad de las entregas o para corregir fallos u omisiones imputables al adjudicatario en la ejecución de cualquiera de los trabajos ejecutados en el marco del presente contrato (incluye toda tarea de diagnóstico, desarrollo, despliegue, pruebas, documentación, etc.).





El Jefe/a de Proyecto velará por el registro veraz de las tareas y el tiempo dedicado a tareas de garantía, generando indicadores y creando los informes necesarios para la rendición de cuentas ante el Comité de Seguimiento.

4.9. Penalizaciones por incumplimiento de calidad

Será potestad de la Dirección del Proyecto elevar al órgano de contratación propuesta de penalización en caso de existir incumplimientos de calidad, en los términos descritos en el PCAP.

No serán propuestos para penalización los incumplimientos de los objetivos de calidad incurridos en los tres (3) primeros meses de ejecución del contrato, contados a partir del día de inicio de los trabajos, salvo que la Dirección del Proyecto lo estime conveniente.

4.10. Transferencia tecnológica

El adjudicatario se compromete a informar con claridad y puntualidad, a la Dirección del Proyecto de la Administración y/o demás personal designado por la misma a tales efectos, de la evolución y resolución de los trabajos realizados al amparo del contrato, y a facilitar en todo momento la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan presentarse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

5. FUNCIONES A DESARROLLAR

A continuación se recogen las funciones (prestaciones) del servicio que el adjudicatario deberá prestar dentro del marco del contrato. Las funciones descritas no suponen una relación exhaustiva, pudiendo el Servicio de Informática exigir la realización de otras de similar naturaleza, relacionadas, que estén dentro de las competencias de los recursos que se contratan o que supongan la evolución natural de las descritas dentro del marco del avance de la técnica y de la industria TIC en cada momento.

La asignación de funciones a personas o perfiles concretos será flexible y se aprobará por el Servicio de Informática a propuesta de la empresa, pudiendo modificarse cuantas veces se considere necesario en función de las circunstancias, las necesidades del servicio, etc. En este sentido la Administración y la empresa evitarán la asignación estricta de funciones con personas, fomentando la colaboración y la diversificación en la ejecución de las tareas entre perfiles compatibles, para evitar la generación de silos de conocimiento o funciones que solamente puedan ser realizadas por una persona en concreto.

5.1. De soporte a la gestión de proyectos

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:





- Gestión de los proyectos tecnológicos, en base a mejores prácticas como las recogidas en el PMBOK (integración, gestión del alcance, gestión del tiempo, gestión de la calidad, gestión de los interesados, gestión del riesgo, etc.).
- Gestión documental de los proyectos, incluyendo la elaboración de las actas y su seguimiento, así como la actualización puntual y subida de información a los diferentes aplicativos.
- Gestión de la actividad y entregables de proveedores, supervisando la actividad y entregas de empresas contratadas, incluyendo el establecimiento de mecanismos para evaluar la calidad del software.
- Gestión de los interesados, participando de los actos, comités y reuniones que se consideren oportunos (usuarios funcionales, centros directivos del departamento, centros competentes en modernización y telecomunicaciones, etc.).
- Gestión del cumplimiento a través de planes de mejora y de acciones de control y seguimiento (cumplimiento normativo, presupuestario, temporal, calidad, niveles de servicio, etc.).
- Gestión estratégica y operativa, a través de la Dirección por Objetivos y el Plan Anual de Necesidades Tecnológicas (PANT), cuadros de mando, informes, etc.
- Seguimiento del avance de proyectos y elaboración de informes de seguimiento para la CH.
- Soporte a la generación y actualización de indicadores y ANS de los proyectos.
- Cualesquiera otra que corresponda en virtud del Reglamento Orgánico y del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Intervención General.

5.2. De soporte a la gestión de procesos

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:

- Elaboración de pautas, formatos y plantillas para la operación.
- Gestión del cambio, formación y concienciación al personal de la CH y a usuarios clave.
- Gestión de servicios de tecnologías de la información, de forma alineada con la establecida por la D.G. de Transformación Digital de los Servicios Públicos y CiberCentro, en base a mejores prácticas como las recogidas por ITIL.
- Elaboración de informes técnicos o de seguimiento.
- Elaboración de documentación de soporte a los procesos internos.
- Asistencia y apoyo en las reuniones de seguimiento y gestión del servicio y/o contratos.
- Seguimiento de novedades legislativas, regulatorias y de políticas corporativas en materia TIC.
- Seguimiento de solicitudes, casos e incidentes en las herramientas de seguimiento.
- Apoyo a los procesos establecidos de gestión del cambio, gestión de la entrega, etc.
- Gestión de activos y de la CMDB, incluyendo su auditoría.
- Apoyo, optimización y automatización de los informes e indicadores del servicio.





- Asesoramiento en la implantación del gobierno del dato.
- Análisis y diseño de flujos y su automatización.
- Elaboración de informes técnicos o de seguimiento.

5.3. De soporte a la Administración electrónica

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:

- Análisis, diseño, implementación, prueba y documentación de procedimientos electrónicos, incluyendo su modernización y simplificación.
- Análisis, diseño, implementación, prueba y documentación de formularios electrónicos en diversas tecnologías (HTML5-Webforms, Adobe PDF-AEMFORMS, u otras).
- Soporte técnico de incidencias surgidas durante la tramitación de expedientes electrónicos.
- Soporte al usuario de incidencias escaladas por el uso de la Sede electrónica.
- Gestión del cambio, formación y concienciación al personal de la CH y a usuarios clave.
- Soporte a la configuración y parametrización de sistemas de información corporativos (PLATEA, SICAC, BDPROC, etc.).
- Soporte a la gestión de contenidos en portales e intranet corporativos (OpenCMS), entorno colaborativo corporativo (Moodle), incluyendo su optimización (SEO), accesibilidad y usabilidad.
- Creación de contenido audiovisual de soporte para el portal web, la intranet, etc.
- Elaboración de informes técnicos o de seguimiento.

5.4. De soporte a la administración de sistemas y bases de datos

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:

- Asesoramiento y soporte a la administración de sistemas operativos, bases de datos y la plataforma tecnológica, virtualizada o física.
- Asesoramiento y soporte en servidores de aplicaciones.
- Asesoramiento y soporte en bases de datos.
- Asesoramiento y soporte en infraestructura virtualizada.
- Asesoramiento y soporte en almacenamiento y cabinas de disco.
- Asesoramiento y soporte en herramientas ETL y de visualización de datos.
- Análisis en profundidad sobre migraciones, respaldos, copias de seguridad y su restauración.
- Soporte a los procedimientos de gestión del cambio corporativos y departamentales.
- Soporte a los procedimientos de gestión de usuarios de las aplicaciones.
- Creación de políticas, procedimientos y buenas prácticas.
- Actualización de la CMDB.





- Elaboración de documentación, mapas de sistemas, etc.
- Asesoramiento y soporte técnico, en remoto o *in situ*.
- Elaboración de informes técnicos o de seguimiento.
- Soporte a la instalación o despliegue de aplicaciones.
- Análisis, diagnóstico y resolución de incidencias.

5.5. De soporte a la administración de las comunicaciones

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:

- Asesoramiento y soporte a la administración de sistemas de comunicaciones.
- Asesoramiento y soporte en comunicaciones *core* del CPD.
- Asesoramiento y soporte en comunicaciones de planta.
- Actualización de la CMDB.
- Elaboración de documentación, mapas de red, etc.
- Asesoramiento y soporte *in situ* en caso necesario.
- Elaboración de informes técnicos o de seguimiento.
- Análisis, diagnóstico y resolución de incidencias.

5.6. De soporte a la gestión de la seguridad de la información

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:

- Soporte integral a la gestión de sistemas de información y su configuración de seguridad.
- Definición de políticas, procesos y procedimientos de seguridad y continuidad.
- Asistencia a los procesos de gestión de cambios, gestión de la configuración, etc.
- Elaboración y seguimiento de planes de seguridad.
- Análisis y diseño de modelos de control de accesos, registro, auditoría, etc.
- Análisis y diseño de estrategias de continuidad.
- Supervisión de los controles y certificaciones de seguridad sobre sistemas y aplicaciones.
- Seguimiento y análisis de análisis de monitorización y logs.
- Asesoramiento y vigilancia en materia de seguridad y de protección de datos.
- Soporte para la adecuación al Esquema Nacional de Seguridad y demás normativa de seguridad aplicable, y para la implantación de las medidas de seguridad que resulten de aplicación.
- Asesoramiento y capacitación del personal de la CH en la materia.
- Elaboración de informes técnicos o de seguimiento.
- Soporte a la resolución de incidentes y vulnerabilidades de seguridad.

5.7. De soporte a la arquitectura y gestión de sistemas de información

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:





- Gestión de la demanda, capacidad y disponibilidad de los sistemas de información.
- Gestión del ciclo de vida completo de los sistemas de información.
- Diseño de entornos y procedimientos de desarrollo.
- Mantenimiento y evolución de la metodología de desarrollo.
- Análisis y valoración de soluciones open source o comerciales (IDEs, lenguajes, plataformas, frameworks, etc.).
- Elaboración de informes de seguimiento y propuestas de mejora.
- Análisis, diagnóstico y resolución de problemas (incidencias recurrentes).

5.8. De soporte al desarrollo de sistemas de información

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:

- Análisis y diseño funcional de componentes o aplicaciones: estudios de viabilidad, análisis normativo, casos de uso, requisitos de usuarios, diseño de interfaz de usuario, etc.
- Análisis y diseño técnico de componentes o aplicaciones: arquitectura tecnológica, estructuras de datos, clases, servicios web, etc.
- Diseño y desarrollo de componentes y librerías.
- Diseño y desarrollo de API e interfaces de integración.
- Estimación de cargas de trabajo, planificación y coordinación de tareas empleando Scrum.
- Mantenimiento, migración y actualización tecnológica de aplicaciones o componentes.
- Revisión de la consistencia y calidad del dato.
- Creación de informes y reportes de BI.
- Refactorización de componentes.
- Desarrollo de componentes JEE, OpenCMS, etc.
- Auditoría de seguridad y de cumplimiento de normas técnicas.
- Valoración y, en caso de aprobarse, incorporación de soluciones de IA (Copilot) en el desarrollo de aplicaciones.
- Perfilado y análisis del rendimiento de aplicaciones.
- Diseño y ejecución de planes de pruebas (unitarios, de integración, etc.) y de puesta en marcha.
- Validación con los usuarios.
- Documentación funcional y técnica de los componentes y aplicaciones.
- Análisis, diagnóstico y resolución de incidencias.
- Estudio y análisis de herramientas open source o comerciales.

5.9. De soporte al despliegue, automatización y DevOps

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:





- Estudio de la interoperabilidad de las aplicaciones.
- Estudio de integraciones con el sistema de gestión de usuarios y *single-sign on* corporativos.
- Soporte en la instalación de software o aplicaciones.
- Soporte a la creación y mantenimiento de entornos.
- Despliegues entre los diferentes entornos y gestión de los cambios asociados.
- Optimización de ciclos de despliegue (CI/CD).
- Monitorización de sistemas, registro y análisis de métricas de rendimiento, alertas y errores.
- Creación de *scripts* de automatización en diferentes lenguajes.
- Creación de *scripts* de monitorización e integración entre sistemas de monitorización.
- Automatización de procesos (RPA) dentro del Servicio de Informática y soporte a la CH.
- Valoración y, en caso de aprobarse, incorporación de soluciones de IA (Copilot) en el despliegue de aplicaciones.
- Documentación y soporte técnico en los despliegues.
- Análisis, diagnóstico y resolución de incidencias.
- Informes de seguimiento y de mejora del servicio.

5.10. Otras funciones

La adjudicataria ofrecerá soporte a la Administración, entre otras, las siguientes funciones:

- Transcripción de los comités y reuniones en actas.
- Elaboración de documentación técnica asociada a los desarrollos, pruebas, despliegues, etc.
- Elaboración de manuales de usuario, de despliegue y de administración de las aplicaciones.
- Elaboración de documentación técnica según la metodología de desarrollo.
- Cumplimentación de modelos, plantillas, etc. derivados de los procesos de gestión.
- Actualización del código fuente y artefactos en los repositorios correspondientes.
- Evaluación de la calidad del código fuente generado.
- Actualización del inventario, wiki y CMDB.
- Actualización de las herramientas de seguimiento y control del proyecto
- Seguimiento de la ejecución del contrato y de su facturación.

6. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La documentación e información suministrada por la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias al adjudicatario, o aquella a la que éste pueda acceder, tendrá carácter confidencial y no será utilizada para otros fines diferentes de la estricta





ejecución del contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. Esta condición es extensible al personal de asistencia que, en su caso, el adjudicatario contrate para la prestación del servicio objeto de este pliego.

Por tanto, no se podrá transferir información alguna sobre los trabajos, su resultado, ni la información de base facilitada, a personas o entidades no explícitamente mencionadas en este sentido sin el consentimiento previo, por escrito, de la CH. La vulneración de esta cláusula supondrá la inmediata rescisión del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que la CH estime conveniente realizar.

6.1. Seguridad de la información

Con ocasión del cumplimiento del contrato, debido a la naturaleza de las funciones, el adjudicatario podrá tener exposición a información sensible, como puedan ser expedientes administrativos, información confidencial y/o datos personales, y en todo caso, las infraestructuras y sistemas en el ámbito de la contratación prevista en este Pliego están sujetas al Esquema Nacional de Seguridad, por lo que el adjudicatario (y, en su caso, el personal contratado por este para la prestación del servicio objeto de este pliego) deberá respetar la legalidad vigente en materia de seguridad de la información y formalizar con esta Administración los contratos de confidencialidad y de tratamiento de datos que resulten necesarios.

Adicionalmente, al objeto de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y, en general, seguridad, de la información y de los sistemas de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, el adjudicatario (y, en su caso, el personal contratado por este para la prestación del servicio objeto de este pliego), en su relación con la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, queda obligado al cumplimiento de:

- La normativa de seguridad en el uso de los recursos informáticos, telefónicos y de redes de comunicación de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, aprobada por Acuerdo de Gobierno de 25 de junio de 2018 y publicada en el BOC nº127, de 3 de julio de 2018, tanto en el uso de la información a la que pueda tener acceso, como en las tareas en las que necesite acceder a las dependencias de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias:
 - <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2018/127/004.html>
- La Normativa Corporativa aprobada por la D.G. de Transformación Digital de los Servicios Públicos que le sea de aplicación.
- La Normativa Departamental propia de la CH que le sea de aplicación.

En Las Palmas de Gran Canaria a fecha de la firma indicada al pie.





EL JEFE DE ÁREA DE INFORMÁTICA

Fernando A. Manero Martínez

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
FERNANDO AKHENATON MANERO MARTINEZ - JEFE/A DE AREA	Fecha: 30/01/2024 - 13:52:50
En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=0YGcH12eC5A3EG-iTd9HtZ_yfk0eUnsh puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0YGcH12eC5A3EG-iTd9HtZ_yfk0eUnsh	 
El presente documento ha sido descargado el 30/01/2024 - 13:58:20	



Gobierno de Canarias
Consejería de Hacienda y
Relaciones con la Unión Europea
Intervención General

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
Anexo de Infraestructura Tecnológica

**SERVICIO DE ASISTENCIA Y CONSULTORÍA INFORMÁTICA PARA LA CONSEJERÍA
DE HACIENDA Y RELACIONES CON LA UNIÓN EUROPEA**

Cont.: 1267

Exp:

Ver.: 1





Índice

1.	Introducción.....	3
2.	Metodologías implantadas.....	3
3.	Componentes para el desarrollo de aplicaciones.....	3
4.	Infraestructura de sistemas y comunicaciones.....	4
5.	Seguridad de la información.....	5





1. Introducción

El presente Anexo al PPT del Servicio de Asistencia y Consultoría Informática para la Consejería de Hacienda y Relaciones con la Unión Europea tiene **carácter confidencial**.

2. Metodologías implantadas

Con base en CMMI, Métrica, PMBOK e ITIL, y atendiendo a las consideraciones previstas en el Esquema Nacional de Seguridad en aquellos aspectos donde sea de aplicación, los componentes metodológicos actualmente implantados en el Servicio de Informática son los siguientes:

- Definición de procesos.
- Gestión de requisitos.
- Análisis funcional.
- Diseño.
- Plan de pruebas.
- Gestión de proyectos.
- Gestión de calidad.
- Gestión de cambios.
- Gestión de la configuración.

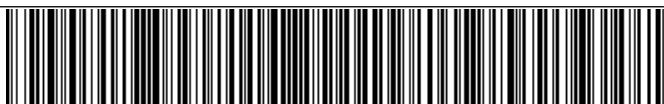
Y adicionalmente se encuentran en vías de implantación y/o mejora:

- Gestión del catálogo de servicios.
- Gestión de peticiones.
- Gestión de la seguridad de la información.
- Desarrollo seguro.
- Gestión de la documentación.

3. Componentes para el desarrollo de aplicaciones

Los componentes implantados para el desarrollo de aplicaciones son:

- Entorno de desarrollo: Eclipse, IntelliJ
- Control de versiones: Git, Subversion
- Herramienta de despliegue: Maven, Docker
- Gestor de Base de Datos: PostgreSQL, Oracle, MySQL
- Servidor de aplicaciones: Tomcat
- Gestor documental: Alfresco
- Reporte de incidencias: Mantis, OTRS
- Integración continua: Jenkins, Nexus, SonarQube
- Monitorización: CheckMK, Nagios





El grueso de los desarrollos actuales utiliza un *framework* propio (Arquetipo) basado en arquitectura MVC mediante JSF2 y servicios EJB3, con utilización de Ajax, JavaScript, Bootstrap, Hibernate, Pentaho y Primefaces (si bien dichos componentes se están migrando a componentes JSF estándar).

Adicionalmente, existen desarrollos heredados y en mantenimiento que hacen uso de arquitecturas basadas en pojos, Servlets, Beans, JSP y JDBC.

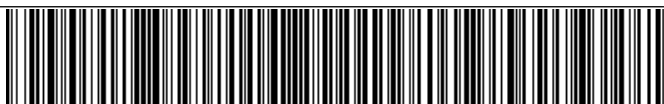
4. Infraestructura de sistemas y comunicaciones

La infraestructura de sistemas y comunicaciones de la CH se encuentra alojada principalmente en el Centro de Proceso de Datos (CPD) propio, ubicado en el edificio de la sede de la Consejería en Las Palmas de Gran Canaria. En dicho CPD se dispone de una infraestructura virtualizada con tecnología VMware que soporta los distintos sistemas de información que gestiona el Servicio de Informática y que comprenden aplicaciones y herramientas tanto departamentales como corporativas, e infraestructura dedicada para el Sistema Económico-Financiero y Logístico de Canarias (SEFLogiC), así como de equipamiento de comunicaciones que permite su interconexión y la conexión con el resto de servicios propios de Gobierno y la salida a Internet a través del CPD corporativo.

En el CPD corporativo se alojan, adicionalmente, en las distintas modalidades que ofrece la Dirección General de Transformación Digital de los Servicios Públicos (DGTDSP, anteriormente DGTNT), algunos otros sistemas de la CH, tanto departamentales como corporativos.

La infraestructura de sistemas de la CH comprende, de forma resumida, y excluyendo la que da soporte a SEFLogiC:

- Infraestructura de servidores Linux en CPD de la CH:
 - Más de 50 servidores con CentOS y SLES principalmente.
 - Servidores de base de datos PostgreSQL, Oracle y MySQL.
 - Servidores de aplicaciones.
 - Entornos de desarrollo, pre-explotación y explotación.
- Infraestructura de servidores Microsoft Windows en CPD de la CH:
 - Más de 20 servidores.
 - Servidores de controlador de dominio.
 - Servidores NAS.
 - Servidores de base de datos SQL Server.
 - Servidores de aplicaciones.
 - Entornos de pre-explotación y explotación.
- Infraestructura de servidores en CPD corporativo:
 - Del orden de 30 servidores con CentOS y RHLES.
 - Servidores de base de datos PostgreSQL.
 - Servidores de aplicaciones.
 - Entornos de pre-explotación y explotación.





- Infraestructura de comunicaciones:
 - Dos equipos de comunicaciones que conforman el core de comunicaciones en el CPD de CH.
 - Más de 20 equipos de comunicaciones de diversos fabricantes, ubicados en el CPD de CH, para conformar la red de datos y para la concentración de conexiones con servidores y mainframes y usos auxiliares.
 - Del orden de 20 equipos de comunicaciones de planta en el edificio de la sede de CH en Las Palmas de Gran Canaria.

5. Seguridad de la información

Los sistemas y la información que se encuentran bajo la gestión del Servicio de Informática están sujetos a diversas normativas en el ámbito de la seguridad de la información. Entre otras, y de forma no exhaustiva, cabe destacar principalmente el Esquema Nacional de Seguridad y la legislación vigente en materia de protección de datos personales, a nivel europeo la conocida como Directiva NIS 2, y a nivel de Gobierno la normativa corporativa publicada por la DGTDSP.

Todo este cuerpo normativo establece un conjunto de obligaciones y de medidas organizativas, metodológicas y técnicas que es preciso considerar e incorporar como parte integral del desarrollo de aplicaciones, la administración de sistemas y, en general, la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones, existiendo actualmente mejoras que deben aún realizarse para ajustar la seguridad a la criticidad de los sistemas y la información y la necesidad de protección de esta última, y para dar cumplimiento a la normativa en vigor.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
FERNANDO AKHENATON MANERO MARTINEZ - JEFE/A DE AREA	Fecha: 26/09/2023 - 12:25:35
En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=0tpDNFPwLCANNq750JJZY_XiPBofZkzcJ puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:	 
El presente documento ha sido descargado el 26/09/2023 - 12:35:53	