



**SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DIRIGIDOS AL
DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA, DEL SISTEMA
ESTATAL DE CONTRATACIÓN CENTRALIZADA - SDA 26/2021**

(Expediente nº 2021/16)

INVITACIÓN A LA LICITACIÓN DEL CONTRATO

**Servicios de Mantenimiento de Aplicaciones Corporativas
en la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (2024-
2026)**

En virtud de lo dispuesto en el artículo 226 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que transponen al ordenamiento jurídico español las directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se invita a todas las empresas admitidas al sistema dinámico de adquisición a presentar oferta en la licitación de este contrato específico en el plazo máximo de **15 días desde el día siguiente al envío de esta invitación**. La oferta deberá ajustarse a lo establecido en los pliegos que rigen el sistema dinámico de adquisición y a los términos y condiciones que se concretan en esta invitación.

Modelo DI SDA 26/2021
Versión 03

URREA	MALLEBRERA	MARIO ANDRES	29/05/2024 16:54(UTC)
-------	------------	--------------	-----------------------

URL de validación <https://www.chsegura.es/chs/servicios/gestorcsv/?csv=MA00802M05D70ERVDU59T1E1VL99VMVAUK>



TÉRMINOS Y CONDICIONES

1.	ORGANISMO DESTINARIO, ORGANO DE CONTRATACIÓN, RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DATOS DE CONTACTO	4
2.	TITULO Y OBJETO DEL CONTRATO ESPECÍFICO	4
3.	DURACIÓN DEL CONTRATO Y PRÓRROGA	5
3.1.	Plazo de ejecución del contrato	5
3.2.	Prórroga del contrato específico	5
4.	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	6
4.1.	Presupuesto de licitación y aplicaciones presupuestarias	6
4.2.	Tramitación del expediente (a efectos presupuestarios)	6
4.3.	Sistema de determinación del precio	6
4.4.	Valor estimado	7
4.5.	Contrato financiado con cargo al presupuesto de la Unión Europea	9
4.6.	Modificación del contrato específico	9
5.	LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	10
6.	INCOMPATIBILIDADES PARA LA LICITACIÓN	10
7.	CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS Y SU PONDERACIÓN	10
7.1.	PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	10
7.2.	Criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor	11
7.2.1.	Criterios y ponderación	11
7.2.2.	Método de valoración y documentación	11
7.3.	Precio de la oferta	12
7.4.	Otros criterios automáticos evaluables mediante fórmulas, distintos al precio	13
7.5.	Fórmulas aplicables a los criterios automáticos evaluables mediante fórmulas	13
7.6.	Aplicación del umbral del 50% de puntuación	14
8.	OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS	14
9.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	15
9.1.	Obligaciones generales	15
9.2.	recursos a aportar al servicio	16
9.2.1.	Definición del equipo mínimo u orientativo	16
9.2.2.	Adscripción de medios personales o materiales	17
9.2.3.	Documentación justificativa de disponer de los medios a que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir al contrato	17
9.2.4.	CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	17
9.2.5.	Régimen de sustitución del personal	17
9.3.	Esquema Nacional de Seguridad	17
9.4.	Otras condiciones de ejecución del contrato	18



10.	PAGO DE LOS SERVICIOS Y FACTURACIÓN	18
10.1.	Condiciones de presentación de las facturas.....	19
11.	PLAZO DE GARANTÍA DEL OBJETO DEL SERVICIO	20
12.	PENALIDADES	20
12.1.	Penalidades fijadas en el sistema dinámico de adquisición	20
12.2.	Fórmula para la aplicación de penalidades.....	21
13.	CAUSAS DE RESOLUCIÓN DE LOS CONTRATOS ESPECÍFICOS.....	21
14.	FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....	21
	ADENDA PARA LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA	24
	ANEXO I DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO TÉCNICO Y FUNCIONAL EXISTENTE	25
1.1.	Descripción de los sistemas de información existentes	25
1.1.1.	Sistema integrado de tramitación electrónica de expedientes (AQUO)	25
1.1.2.	Otros sistemas de tramitación de expedientes y aplicaciones de uso general MANTENIDOS POR LA CHS 26	
1.1.3.	Componentes de administración electrónica y SERVICIOS HORIZONTALES	27
1.2.	Descripción del entorno tecnológico.....	27
1.2.1.	Sistema integrado de tramitación electrónica de expedientes (AQUO)	28
1.2.2.	Desarrollo corporativo	29
	ANEXO II DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	30
	ANEXO III Servicios de mantenimiento para asegurar la continuidad de sistemas en entornos productivos....	31
	ANEXO IV MODELO DE GESTIÓN Y DEFINICIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO	32
IV.1.	ENTORNO DE SISTEMAS Y SUBSISTEMAS QUE SERÁN OBJETO DE LAS TAREAS DEMANDADAS	32
IV.2.	DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO	32
IV.3.	MODELO DE GESTIÓN Y CONTROLES DE EJECUCIÓN	33
IV.3.1.	Organización y estructura de comités	34
IV.3.2.	Modelo de gestión del servicio.....	35
IV.3.3.	Tipología de tareas a realizar por el contratista	38
IV.3.4.	Descripción de las tareas del servicio	38
IV.3.5.	Entregables.....	43
IV.3.6.	Acuerdos de Nivel de Servicio	43
IV.4.	Equipo de trabajo	45
	ANEXO V REQUISITOS DE LOS PERFILES PROFESIONALES	46
V.1.	CONOCIMIENTO Y CAPACIDAD MÍNIMO OBLIGATORIO DE LOS PERFILES DEL EQUIPO DE TRABAJO ADSCRITO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	46
V.2.	SOBRE 2 – ACREDITACIÓN DE LOS REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS Y ESPERENCIA ESPECÍFICOS	46
	ANEXO VI CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD	48
	ANEXO VII MODELO DE NOTIFICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN	50



1. ORGANISMO DESTINARIO, ORGANO DE CONTRATACIÓN, RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DATOS DE CONTACTO

Organismo destinatario

Unidad proponente: Servicio de Informática
Centro directivo: Secretaría General
Departamento/organismo: Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.

Responsable del contrato:

Nombre: Antonia Planes García
Cargo: Jefa del Servicio de Informática
Dependencia orgánica: Secretaría General

Datos de contacto:

Dirección Postal: Plaza de Fontes, 1, 30001 Murcia
Correo electrónico: antonia.planes@chsegura.es
Teléfono: 968 965 733

Órgano de Contratación:

Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación

2. TITULO Y OBJETO DEL CONTRATO ESPECÍFICO

Título del contrato:

Servicios de Mantenimiento de Aplicaciones Corporativas en la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (2024-2026).

Objeto del contrato:

El objeto del contrato será la prestación de servicios de Mantenimiento de Aplicaciones Corporativas en la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., que incluye las siguientes actividades:

- Mantenimiento preventivo, perfectivo, adaptativo y correctivo de las aplicaciones actualmente en uso en la CHS.
- Administración, configuración y soporte de funcionalidades operativas.
- Evolutivos para añadir nuevas funcionalidades a las aplicaciones existentes ya sea por motivos tecnológicos, funcionales o normativos, así como nuevos desarrollos.

El servicio de mantenimiento de aplicaciones y sistemas de información corporativos permitirá asegurar el correcto funcionamiento de las aplicaciones actuales, corrigiendo los fallos que se puedan detectar e implementando mejoras funcionales.

La contratación de estos servicios no implica la realización de las funciones que supongan la participación directa en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses del Estado y de las Administraciones Públicas, como son las que implican ejercicio de la autoridad, las de fe pública y asesoramiento legal preceptivo, las de control y fiscalización



interna de la gestión económico-financiera y presupuestaria, las de contabilidad y tesorería. Tampoco consiste en funciones propias de secretaría, unidades de apoyo y registro.

CLASIFICACIÓN

- a. La prestación consiste en la realización de trabajos según los requisitos funcionales, requisitos no funcionales e hitos y entregables del **ANEXO II** de la presente invitación.
- b. La prestación comprende trabajos de mantenimiento de duración determinada conforme a los acuerdos de nivel de servicio en base a los que se efectúa la facturación de la prestación definidos en el **ANEXO III**.
- c. Los servicios de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones informáticas se definen en los términos previstos en el artículo 308.3 de la LCSP y conforme al **ANEXO IV**

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

- El contrato **NO** requiere tratamiento de datos personales
- El contrato **SI** requiere tratamiento de datos personales,
La finalidad para la que se ceden los datos es:
La realización de las tareas contempladas en el pliego, el mantenimiento de las aplicaciones objeto del contrato implica el acceso a las bases de datos que contienen datos de carácter personal.

3. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PRÓRROGA

3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Plazo de ejecución del contrato: DOS (2) años.

El plazo del **contrato específico se iniciará:**

- Al día siguiente, a partir de la notificación de la adjudicación del contrato.
- El 03/06/2024 salvo que la adjudicación del contrato específico se produzca el mismo día o con posterioridad a dicha fecha, en cuyo caso será la fecha siguiente a la notificación de la adjudicación del contrato específico.

3.2. PRÓRROGA DEL CONTRATO ESPECÍFICO

El presente contrato específico¹:

- No es prorrogable.** Sin perjuicio de la posibilidad de ampliación del plazo de ejecución descrita en el artículo 29.3 de la LCSP.



(X) **Sí es prorrogable**, en las siguientes condiciones:

- Se prevé una única prórroga, manteniendo inalterables las características del contrato específico durante la misma. Esta prórroga sólo podrá ser ejecutada mientras el sistema dinámico de adquisición siga en vigor y la empresa adjudicataria esté admitida en el mismo en el momento de formalizarla.
- La prórroga será obligatoria para el contratista, cuando su preaviso se produzca en los términos establecidos en el artículo 29.2 de la LCSP.
- Duración de la prórroga: 24 meses.
- Plazo de preaviso en los términos del artículo 29.2 de la LCSP: **2 meses**

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

4.1. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN Y APLICACIONES PRESUPUESTARIAS

Presupuesto sin IVA	IVA	Presupuesto con IVA
235.693,35 €	49.495,60 €	285.188,95 €

Las obligaciones económicas que se deriven para la Administración por el cumplimiento del contrato serán financiadas por el Presupuesto de Gastos del organismo **Confederación Hidrográfica del Segura, O.A**, Centro de Gestión **Secretaría General**, con cargo a las siguientes anualidades y aplicaciones presupuestarias:

Aplicación presupuestaria	2024	2025	2026	TOTAL
2007.23.232.0200	47.531,49 €	142.594,48 €	95.062,98 €	285.188,95 €

4.2. TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE (A EFECTOS PRESUPUESTARIOS)

(X) Ordinaria.

() Anticipada:

Se hace constar que el plazo de ejecución comenzará a partir del **1 de enero de 202X o fecha posterior**, y que la adjudicación del contrato queda sometida a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del contrato en el ejercicio correspondiente, de acuerdo con el artículo 117.2 de la LCSP y la normativa contable de aplicación.

4.3. SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO

De acuerdo con los artículos 102.4 y 309 de la LCSP, la determinación del precio del contrato se realiza:

() A tanto alzado

(X) Por precios unitarios



4.4. VALOR ESTIMADO

Conforme a lo previsto en el artículo 101.5 de la LCSP el valor estimado asciende a **CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS**, según el siguiente desglose:

Valor estimado	Importe (€)
Importe total de la prestación, sin IVA	235.693,35 €
Importe máximo por modificación prevista, sin IVA	0,00 €
Importe máximo de la eventual prórroga, sin IVA (*)	235.693,35 €
TOTAL	471.386,70 €

(*) Incluye importe de la modificación máxima posible tramitada en el periodo inicial con continuidad en el periodo de prórroga

El contrato, conforme a los umbrales establecidos en la normativa contractual:

SI está sujeto a regulación armonizada

NO está sujeto a regulación armonizada

En el cálculo del valor estimado se han tenido en cuenta los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, considerado los costes de personal que deberán encargarse de ejecutar la prestación. En cuanto resulta de aplicación a más del 50% del personal necesario para la ejecución del contrato el mismo convenio colectivo sectorial, los costes tomados en consideración son los previstos en dicho convenio.

El convenio colectivo sectorial de aplicación en los términos indicados es el XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública, publicado en el BOE del día 26 de julio de 2023 mediante Resolución de 13 de julio de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el citado Convenio. No consta que exista diferencia por género en el Convenio colectivo que resulta de aplicación.

En cuanto a los costes directos de **personal** la estimación a partir del XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría (Resolución de 13 de julio de 2023, de la Dirección General de Empleo), en función de la dedicación del personal asignado a la ejecución del contrato es:

Perfil	Cant.	Dedicación	Cat.	Trienios	Salario Convenio	Antigüedad	Espec. Tecnológica (25%)	Salario Anual	Coste con Seguridad Social 30%	Coste anual según dedicación	Meses	Coste personal contrato
Analista	1	100%	B-I	2	27.985,64 €	2.574,68 €	6.996,41 €	37.556,73 €	48.823,75 €	48.823,75 €	24	97.647,49 €
Analista programador	1	100%	C-I	1	26.534,12 €	1.221,09 €	6.633,53 €	34.388,74 €	44.705,36 €	44.705,36 €	24	89.410,73 €
Total												187.058,22 €



Si bien resulta de aplicación el citado Convenio sectorial, en el presente servicio se requiere una cualificación superior (cuantificada en un 25% de especialización tecnológica) debido a que los desarrollos se realizarán sobre un sistema que, aunque basado en módulos *open source* usados habitualmente en el mercado, está compuesto por dos subsistemas (W@nda y Trew@) que no están ampliamente extendidos, ya que han sido desarrollados a medida por la Junta de Andalucía y únicamente se utilizan por ésta y por determinados organismos de cuenca, como la CHS. Por otro lado, el ecosistema de aplicaciones de la CHS es muy heterodoxo, necesiándose perfiles con experiencia en un amplio abanico tecnológico.

A partir de estos costes de personal se estima el coste directo de la unidad de trabajo (UT) definida en el ANEXO IV:

UTs 2024	UTs 2025	UTs 2026	UTs totales	Coste UT directo	Coste UT Total (sin IVA)
1050	1800	750	3600	51,96€	65,47

Se indica también el reparto en anualidades del número de unidades de trabajo. Este reparto refleja una estimación de ejecución en cada anualidad. Los perfiles asociados a estas unidades de trabajo participarán durante toda la vida del proyecto hasta completar los trabajos de desarrollo, de forma que las UTs finalmente no ejecutadas en una anualidad podrán trasladarse a la anualidad siguiente.

Las eventuales prórrogas, en su caso, también tendrán una estimación de 1.800 unidades de trabajo anuales.

Igualmente se han considerado otros costes que se deriven de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura, otros costes indirectos y el beneficio industrial.

Para ello, se han estimado para los costes indirectos, gastos generales y beneficio industrial, porcentajes del 6%, 14% y 6% respectivamente sobre los costes directos. Se trata de porcentajes que se encuentran en los límites recomendados en el artículo 131 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas que, si bien son referidos a los contratos de obra, son igualmente válidos y orientativos para el resto de los tipos, incluidos los de servicios, según ha establecido la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado en las conclusiones del expediente 40/19.

El desglose de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación, en aplicación del artículo 100.2 de la LCSP, es el siguiente:



Desglose Precio	Total
Costes directos (CD)	187.058,22 €
Personal	187.058,22 €
Resto costes directos	0,00 €
Costes indirectos (6% sobre CD)	11.223,49 €
Gastos generales (14% sobre CD)	26.188,15 €
Beneficio industrial (6% sobre CD)	11.223,49 €
Total sin IVA	235.693,35 €

Conforme a lo establecido en el artículo 103 de la LCSP, **no procederá la revisión de precios** durante la vigencia del contrato.

Conforme a lo previsto en el artículo 309.1 de la LCSP, no tendrán la consideración de modificaciones la variación que durante la correcta ejecución de la prestación se produzca exclusivamente en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en el contrato, las cuales podrán ser recogidas en la liquidación, siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10 por ciento del precio del contrato.

4.5. CONTRATO FINANCIADO CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA

(X) No.

() Sí. Instrumento /Fondo/Programa/Mecanismo: no aplica

Código de operación/Proyecto/Iniciativa: no aplica

Corresponde al organismo destinatario o, en su caso, al organismo financiador del presente contrato específico, la acreditación de todos los requisitos que resulten exigibles por la normativa comunitaria o nacional para obtener el retorno de las ayudas europeas. Resultan de obligado cumplimiento al presente contrato las obligaciones establecidas en la Adenda para contratos cofinanciados para las partes.

4.6. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO ESPECÍFICO

Este contrato específico podrá ser modificado durante su vigencia, en los supuestos de modificación legal contemplados en el artículo 205 de la LCSP y en los supuestos del epígrafe 27.18 del PCAP.

Serán de aplicación las siguientes condiciones: NO APLICA



5. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

- La prestación de los servicios de desarrollo se efectuará en la sede de la Administración
- La ejecución de las tareas de desarrollo se realizará, como regla general, en la sede del adjudicatario, salvo aquellas tareas relacionadas con la recogida de requisitos, implantación y puesta en marcha u otras similares en las que resulte más conveniente para una mejor ejecución de los trabajos.
- En todo caso, el Coordinador Técnico del Contrato está obligado a acudir a la ubicación designada por la entidad destinataria del contrato específico siempre que ésta así lo solicite.
- El adjudicatario puede ofertar la realización de las tareas en modalidad no presencial según plan de ejecución de teletrabajo.
- Otra opción

6. INCOMPATIBILIDADES PARA LA LICITACIÓN

- No ha existido participación de empresas** en la elaboración de las especificaciones técnicas o los documentos preparatorios del contrato específico ni existen incompatibilidades por causas de la naturaleza de los trabajos
- Sí han participado empresas** en la elaboración de especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato específico
- En este caso se han adoptado las siguientes medidas para garantizar que su participación en la licitación no falsee la competencia:
- Comunicación** a los demás candidatos o licitadores de la información intercambiada en el marco de la participación en la preparación del procedimiento de contratación o como resultado de ella, y establecimiento de plazos adecuados para la presentación de ofertas
- Otras:
- Existen incompatibilidades por causas de la naturaleza de los trabajos.

7. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS Y SU PONDERACIÓN²

El presente contrato tiene por objeto prestaciones de carácter intelectual:

- No**
- Sí**

7.1. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

² *Criterios de valoración conforme a las previsiones del apartado 27.5.4 del PCAP.*



1. Ponderación de los criterios según forma de evaluarlos

SOBRE 1. Criterios que dependen de un juicio de valor	SOBRE 2. Criterios evaluables mediante fórmulas
45 %	55 %

2. Ponderación entre criterios cualitativos y criterios relacionados con el precio si el contrato tiene por objeto prestaciones de carácter intelectual

NO APLICA

7.2. CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR

7.2.1. CRITERIOS Y PONDERACIÓN

CRITERIO	PONDERACIÓN EN PUNTOS (SOBRE 100)
Solución técnica ofertada	30
Planificación del servicio	10
Plan de transferencia del servicio	5

7.2.2. MÉTODO DE VALORACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Los licitadores deberán presentar una memoria técnica sobre la prestación del servicio que incluirá la comprensión de los requisitos técnicos del trabajo a desarrollar, así como los requisitos funcionales, la metodología que se seguirá, la viabilidad técnica de las opciones y propuestas, la descripción de las tareas y una previsión de los programas de trabajo a implementar durante la ejecución. Se valorarán los siguientes criterios sobre dicha memoria:

- 1. Solución técnica ofertada.** Se valorará la arquitectura de los desarrollos, funcionamiento, comprensión de los requerimientos, viabilidad, metodología de la solución ofertada, así como el grado de respuesta o satisfacción a los requisitos planteados. En concreto se valorarán los siguientes subcriterios:
 - a. Arquitectura, funcionamiento y comprensión de los requerimientos: 15 puntos.**
 - b. Metodología de la solución ofertada: 10 puntos.**
 - c. Grado de respuesta o satisfacción a los requisitos planteados: 5 puntos.**
- 2. Planificación del servicio.** Se considerarán el calendario de trabajos propuesto, el horario de las actuaciones, el análisis técnico de riesgos y el plan de calidad.
- 3. Plan de transferencia del servicio.** Se considerarán las medidas encaminadas a asegurar una adecuada transición entre los equipos de desarrollo y producción y la formación del personal de la CHS.



Para cada criterio/subcriterio la valoración se efectuará según el siguiente baremo de calidad:

EXCELENTE	100% de la puntuación del criterio/subcriterio
ALTA	80% de la puntuación del criterio/subcriterio
MEDIA	60% de la puntuación del criterio/subcriterio
BAJA	40% de la puntuación del criterio/subcriterio
MUY BAJA	20% de la puntuación del criterio/subcriterio

7.3. PRECIO DE LA OFERTA

40 puntos, valorable según la fórmula seleccionada:

(X) Función **optimizar precio**:

Se utiliza esta función ya que también se incluyen criterios no evaluables mediante fórmulas cuya cuantificación depende de un juicio de valor.

$$Ci = P * \frac{Ol - Oi}{Ol - Ob}$$

Donde:

Ci, es la puntuación en base al criterio precio, asignada a la oferta del licitador i
P, es la ponderación del criterio precio, la cual deberá ser como mínimo de 40 puntos sobre 100. El precio no puede ser el único criterio de adjudicación
Oi, es el precio ofertado por el licitador i (IVA excluido)
Ob, es el precio más bajo ofertado (IVA excluido)
Ol, es el presupuesto máximo de licitación (IVA excluido)

() Función **minimizar precio**:

$$Ci = P * \left(1 - \frac{Oi - Omin}{Omax} \right)$$

Donde:

Ci, es la puntuación en base al criterio precio, asignada a la oferta del licitador i
P, es la ponderación del criterio precio, la cual deberá ser como mínimo de 40 puntos sobre 100. El precio no puede ser el único criterio de adjudicación
Oi, es el precio ofertado por el licitador i (IVA excluido)
Omin, es el precio más bajo ofertado (IVA excluido)
Omax, es el precio de la oferta más alta (IVA excluido)



7.4. OTROS CRITERIOS AUTOMÁTICOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS, DISTINTOS AL PRECIO

CRITERIO	PONDERACIÓN EN PUNTOS (SOBRE 100)	FÓRMULA DE VALORACIÓN, según apartado 7.5.
Características de los perfiles profesionales (requisitos de conocimiento y experiencia específicos especificados en el ANEXO V.2.)	15	Maximizar

Además de los requisitos básicos, de obligatorio cumplimiento, se valorará que los perfiles ofertados cuenten con los **requisitos de conocimiento y experiencia específicos** especificados en el ANEXO V.2.

La empresa deberá aportar una descripción detallada de la experiencia y conocimientos de cada uno de los recursos ofertados. Esta información deberá presentarse únicamente en el sobre 2, respetando el formato indicado en dicho Anexo V.2:

La **puntuación correspondiente al criterio Equipo de trabajo** se realizará en base al **cumplimiento de los requisitos de conocimiento y experiencia específicos**. En ningún caso se identificará en la oferta el nombre de los trabajadores que la empresa utilizará para cumplir el contrato.

La CHS podrá comprobar que el equipo ofertado cumple con los **requisitos de conocimiento y experiencia mínimos y específicos** requeridos para la realización del servicio que se hayan indicado en la oferta.

En todos los requisitos donde se exija experiencia demostrable en un entorno tecnológico o funcional se puntuará con 0 puntos a las ofertas que no aporten los historiales profesionales del equipo propuesto indicando, como mínimo, los proyectos realizados en dichos entornos.

Se otorgará puntuación por cada conocimiento/certificado/experiencia acreditado por la empresa con "Sí" en la columna de la tabla anteriormente descrita. En caso de que no se encuentre debidamente acreditado, se otorgarán cero puntos en dicho conocimiento/certificado/experiencia.

7.5. FÓRMULAS APLICABLES A LOS CRITERIOS AUTOMÁTICOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

Función **Maximizar**:

$$C_i = P \cdot \frac{X_i}{X_{m\acute{a}x}}$$

Donde:

- C_i es la puntuación en base al criterio C, asignada a la oferta del licitador i;
- P es la ponderación del criterio C;
- X_i es el valor ofertado por el licitador i en el criterio C;



- $X_{máx}$ es el valor máximo ofertado por los licitadores en el criterio C o el umbral de saciedad si éste fuese inferior y se hubiese definido.

En consecuencia, se asignarán P puntos a la oferta que presente mayor valor del dato en su oferta, en el criterio C, y al resto de ofertas se les asignarán las puntuaciones de forma lineal, según la fórmula anterior.

Función Minimizar:

$$C_i = P \cdot \left[1 - \left(\frac{X_i - X_{mín}}{X_{máx}} \right) \right]$$

Donde:

- C_i es la puntuación en base al criterio C asignada a la oferta del licitador i;
- P es la ponderación del criterio C;
- X_i es el valor ofertado por el licitador i en el criterio C;
- $X_{mín}$ es el valor mínimo ofertado por los licitadores en el criterio C o el valor mínimo de referencia que se hubiese definido, en su caso;
- $X_{máx}$ es el valor máximo ofertado por los licitadores en el criterio C.

En consecuencia, se asignarán P puntos a la oferta que presente menor valor del dato en su oferta en el criterio C y al resto de ofertas se les asignarán las puntuaciones de forma lineal, según la fórmula anterior.

Función Sí/No (maximizar binario):

$$X_i = P$$

Donde:

- P es el peso del criterio a valorar, si la oferta del licitador contempla el cumplimiento de este requisito. En caso contrario, P es cero.

7.6. APLICACIÓN DEL UMBRAL DEL 50% DE PUNTUACIÓN

(X) El presente procedimiento se articula en dos fases correspondientes a la valoración de criterios sujetos a juicio de valor y la correspondiente a criterios evaluables mediante fórmulas (Sobres nº1 y Sobre nº 2). Conforme a lo previsto en el artículo 146.3 de la LCSP y en el apartado 27.5.4 del PCAP el límite del 50% de los criterios de calidad será aplicable una vez abierto el Sobre nº 1 (o si existiesen también criterios de calidad automáticos, una vez abierto el sobre 2.1 que contiene los valores de éstos).

() El presente procedimiento se articula en una única fase, al no existir criterios de adjudicación cuya cuantificación dependa de un juicio de valor.

8. OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

Se apreciará que la oferta es anormalmente baja conforme a lo señalado:

(X) Cuando se den las condiciones conforme a lo definido en la REGLA GENERAL

() Cuando se den las condiciones conforme a lo definido en la REGLA PARTICULAR

A. REGLA GENERAL DEL SISTEMA DINÁMICO



Cuando se produzcan las siguientes condiciones de forma concurrente:

- Si existiendo 4 o más licitadores las ofertas económicas presentadas resultan inferiores en más de 20 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 20 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía. Si, por el contrario, han concurrido menos de cuatro licitadores, resultarán de aplicación las previsiones del artículo 85 apartados 1 a 3 del Reglamento 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- A la condición anteriores se deberá añadir la siguiente para apreciar el carácter anormal o desproporcionado de las ofertas.

() Cuando el criterio de calidad de mayor peso de los apartados 7.2 y 7.4 se encuentre fuera del umbral indicado: no aplica

(X) Cuando la puntuación de la totalidad de los criterios de calidad (todos los que no son el criterio precio) se encuentre fuera del umbral indicado: 0,01% (% límite que debe superar a la media de la puntuación de las ofertas para considerar que se cumple la condición).

B. REGLA PARTICULAR

NO APLICA

9. CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

9.1. OBLIGACIONES GENERALES

Al presente contrato le resultan de aplicación las siguientes obligaciones, conforme a lo establecido en los pliegos reguladores del sistema dinámico de adquisición:

- a) Las obligaciones establecidas en el apartado 27.5.9 del PCAP respecto al personal laboral
- b) La obligación de confidencialidad del apartado 27.5.8 del PCAP
- c) Las obligaciones referidas a la protección de datos personales, en los términos previstos en la cláusula 27.5.7 apartado 2 del PCAP.
- d) La obligación de cumplimiento de la condición especial de ejecución relativa a la disponibilidad de los planes de formación conforme al apartado 27.5.7 apartado 1 del PCAP del SDA 26/2021 y, en su caso, las condiciones de ejecución previstas en el apartado 9.4. de este documento de invitación.
- e) Las obligaciones de comunicación de la subcontratación y la acreditación de los pagos a los subcontratistas conforme al apartado 27.11 del PCAP. En su caso, y conforme a lo previsto en el apartado 215.2.e):

(X) No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas en el presente contrato específico.



- () Las siguientes tareas críticas no podrán ser objeto de subcontratación, debido a las siguientes causas: no aplica.
- f) El cumplimiento de las condiciones salariales de los trabajadores conforme al convenio colectivo sectorial de aplicación conforme al artículo 122.2 de la LCSP.
 - g) El adjudicatario nombrará un Coordinador Técnico del Contrato que actuará como interlocutor único a todos los efectos frente a la entidad destinataria del contrato, canalizando las comunicaciones y responsabilizándose de la gestión de los trabajos y de la gestión del personal adscrito por parte de la empresa adjudicataria.
 - h) La obligación de disponibilidad de los medios técnicos conforme a lo previsto en el apartado 2 del PPT, según se indique en el presente documento de invitación.
 - i) La obligación establecida en el apartado 5 del PPT.
 - j) La obligación referente a la cesión de la propiedad intelectual de los trabajos de desarrollo conforme al 308.1 de la LCSP

9.2. RECURSOS A APORTAR AL SERVICIO

() No se define un equipo mínimo. El adjudicatario realizará la prestación a su riesgo y ventura con los medios personales y materiales que incluya en su propuesta si bien se facilita un equipo de trabajo orientativo.

(X) Se define un equipo mínimo en el apartado 9.2.1. que el adjudicatario deberá aportar para la prestación del servicio como **condición de ejecución del mismo**. El adjudicatario realizará la prestación a su riesgo y ventura con los medios personales mínimos descritos, pudiendo aumentarlos si lo estima conveniente.

() Se solicita la adscripción al contrato de perfiles profesionales. El adjudicatario deberá aportar el equipo mínimo del apartado 9.2.1. y acreditar la adscripción al contrato de los medios y personas, en número y cualificación, que se definen en el apartado 9.2.2.

En el apartado 9.2.2 de este documento se justifica de manera reforzada la obligación de adscripción, además de justificarse la necesidad de los perfiles profesionales requeridos.

9.2.1. DEFINICIÓN DEL EQUIPO MÍNIMO U ORIENTATIVO

El equipo de proyecto proporcionado por el adjudicatario para la prestación del servicio se adaptará a los perfiles siguientes:

Perfil	Funciones básicas a realizar
Analista	Coordinación Técnica del proyecto. Responsabilidad funcional del proyecto, participación en la elaboración del análisis funcional, participación en el diseño técnico y soporte en las pruebas de aceptación y traspaso de conocimiento. Participación en la implementación.
Analista programador	Responsabilidad del desarrollo de los distintos componentes complejos. Análisis básico, diseño e implementación.

En base a los anteriores perfiles, **el equipo mínimo a aportar al proyecto es el siguiente:**



Perfil	Número de personas	Dedicación
Analista	1	Completa
Analista programador	1	Completa

9.2.2. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS PERSONALES O MATERIALES

NO APLICA

9.2.3. DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA DE DISPONER DE LOS MEDIOS A QUE SE HUBIESE COMPROMETIDO A DEDICAR O ADSCRIBIR AL CONTRATO

(X) Los títulos oficiales que acrediten el cumplimiento de los requisitos de titulación exigida para los perfiles profesionales a dedicar al contrato.

(X) La experiencia exigida para los perfiles profesionales, se acreditará mediante los currículum vitae detallados y anonimizados acompañados de declaración responsable del licitador sobre la veracidad de los datos contenidos en los mismos.

(X) Aquella que acredite que los perfiles profesionales a adscribir a la ejecución del contrato pertenecen a la empresa, o que existe un precontrato para su incorporación laboral a la misma, o una relación mercantil que permita al empresario disponer de los mismos para la ejecución del contrato.

() Otros: no aplica

9.2.4. CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo deberá estar constituido en el plazo de 15 días, a contar desde la fecha de notificación de la adjudicación del contrato específico.

9.2.5. RÉGIMEN DE SUSTITUCIÓN DEL PERSONAL

En el caso de que fuese necesaria la sustitución del personal adscrito, se deberá comunicar al responsable del contrato específico con la antelación suficiente y en todo caso en un plazo de quince días la sustitución propuesta para que pueda comprobarse que el nuevo componente que se pretende adscribir al contrato cumple las condiciones mínimas exigibles al perfil correspondiente.

9.3. ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

Son condiciones de obligado cumplimiento las descritas en este documento, en el *Anexo VI Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad*.

En aplicación del artículo 38 del ENS, el organismo destinatario:

(X) Ha categorizado el sistema o sistemas objeto del desarrollo, de la siguiente manera:

- Sistema CHS-Segura: categoría *MEDIA*



URL donde se publica la certificación o declaración de conformidad (art. 38.2 del ENS): *La CHS no está certificada, está en proceso de certificación.*

() No dispone todavía de la categorización del sistema o sistemas objeto del desarrollo.

En virtud de la anterior categorización, son de aplicación las medidas del Anexo II del ENS que se recogen en el Anexo VI de este documento. Para la aplicación de estas medidas se hace constar:

Medida Anexo VI	Aplicación
2.a. Mínimo privilegio	El organismo dará las instrucciones que procedan al adjudicatario.
2.b. Metodología desarrollo seguro	El licitador deberá proponer, al inicio del proyecto, la metodología de desarrollo seguro que utilizará y que deberá ser aprobada por la CHS.
2.c. Seguridad desde el diseño	El licitador deberá proponer, al inicio del proyecto, propuesta de trabajo bajo el paradigma "seguridad desde el diseño" que utilizará y que deberá ser aprobada por la CHS.

Adicionalmente a lo anterior y de conformidad con el artículo 14 del ENS, el organismo destinatario ha realizado un análisis previo de riesgos a los que está expuesto el sistema, empleando una metodología reconocida internacionalmente. A resultados de dicho análisis, el responsable del servicio ha determinado los siguientes requisitos aplicables al servicio de desarrollo prestado, adicionales a todos los anteriores:

(X) No se han determinado requisitos aplicables al servicio de desarrollo del sistema.

() Se han determinado los siguientes requisitos aplicables al servicio de desarrollo del sistema:

9.4. OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

NO APLICA

10. PAGO DE LOS SERVICIOS Y FACTURACIÓN

El pago de los trabajos efectivamente realizados de conformidad con los términos del contrato se efectuará de acuerdo con lo establecido en los artículos 198 y 199 de la LCSP y las normas y disposiciones que los desarrollan.

La **periodicidad de los pagos** será la siguiente:

(X) **Mensual** para los trabajos descritos incluidos en



- ANEXO II
- ANEXO III
- ANEXO IV

Trimestral, para los trabajos según los trabajos descritos incluidos en

- ANEXO II
- ANEXO III
- ANEXO IV

considerando los siguientes períodos trimestrales: no aplica

- Conforme a los hitos establecidos en el ANEXO II al recibirse los entregables.
 - Los hitos tienen naturaleza de entregas parciales
 - Los hitos se abonan como anticipos a cuenta, debido a la naturaleza de la prestación
- Otra: no aplica

La cuantía a pagar por la Administración será el importe ofertado por el adjudicatario correspondiente a los trabajos completados que haya desempeñado el contratista en el período de facturación.

10.1. CONDICIONES DE PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS

Organismo incluido en el ámbito subjetivo, art 229.2 LCSP.

Las facturas se presentarán obligatoriamente en formato electrónico firmadas con firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido. En concreto, las facturas electrónicas que se remitan a las Administraciones Públicas se ajustarán al formato estructurado de la factura electrónica Facturae y de firma electrónica conforme a la especificación XMLAdvanced Electronic Signatures (XAdES).

En las facturas deberán constar los siguientes datos, de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional trigésima segunda de la LCSP:

- Órgano de contratación: Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación - E04962703.
- Órgano responsable del contrato específico: Secretaría General – EA0043827
- Órgano gestor: Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. – EA0043800
- Unidad tramitadora: Secretaría General – EA0043827
- Órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad pública: Secretaría General – EA0043827

Asimismo, en el ámbito de la facturación electrónica deberán incluir:

- Campo <FileReference>: SDA 26/2021.
- Campo <Receiver transaction reference>: 216.24.004



() Organismo adherido al Sistema Estatal de Contratación Centralizada.

11. PLAZO DE GARANTÍA DEL OBJETO DEL SERVICIO

Una vez efectuada la recepción o conformidad según lo establecido en los artículos 210 y 311 de la LCSP, comenzará el plazo de garantía de los entregables que hacen objeto del contrato específico. Este plazo se fija en **nueve meses** desde la fecha de recepción.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los entregables de la prestación contratada, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos en un plazo no superior a tres meses. Estos vicios y defectos se entenderán siempre referidos a la última versión del entregable generada por el contratista, no estando cubierta por esta garantía ninguna versión posterior de dicho entregable.

El contratista tendrá derecho a conocer y ser oído sobre las observaciones que se formulen en relación con el cumplimiento de la prestación contratada.

Terminado el plazo de garantía sin que la Administración haya formalizado ningún reparo o denuncia, el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de la prestación efectuada.

12. PENALIDADES

12.1. PENALIDADES FIJADAS EN EL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN

En los siguientes casos se aplicarán las previsiones de la cláusula 27.17 del PCAP:

	Valor fijado en el SDA	Valor fijado en el contrato específico	Fórmula de cálculo
Incumplimiento de las condiciones de ejecución, excepto la relativa a subcontratación.	1% de la facturación del periodo	- NO APLICA	Apartado 12.2
Incumplimiento de los ANS.	1% de la facturación del periodo	- NO APLICA	Según ANS del ANEXO IV
Incumplimiento de los compromisos de adscripción de medios.	1% de la facturación del periodo	- NO APLICA	Apartado 12.2
Incumplimiento de las condiciones ofertadas en los criterios de adjudicación y que fueron valoradas	1% de la facturación del periodo	- NO APLICA	Apartado 12.2
Demora en el cumplimiento del plazo total del contrato	Resolución / 0,60 euros por cada día y 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido	No modulable en contrato específico	Valor fijado en el SDA



	Valor fijado en el SDA	Valor fijado en el contrato específico	Fórmula de cálculo
Incumplimiento de obligaciones en materia medioambiental, social o laboral	1% de la facturación del periodo	No modulable en contrato específico	Apartado 12.2
Incumplimiento de las condiciones de subcontratación	1% del importe del subcontrato Grave: 5% Muy grave: 10%	No modulable en contrato específico	Valor fijado en el SDA
Incumplimiento de las obligaciones de información y pago sobre suministradores y subcontratistas	1% del importe del subcontrato Grave: 5% Muy grave: 10%	No modulable en contrato específico	Valor fijado en el SDA

12.2. FÓRMULA PARA LA APLICACIÓN DE PENALIDADES

Los porcentajes para los incumplimientos que no deban calificarse como graves o muy graves, se aplican sobre el importe de la facturación del periodo en el que se produzca el incumplimiento que da lugar a la penalidad, mediante la siguiente fórmula:

$$I_P = 0.01 \times I_F \frac{d}{D}$$

Donde:

- I_P es el importe de la penalidad a aplicar
- I_F es el importe del periodo de facturación, antes de la aplicación de ninguna penalidad
- d es el número de días hábiles durante los que ha subsistido el incumplimiento dentro del periodo de facturación, y
- D es el número de días hábiles contenidos en el periodo de facturación.

13. CAUSAS DE RESOLUCIÓN DE LOS CONTRATOS ESPECÍFICOS

Además de las causas de resolución previstas en el apartado 27.19 del PCAP del sistema dinámico de adquisición, serán igualmente causas de resolución las siguientes:

- *NO APLICA.*

14. FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Las ofertas se presentarán obligatoriamente en formato electrónico, a través de la PLACSP³ u otra plataforma de contratación a disposición del organismo.

Las ofertas deberán firmarse electrónicamente por el representante legal de la empresa⁴.

³ Plataforma de Contratación del Sector Público:

<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/guiasAyuda>

⁴ Para facilitar la identificación del firmante apoderado de la empresa, se deberá indicar, además de sus datos, el número de usuario apoderado de la aplicación CONECTA-CENTRALIZACIÓN.



El organismo destinatario deberá realizar el trámite de apertura de las ofertas siguiendo los preceptos de la licitación electrónica.

Las ofertas contendrán como mínimo la siguiente información:

- **Sobre 1: Documentación relativa a los criterios de adjudicación cuya ponderación está sujeta a un juicio de valor.**

La oferta técnica no podrá contener información ni dato alguno relacionado con los criterios de valoración mediante fórmula, advirtiéndose de que, en otro caso, la oferta podrá ser excluida. La oferta técnica no deberá contener:

- Información ni documentación adicional relativa a la presentación de la empresa.
- Referencias de otros proyectos realizados.
- Otras cuestiones de tipo general sin relación concreta con el objeto del contrato.
- Información detallada sobre el dimensionamiento y características del equipo de trabajo. Estos datos se aportarán, en su caso, en el Sobre nº 2.1.

La extensión de este apartado, incluidos los ANEXOS, no podrá superar los 70 folios (DIN A4), a una cara, fuente Arial, tamaño de letra 11 e interlineado de 1,5 líneas.

- **Sobre 2**

- **2.1: Documentación relativa a los criterios automáticos evaluables mediante fórmulas, distintos del precio.**

- En caso de que el licitador desee ser valorado en los criterios "Acreditación de los requisitos de conocimiento y experiencia específicos" aportará en este sobre la documentación justificativa según el formato que se indica en el Anexo V.2"

- **2.2: Oferta económica**

La oferta incluirá, en todo caso, la propuesta económica global y, en el caso de establecerse el precio de la prestación en unidades de trabajo, el precio unitario ofertado, indicándose como partida independiente el importe del IVA/IPS/IGIC.

- El precio unitario ofertado será el correspondiente a la unidad de trabajo, que no podrá ser superior al coste indicado en el apartado 4.4 (**65,47 €** sin IVA).
- La propuesta económica global se calculará teniendo en cuenta el precio unitario anterior y la estimación de unidades de trabajo totales indicada en el citado apartado (3.600).

NOTAS IMPORTANTES: NO ES NECESARIO COMUNICAR QUE NO SE VA A CONCURRIR A LA LICITACIÓN AL NO REQUERIR OBLIGATORIAMENTE LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS EL PRESENTE SISTEMA DINÁMICO.



EN LO QUE ESTE DOCUMENTO DE INVITACIÓN SE OPONGA A LOS PLIEGOS DEL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN, PREVALECEERÁN ESTOS ÚLTIMOS.

NO ES VÁLIDO INTRODUCIR EL CONTENIDO DE LOS APARTADOS 1 A 14 DE ESTA INVITACIÓN EN LOS ANEXOS U OTROS ESPACIOS DIFERENTES A LOS PREVISTOS EN ESTE MODELO PARA CONTENER ESA INFORMACIÓN

EL TITULAR DEL ÓRGANO DESTINATARIO:

Presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.

Mario Andrés Urrea Mallebrera

Firmado electrónicamente



**ADENDA PARA LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA
UNIÓN EUROPEA**

NO APLICA



ANEXO I DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO TÉCNICO Y FUNCIONAL EXISTENTE

Aun cuando, como se verá en el Anexo IV, el modelo de prestación del servicio está vinculado y enfocado a un modelo de gestión basado en Unidades de Trabajo, al no estar el número total de entregas o prestaciones incluidas en el objeto del contrato definidas con exactitud al tiempo de celebrar este, en el presente Anexo se recoge información relevante de los sistemas específicos existentes del órgano proponente, o del entorno tecnológico, que pudieran orientar o condicionar la oferta de los distintos licitadores.

I.1. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EXISTENTES

Se describen, a continuación, los principales sistemas de información de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., objeto este contrato.

I.1.1. SISTEMA INTEGRADO DE TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA DE EXPEDIENTES (AQUO)

La CHS implantó a partir del año 2016 un **sistema integrado de tramitación electrónica de expedientes (AQUO)** basado en la plataforma de tramitación w@ndA y el motor de tramitación Trew@, desarrollados por la Junta de Andalucía.

Esta plataforma ya estaba siendo utilizada por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG) y por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (CMAOT) de la Junta de Andalucía y actualmente está también implantado en la La Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

El sistema AQUO facilita el despliegue de módulos que contienen la especificación de un procedimiento, permitiendo la creación de expedientes y proporcionando la funcionalidad necesaria para la tramitación y la gestión de la información de estos.

La plataforma es reutilizable y permite la tramitación de cualquier tipo de procedimiento mediante la implementación de un flujo de trabajo que determine las fases y acciones a realizar en el mismo. Consigue de esta forma homogeneizar la tramitación de expedientes tanto en lo que se refiere a tratamiento de la información como a experiencia de uso por parte de los usuarios.

Funcionalmente es ampliable mediante la instalación de nuevos componentes funcionales contruidos bajo unas especificaciones técnicas definidas. Estos componentes funcionales darán cobertura a funciones específicas de procedimientos concretos.

El sistema AQUO, en su versión instalada en estos momentos en la CHS incluye los siguientes procedimientos:

- Procedimiento sancionador en Dominio Público Hidráulico y Zona de Policía.
- Procedimiento genérico para otros expedientes de Comisaría de Aguas y de la Secretaría General de CHS.

El sistema integrado de tramitación electrónica en CHS está integrado con otros sistemas de administración electrónica corporativos:



- Portafirmas
- Sistema de Información Geográfica (GIS) corporativo de CHS (CHSIC)
- Sistema de Registro General de E/S de CHS (GEISER)
- Servicio Compartido de Gestión de Notificaciones (NOTIFIC@)
- Tablón Edictal Único (TEU BOE)
- INSIDE (en proceso)

I.1.2. OTROS SISTEMAS DE TRAMITACIÓN DE EXPEDIENTES Y APLICACIONES DE USO GENERAL MANTENIDOS POR LA CHS

Además del sistema integrado de tramitación electrónica de expedientes AQUO, existen en la CHS otra serie de sistemas que permiten la gestión de expedientes de distintas áreas y otras aplicaciones de uso general.

- Gestión de Expedientes para el Área Jurídico Administrativa. Incluye la gestión de recursos, informaciones públicas, publicaciones y asuntos varios, así como la gestión de los expedientes relativos a expropiaciones y gestión patrimonial.
- Gestión del Postrasvase. Permite la gestión de los repartos de agua de distintas procedencias y los consumos realizados mensualmente por los usuarios del trasvase, así como la elaboración de las listas cobratorias y la generación de liquidaciones del trasvase, teniendo en cuenta las distintas tarifas y exenciones aplicables.
- Gestión del Archivo Santomera. Incluye toda la documentación existente en el archivo sobre proyectos, expropiaciones y expedientes y permite descargarse los documentos digitalizados.
- Gestión de expedientes de contratación. Esta aplicación permite el seguimiento de todo el expediente de contratación en todas sus fases desde su inicio hasta finalización. Permite la generación de distintos informes y listados y la comunicación mediante servicios web con la Plataforma de Contratación del Estado.
- Inventario patrimonial. Esta aplicación permite la gestión de todos los bienes del organismo tanto muebles como inmuebles.
- Aplicación de consulta de los expedientes de Comisaría de Aguas y Gestión del Servicio de Policía de Cauces. Esta aplicación permite la consulta de forma global de información de los expedientes de Comisaría existente en otras aplicaciones, bases de datos y recursos de red. Así mismo, permite la gestión de los comunicados, informes y denuncias del Servicio de Policía de Cauces.
- Aplicación de Gestión de Personal y Control de Presencia. Esta aplicación permite la gestión del personal de la CHS de forma complementaria a las aplicaciones BADARAL y SIGP, así como la gestión del control de presencia, control horario, vacaciones y justificación de ausencias.
- Aplicación de Seguimiento de Registros de Entrada (Sereen). Esta aplicación permite el seguimiento de asuntos que hayan sido objeto de conocimiento en el organismo a través de



un registro de entrada a través de GEISER. Se apoya en un proceso periódico encargado de importar desde GEISER los asientes registrales.

- Gestión de Comunidades de Regantes.
- Gestión de Incidencias e Inventario de sistemas informáticos y telefónicos.
- Otros sistemas desarrollados en Multibase:
 - Gestión de expedientes de expropiaciones
- Otros sistemas desarrollados en MS Access y SQL Server:
 - Expedientes de Vertidos y del Área de Calidad de las Aguas.
 - Inventario de vertidos.
 - Registro de expedientes internos de unidades.
 - Registro de Aguas.

I.1.3. COMPONENTES DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y SERVICIOS HORIZONTALES

La CHS dispone de diversos componentes básicos imprescindibles para la implantación de la administración electrónica que dan servicio a AQUO y/o a otros sistemas de gestión de expedientes.

- Servicio de firma electrónica. Este sistema está basado en la solución Port@firmas desarrollada por la Secretaría General de Administración Digital. Port@firmas es un sistema de “workflow” orientado a la firma electrónica de documentos electrónicos, que permite que los usuarios puedan realizar firmas con sus propios certificados de un Prestador de Servicios de Certificación reconocido, a través de la plataforma @firma, disponible en el portal de administración electrónica (PAe).
La generación de informes de firma con código seguro de verificación (CSV) y su validación se realiza mediante GestorCSV, desarrollado por la CHG. La integración con el portal web de CHS y con la sede electrónica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico permite a los ciudadanos validar sus documentos electrónicos, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución de 23 de mayo de 2017, de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. sobre el uso del sistema de código seguro de verificación (BOE nº 129, de 31 de mayo de 2017).
- Expediente electrónico. La CHS ha implementado la integración con INSIDE y ARCHIVE en algunas de sus aplicaciones, en concreto la aplicación de contratación y la de gestión de expedientes jurídicos y próximamente en AQUO.
- Registro General de Entrada/Salida de la CHS. Actualmente se está utilizando GEISER, que es la aplicación de uso general en la Administración General del Estado.
- Bus de Servicios de Empresa (ESB, Enterprise Service BUS) WSO2 Enterprise Integrator. WSO2 se utiliza en la CHS como base para el despliegue de una arquitectura orientada a servicios (SOA, Service Oriented Architecture). En él se encuentran desplegados distintos servicios en modo proxy así como algunos componentes ‘carbon’ utilizadas por el resto de aplicaciones.

I.2. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO TECNOLÓGICO

A continuación, se resume el entorno tecnológico de las principales soluciones informática utilizadas en la Confederación Hidrográfica del Segura que serán objeto de mantenimiento.



I.2.1. SISTEMA INTEGRADO DE TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA DE EXPEDIENTES (AQUO)

El sistema integrado de tramitación electrónica de expedientes AQUO está compuesto de dos módulos principales: la plataforma de tramitación W@nda y el motor de tramitación Trew@.

- **Plataforma de tramitación W@nda.**

Es un proyecto impulsado por la Consejería de Hacienda y Administración Pública de la Junta de Andalucía que tiene como principal objetivo la creación de un marco de trabajo homogéneo para la tramitación de expedientes.

El objetivo de la plataforma de tramitación es facilitar la eficiencia en el despliegue de la tramitación de procedimientos, gracias a integración de componentes de administración electrónica (plataforma @firma, motor de tramitación Trew@, sistema de notificaciones telemáticas, Port@firmas, etc.) y funcionalidades básicas y de valor añadido presentes en la generalidad de tramitaciones.

La plataforma está construida fundamentalmente sobre productos software libre. Las tecnologías utilizadas son las siguientes:

- Base de datos: Oracle, Hibernate
- Framework Struts
- Framework Spring, Spring Web Services y Spring Security
- Motor de Indexación y Búsqueda: Solr del proyecto Apache Lucene y LIUS
- FrameWork de Presentación desarrollado haciendo uso de Google Web Toolkit
- Sindicación por RSS

- **Motor de tramitación Trew@.**

Trew@ se ha creado dentro del proyecto w@ndA como herramienta para la tramitación de procedimientos administrativos de la Administración de la Junta de Andalucía (gestión de workflow administrativo). Es el componente que se encarga de dar soporte a un procedimiento en el que participan uno o varios usuarios conforme a unas reglas establecidas. Estas reglas permiten el tratamiento de fases, tareas, perfiles de usuarios, etc. es decir, todo lo relacionado con la gestión de los expedientes administrativos de cualquier tipo.

El objetivo del componente de tramitación es disponer de herramientas para la tramitación de expedientes y permitir satisfacer las necesidades de automatización y control de los procedimientos administrativos mediante la incorporación de una definición previa de un conjunto secuencial y estructurado de fases y transiciones a ejecutar por los distintos agentes que intervienen en el proceso, cumpliendo además con los estándares que permitan su integración con el resto de elementos que conforman las plataformas de administración electrónica.

El motor de tramitación es invocado por las aplicaciones informáticas cliente mediante una interfaz de programación J2EE. Existe además una herramienta de administración.

La herramienta incorpora un generador visual de documentos basado en un bean de la aplicación OpenOffice configurable para su uso en modo edición (el documento generado a partir de los datos del expediente puede ser modificado por el usuario final o tramitador) o



en modo consulta (el documento generado no puede ser modificado). Además, incorpora una interfaz de programación para integración con gestores documentales como Alfresco.

La herramienta permite incorporar las definiciones de procedimientos y flujos de trabajo generados en lenguaje XML por la aplicación Model@ lo que facilita la automatización y sistematización de todo el proceso.

I.2.2. DESARROLLO CORPORATIVO

La CHS ha establecido un entorno tecnológico para el desarrollo de aplicaciones propias que pretende estandarizar el proceso de desarrollo. El entorno actual se describe a continuación, aunque está prevista su revisión y/o actualización el corto o medio plazo por lo que podrían solicitarse al adjudicatario trabajos en dicha dirección.

- El lenguaje de programación utilizado para el desarrollo de aplicaciones es Java.
- La plataforma de desarrollo está basada en el Modelo-Vista-Controlador.
- Para la implementación de la lógica, la plataforma y las aplicaciones se apoyan en el framework libre Spring.
- Para la implementación de la capa de persistencia de la aplicación se usan el API JPA con anotaciones Java para toda la configuración, apoyándose en el motor de mapeo objeto-relacional de Hibernate. En todo caso, el acceso a datos se implementa el patrón de diseño DAO.
- En cuanto a las tecnologías para la vista, el framework usa Java Server Faces, con Icefaces y Facelets.

Este entorno tecnológico es el usado para el desarrollo de la mayoría de los sistemas descritos en el apartado I.1.2, excepto aquellos que son externos (como SOROLLA2 o NEDAES) o para los que se especifica una tecnología distinta (como Multibase o MS Access).

Se dispone además de los siguientes subsistemas transversales:

- Autenticación de usuarios. Se ha realizado la implantación de CAS (*Central Authentication Service*) en la CHS como solución *Single Sign-on* para la validación de usuarios en cualquier aplicación web.
- Autorización de usuarios. Sistema de autorización de usuarios mediante la asignación de roles por cada una de las aplicaciones.
- Subsistema de funcionalidad común. Proyecto donde se encuentra la funcionalidad básica para la integración con CAS y con el mecanismo de autorización de usuarios, así como clases para la creación de formularios, búsquedas, listados, informes, etc.
- Sistemas gestores de base de datos Microsoft SQL Server 2019 y Oracle Database 11g.
- Bus de Servicios de Empresa (ESB, Enterprise Service BUS) WSO2 Enterprise Integrator.
- Gestor documental Alfresco Community.

Para el despliegue y desarrollo de proyectos propios se utilizan:

- Gestión de dependencias mediante Maven y Sonatype Nexus Repository.
- Control de código fuente mediante Subversion.
- Integración y despliegue continuo mediante Jenkins.



ANEXO II DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

No aplica, ya que los trabajos objeto de este contrato están definidos como unidades de trabajo en el ANEXO IV.



ANEXO III SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE SISTEMAS EN ENTORNOS PRODUCTIVOS

NO APLICA



ANEXO IV MODELO DE GESTIÓN Y DEFINICIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

IV.1. ENTORNO DE SISTEMAS Y SUBSISTEMAS QUE SERÁN OBJETO DE LAS TAREAS DEMANDADAS

Los trabajos se realizarán sobre los sistemas de información y los entornos tecnológicos descritos en el Anexo I. En particular, serán objeto de los trabajos los sistemas descritos en los apartados I.1.1 (Sistema integrado de tramitación electrónica de expedientes AQUO), I.1.2 (Otros sistemas de tramitación de expedientes y aplicaciones de uso general mantenidos por la CHS) y I.1.3 (Componentes de administración electrónica y Servicios Horizontales).

IV.2. DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

La valoración y aceptación de los trabajos a ejecutar como objeto del presente contrato (implantación de procedimientos y otras actividades transversales o de gestión o seguimiento) se hará en base a **unidades de trabajo (UT)**, entendidas como unidades de ejecución de acuerdo con los artículos 102.4 y 309 de la LCSP.

La unidad de trabajo se define como la unidad básica de la producción del equipo mínimo indicado en el apartado 9.2.1. en el transcurso UNA (1) hora

Perfil	Horas	Coste anual	Ratio ponderación
Analista	1	48.823,75 €	1,000
Analista programador	1	44.705,36 €	0,916

La columna **ratio de ponderación** se utiliza para la conversión de la estimación del trabajo encargado de cada una de las peticiones a UTs. Estas peticiones pueden no requerir necesariamente dedicación de todos y cada uno de los perfiles indicados en el equipo de trabajo, pudiendo darse el caso de peticiones que involucren únicamente a un subconjunto de dicho equipo, o a un equipo superior.

Para el cálculo de esta ratio de ponderación se ha tenido en cuenta la estimación de coste anual total de cada perfil conforme al apartado 4.4 y se ha tomado como referencia el perfil de Analista.

Para cada petición, en función de las dedicaciones estimadas por el adjudicatario, y aceptadas por la CHS, se utilizará la siguiente fórmula de conversión de esfuerzo, u horas estimadas/ejecutadas, a UTs:

$$\text{Número de UTs} = \frac{\sum \text{HorasEstimadas}_{\text{Perfil}} \cdot \text{RatioPonderación}_{\text{Perfil}}}{\sum \text{HorasUT}_{\text{Perfil}} \cdot \text{RatioPonderación}_{\text{Perfil}}} = \frac{\sum \text{HorasEstimadas}_{\text{Perfil}} \cdot \text{RatioPonderación}_{\text{Perfil}}}{1,916}$$

El resultado de esta operación se redondeará siempre a tres (3) decimales.



A modo de ejemplo se muestra a continuación el cálculo de equivalencia de UTs para una petición estimada en 20 horas de analista y 40 horas de analista programador:

$$\text{Número de UTs} = \frac{20 \cdot 1,00 + 40 \cdot 0,916}{1,916} = 29,562 \text{ UTs}$$

El objeto del contrato consiste en la ejecución de 1.800 unidades de trabajo anuales, conforme al artículo 20 del convenio colectivo sectorial tomado en consideración para la estimación de los costes directos de personal.

Se realizará un seguimiento continuo de la evolución de los trabajos por parte del Director Técnico de la CHS y/o las personas delegadas en funciones, por parte del mismo.

Se realizarán reuniones de seguimiento y revisiones técnicas entre el Responsable de Proyecto del adjudicatario, y el Director Técnico de la CHS y/o las personas delegadas en funciones, al objeto de revisar la planificación de los trabajos, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos, el grado de cumplimiento de los mismos, los niveles de prestación del servicio y las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto.

El Director Técnico de la CHS y/o las personas delegadas en funciones podrán rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado o no superen los controles de calidad acordados.

De acuerdo, respectivamente, con las estimaciones sobre dedicación y costes directos de personal calculados en el apartado 4.4, con el modelo de gestión basado en encargos y unidades de trabajo especificados en este Anexo IV, así como con el artículo 102.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Públicos, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014:

- El esfuerzo del equipo de trabajo se distribuirá en un periodo de ejecución máximo de 24 meses.
- La cuantificación del presupuesto se ha realizado en base a la estimación de precio unitario por Unidad de Trabajo (UT), al no poder quedar determinado con exactitud en el momento de preparación del contrato. La concreción final se producirá durante la ejecución del contrato en función de las necesidades de la Administración. A tal efecto, tratándose de un contrato por precios unitarios, y en aplicación de la disposición adicional trigésima tercera de la LCSP, el presupuesto indicado tendrá el carácter de máximo.
- **El contrato se adjudicará por el importe del presupuesto de licitación, sin perjuicio de que se apliquen los precios unitarios ofertados.**

IV.3. MODELO DE GESTIÓN Y CONTROLES DE EJECUCIÓN

El modelo de gestión definido en el presente documento de invitación tiene como objetivo regular la relación entre la CHS y la empresa contratista, así como garantizar el buen funcionamiento del contrato y su adecuado control.



Este modelo cubrirá todos los niveles de información y decisión, desde los niveles operativos y técnicos hasta los niveles estratégicos y de control, facilitando la toma de decisiones y el seguimiento y consecución de objetivos global, así como también la resolución de los conflictos que puedan surgir a lo largo del contrato.

La empresa contratista tendrá la obligación de designar al menos un coordinador del servicio cuyas tareas primordiales serán la interlocución y comunicación constante con el equipo directivo de la CHS, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato. Este perfil correrá a cargo de la empresa contratista y no formará parte del equipo de trabajo.

Existirá asimismo un coordinador técnico por parte de la empresa contratista que actuará como interlocutor del contratista en todo lo relativo a las cuestiones técnicas derivadas de la ejecución del contrato.

Para cada uno de los niveles de decisión (estratégico y operativo) se llevarán a cabo reuniones periódicas. Dichas reuniones se realizarán dentro del marco de los "Comités" que a continuación se describen. La participación en los comités podrá ser ampliada o modificada según se considere oportuno para el logro de sus objetivos.

Cada comité estará compuesto, como mínimo, por un representante de la CHS, así como un representante de la empresa contratista. Tanto la empresa contratista, como la CHS, deberán determinar un único interlocutor para cada comité. En cualquier caso, tanto la CHS como la empresa contratista podrán contar con apoyo de otros participantes para tratar temas específicos que requieran cierto nivel de especialización. Esta participación de apoyo adicional se definirá para cada reunión en función de los asuntos a tratar.

IV.3.1. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE COMITÉS

La estructura de comités para el control del contrato y la relación entre la CHS y la empresa contratista en el ámbito de los servicios definidos en el presente pliego será la siguiente:

- **Comité de Dirección:** tratará los aspectos tácticos y estratégicos de gobierno y gestión del contrato.
- **Comité Operativo:** tratará los aspectos operativos en el seguimiento y control de la ejecución del servicio y los aspectos que afecten a la operativa diaria del servicio, incluyendo las relaciones con otras empresas que puedan estar relacionadas con el presente contrato durante la ejecución del servicio.

Adicionalmente, y en caso de ser necesario, se convocarán reuniones técnicas ad-hoc para la adecuada prestación del servicio. A continuación, se detalla el funcionamiento y organización de cada uno de los comités.

Comité de Dirección

Objetivos del comité:

- Revisar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio y aplicación de penalidades, en su caso.
- Resolver situaciones de especial relevancia surgidas en el servicio, no resueltas a nivel táctico.
- Revisar y aceptar propuestas de mejora enfocadas a un perfeccionamiento del servicio.



- Ejecutar cualquier otra iniciativa relacionada con la dirección estratégica del servicio.

Composición del comité:

- Responsable TIC por parte de CHS.
- Responsable del Contrato por parte de CHS.
- Coordinador del Servicio por parte de la empresa contratista.
- Coordinador Técnico parte de la empresa contratista.

Periodicidad de la reunión del comité: reunión mensual.

Comité Operativo

Objetivos del comité:

- Revisar el cumplimiento y grado de avance de los objetivos tácticos planteados.
- Monitorizar el servicio en el periodo bajo análisis para asegurar que se alcanzan los niveles de calidad y eficiencia acordados.
- Revisar la planificación de las tareas en curso y el grado de avance de los mismos.
- Revisar la prioridad de las tareas solicitadas en el ámbito del servicio.
- Revisar los riesgos y dificultades para la entrega de cualquier tarea o actividad asignada.
- Planificar y/o aprobar propuestas de mejora.
- Resolver situaciones de especial relevancia no resueltas.
- Control de calidad en la ejecución del contrato.
- Evaluación de los ANS y cálculo de penalizaciones según lo indicado en el contrato.
- Toma de decisiones ante cambios o actuaciones de riesgo alto.
- Proponer acciones de mejora enfocadas a un perfeccionamiento del servicio.

Composición del comité:

- Responsable del Contrato por parte de CHS.
- Coordinador Técnico por parte de la empresa contratista.

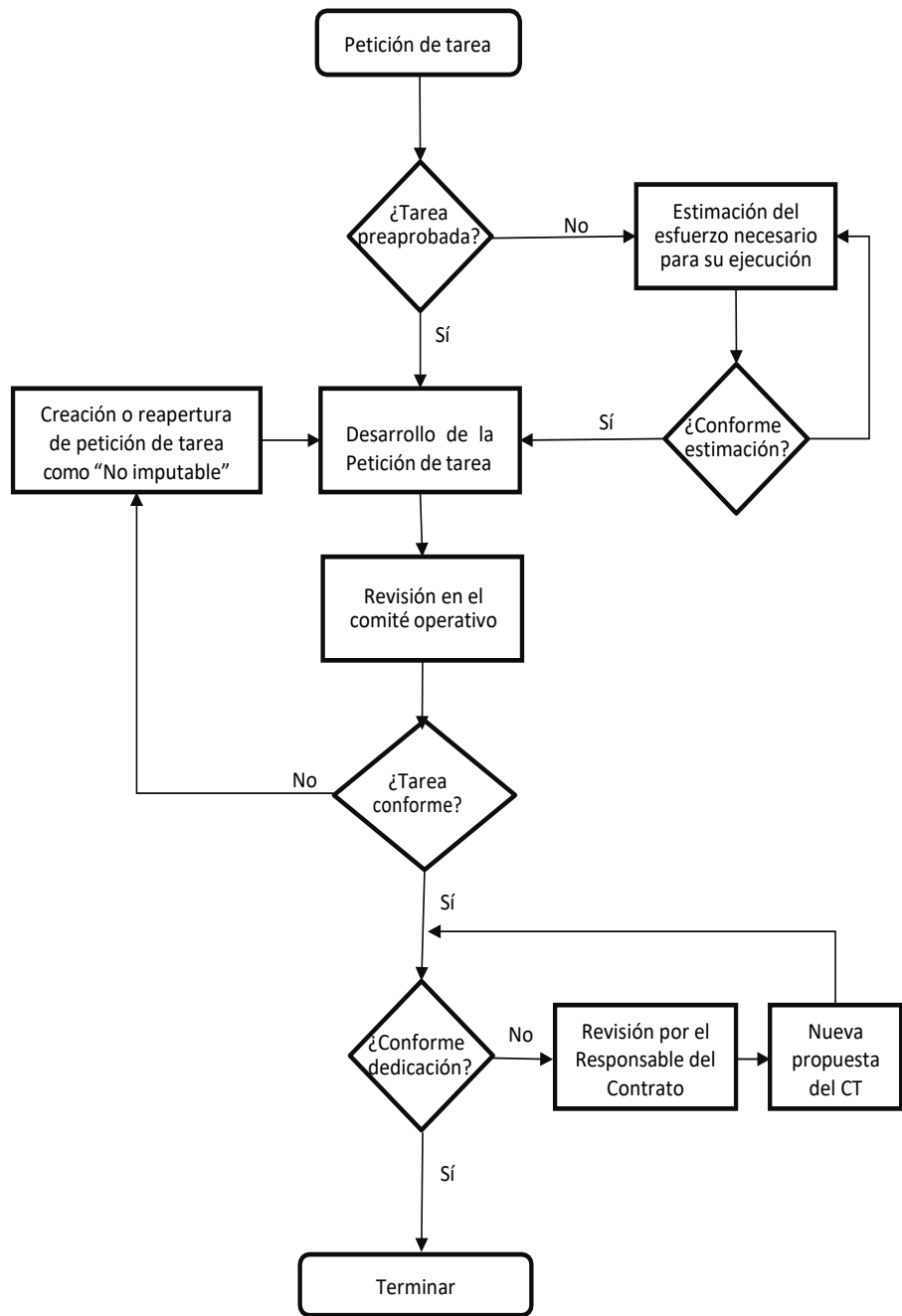
Periodicidad de la reunión del comité: reunión quincenal.

IV.3.2. MODELO DE GESTIÓN DEL SERVICIO

El ámbito de este contrato comprende las tareas definidas en el apartado IV.3.3 de este documento.

El proceso general de ejecución y validación del servicio seguirá el flujo representado en el diagrama siguiente:





Para el cumplimiento de las peticiones realizadas en el marco del presente contrato se usarán metodologías ágiles, se deberán tener en cuenta las siguientes cuestiones:

La identificación de los objetivos y de los requisitos de las nuevas funcionalidades a desarrollar, así como su priorización corresponderá a la CHS, que las comunicará como trabajos o solicitudes en la herramienta corporativa de gestión de incidencias del Organismo o en la forma que determine la CHS.

- Las peticiones se abordarán priorizadas atendiendo al valor indicado por la CHS.
- La CHS determinará al comienzo del contrato las tareas consideradas como 'preaprobadas' que incluirán tareas como: trabajos o mantenimientos periódicos de duración breve, consultas de usuarios, incidencias sencillas con una dedicación estimada por debajo de un umbral de tiempo a determinar, tareas de administración y gestión de usuarios y permisos, etc.
- Los desarrollos que supongan un volumen de trabajo significativo, se creará una tarea asociada al desarrollo que se ejecutarán en iteraciones incrementales que finalizarán con un producto potencialmente entregable al finalizar cada iteración.
- Para las peticiones de tareas solicitadas a la empresa contratista se realizará la conversión a Unidades de Trabajo (UT) de la dedicación estimada aprobada por la CHS (o de la dedicación real validada para las tareas preaprobadas) utilizando para ello la fórmula indicada en el punto IV.2 de este anexo.
- El control y seguimiento del proyecto se basará en las tareas completadas en cada iteración. Se entenderá una tarea como completada si incluye todos los entregables asociados e integrados con los entregables de las iteraciones anteriores, de manera que el producto sea potencialmente entregable.
- La gestión del inventario de peticiones, tanto de las solicitudes como de los entregables, así como de los términos del acuerdo, de su ejecución, y aceptación se llevará a cabo a través de las herramientas metodológicas establecidas por la CHS.
- El seguimiento de la gestión de las tareas se realizará mediante la herramienta de gestión de solicitudes e incidencias de la CHS.
- Adicionalmente, para todas las aplicaciones, y durante todo el ciclo de vida de la petición, se deberán atender los siguientes aspectos (sin menoscabo de las exigencias que las metodologías seguidas especifiquen):
 - En la herramienta de Gestión de Incidencias de la CHS deberán quedar suficientemente documentados todas las tareas que se vayan abordando a lo largo de las diferentes iteraciones. De esta forma, se dispondrá de un catálogo completo de los desarrollos a lo largo del proyecto.
 - Se deberá cumplir con las políticas de despliegues, así como el mantenimiento de la documentación sobre la base de datos de gestión de la configuración corporativa, que formará parte de las obligaciones de la empresa contratista.
- Se considerarán tareas ejecutadas de conformidad, aquellas que, una vez valoradas por la CHS, tengan las siguientes características:
 - Se ajusta a los requerimientos técnicos.
 - Se ajusta a los requerimientos funcionales.
 - Se ajusta a los requerimientos documentales.
 - Se ajusta a los criterios de calidad exigidos.
 - Se entrega en el plazo previsto.



- La no conformidad en la entrega, además de no ser facturable, podrá suponer la aplicación de la penalidad correspondiente.
- En caso de no conformidad reiterada, además de no ser facturable, podrá suponer la aplicación de la penalidad correspondiente.
- La facturación de las tareas se efectuará según el número de unidades de trabajo realizadas y previamente aprobadas por la CHS, con aplicación, en su caso, de las penalidades correspondientes.
- Para considerar la urgencia requerida en la resolución de la petición, a efectos del cumplimiento de los ANS, se tendrá en cuenta la siguiente clasificación:
 - **Petición crítica:** petición cuya no resolución suponga una interrupción completa en la operatividad de la aplicación o causa un perjuicio grave a una Unidad de la CHS.
 - **Petición no crítica:** petición cuya no resolución no suponga una interrupción en la operatividad. Pueden afectar a funciones o rendimiento del sistema, pero no significar una interrupción completa del servicio o causar un perjuicio grave a una Unidad de la CHS.

IV.3.3. TIPOLOGÍA DE TAREAS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

- Mantenimiento evolutivo por motivos tecnológicos, por mejoras funcionales o por cambios normativos.
- Mantenimiento adaptativo en módulos de alguno de los sistemas incluidos en el Anexo I objeto del contrato.
- Mantenimiento perfecto.
- Elaboración de prototipos y/o pruebas de concepto.
- Mantenimiento de los sistemas de integración con terceros.
- Configuración y parametrización de los sistemas desarrollados.
- Gestión y resolución de incidencias y problemas asociados al desarrollo de aplicaciones.
- Asistencia en el uso de los sistemas de información.
- Elaboración de informes de naturaleza técnica, funcional o de gestión.
- Estudios de viabilidad.
- Gestión del servicio.

IV.3.4. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS DEL SERVICIO

Las tareas a realizar por la empresa contratista dentro de la prestación del servicio serán las indicadas a continuación.

Mantenimiento evolutivo por motivos tecnológicos

La empresa contratista deberá realizar, a demanda de la CHS, la modificación del software desarrollado para mantenerlo operativo ante cambios en su entorno tecnológico de ejecución debido a actualizaciones de infraestructuras y software base, de nuevas características funcionales con objeto de cubrir la ampliación o el cambio de las necesidades del usuario o con objeto de dar respuesta a nuevas normas, o cambios de normas vigentes que afectan a los productos en cuestión.



Las tareas a realizar por la empresa contratista serán:

- Análisis y diseño de los desarrollos que permitan dar solución a los nuevos requisitos planteados para los sistemas existentes.
- Maquetación de las pantallas aplicando los estilos indicados por la CHS
- Análisis y gestión de riesgos.
- Planificación y seguimiento de las tareas a realizar.
- Realización de pruebas de compatibilidad y/o integración, que permitan definir los cambios a realizar.
- Migración de datos, si procede.
- Implementación de las modificaciones necesarias.
- Realización de pruebas de verificación.
- Ejecución del proceso de gestión del cambio.
- Actualización de la documentación técnica, manuales de usuario y de la base de datos de gestión de la configuración corporativa.

Mantenimiento adaptativo en módulos de alguno de los sistemas incluidos en el Anexo I

La empresa contratista deberá realizar, a demanda de la CHS, desarrollos adaptativos que no supongan ampliar el portfolio de aplicaciones y sistemas.

Las tareas a realizar por la empresa contratista serán:

- Estudio de viabilidad del desarrollo adaptativo.
- Análisis y diseño de los desarrollos que permitan dar solución a los nuevos requisitos planteados.
- Maquetación de las pantallas aplicando los estilos indicados por la CHS
- Análisis y gestión de riesgos.
- Planificación y seguimiento de las tareas a realizar.
- Desarrollo de los componentes necesarios.
- Migración de datos, si procede.
- Validación y pruebas de los desarrollos realizados.
- Generación de la documentación asociada al desarrollo y actualización de la base de datos de gestión de la configuración corporativa.
- Ejecución del proceso de gestión del cambio, incluyendo formación a los usuarios.

Mantenimiento perfectivo

La empresa contratista deberá realizar, a demanda de CHS, la mejora de las prestaciones, de la mantenibilidad o de la eficiencia del software, mediante la refactorización o reestructuración de su código fuente o de los componentes que lo integran.

Las tareas a realizar por la empresa contratista serán:

- Detección de características del software sobre las que realizar una actuación perfectiva: cuellos de botella en la ejecución, código duplicado, componentes obsoletos, carencias en la calidad del código fuente, etc.
- Diseño de una solución técnica para corregir las deficiencias detectadas.
- Maquetación, en caso necesario, de las pantallas aplicando los estilos indicados por la CHS.
- Planificación y seguimiento de las tareas a realizar.
- Desarrollo de la solución.
- Migración de datos, si procede.



- Validación y pruebas de los desarrollos realizados.
- Documentación de las mejoras realizadas, detallando los objetivos perseguidos y la solución técnica realizada para conseguirlos y actualización de la base de datos de gestión de la configuración corporativa.

Consultas a demanda

La empresa contratista se compromete a satisfacer las necesidades del cliente mediante la realización de consultas a demanda sobre los datos manejados por las aplicaciones objeto del mantenimiento. Dichas consultas podrán ser solicitadas en cualquier momento durante la vigencia del contrato y deberán ser atendidas de manera oportuna y eficiente.

Asimismo, el contratista se obliga a proporcionar al cliente la posibilidad de exportar los resultados obtenidos de dichas consultas, así como los informes generados a partir de la manipulación de los datos. Estos informes deberán ser entregados en un formato conveniente y comprensible, permitiendo al cliente acceder y utilizar la información de manera efectiva.

La exportación de resultados e informes deberá cumplir con los estándares de seguridad y confidencialidad establecidos en el presente contrato, garantizando la integridad y privacidad de los datos involucrados.

Elaboración de prototipos

La empresa contratista deberá realizar, a demanda de la CHS, los prototipos que se requieran sobre los sistemas de información relacionados en el Anexo I objeto del contrato.

Las tareas a realizar por la empresa contratista serán:

- Análisis del problema a resolver.
- Diseño básico del prototipo
- Construcción del prototipo inicial
- Verificación y requerimientos.
- Documentación para la programación y diseño técnico

Mantenimiento de los sistemas de integración con terceros

La empresa contratista deberá llevar a cabo un conjunto de tareas que permitan o faciliten la integración de las aplicaciones y sistemas de la CHS con plataformas responsabilidad de terceros, ya se trate de servicios comunes/compartidos de otros organismos como la Secretaría Digital de Administración Digital (SGAD), de herramientas comerciales o de otros sistemas de la CHS fuera del ámbito de los trabajos de este contrato (portal web, GIS, etc.).

Estas tareas comprenderán, al menos:

- Interlocución con los responsables técnicos y funcionales responsables de esas plataformas y herramientas.
- Estudio de las especificaciones técnicas de esas plataformas y herramientas.
- Preparación de entornos y escenarios de pruebas de integración, parametrizando los juegos de datos de pruebas.
- Ejecución de pruebas de integración y análisis de los resultados, tanto en lo que se refiere a su validez funcional y técnica como a la rapidez y eficacia del funcionamiento.
- Parametrización técnica de las aplicaciones mediante la gestión de sus ficheros de configuración.

Configuración y parametrización de los sistemas desarrollados



La empresa contratista deberá realizar, a demanda de la CHS, el siguiente conjunto de actividades y procesos necesarios para el correcto desempeño de los sistemas de información.

Entre estas tareas se incluyen:

- Desarrollo y ejecución de scripts de bases de datos.
- Parametrización técnica de las aplicaciones mediante la gestión de sus ficheros de configuración.
- Monitorización y control: análisis de necesidades, seguimiento de indicadores y de alarmas.
- Análisis de ficheros de log para mejora de la calidad de las aplicaciones.
- Revisión de la accesibilidad en las aplicaciones.
- Implementación de perfiles de usuario y roles de las aplicaciones, a demanda de la CHS.
- Gestión de tareas programadas/periódicas.

Gestión y resolución de incidencias y problemas asociados al desarrollo de aplicaciones

Se considera gestión de incidencias al conjunto de acciones asociadas al desarrollo de aplicaciones que la empresa contratista deberá realizar para garantizar el correcto funcionamiento del servicio según los acuerdos de nivel de servicio definidos.

Las tareas a realizar por la empresa contratista serán:

- Recepción de las incidencias remitidas por la CHS.
- Identificación de la incidencia, recopilando toda la información necesaria que permita determinar que efectivamente es una incidencia soportada por el contrato y no ha sido registrada con anterioridad (evitando duplicados).
- Categorización de la incidencia en función del tipo de incidente, del sistema y los servicios sobre los que impacta.
- Priorización de la incidencia en función de su urgencia y del número y tipo de usuarios afectados.
- Diagnóstico inicial del origen de la incidencia tomando como referencia el registro de errores y problemas conocidos y/o el histórico de incidencias resueltas.
- Asignación de recursos mediante la designación del personal responsable de su análisis y resolución y, cuando proceda, escalado a personal experto.
- Corrección de los fallos funcionales o técnicos detectados en el software desarrollado que están en el origen de la incidencia.
- Comunicación de la resolución de la incidencia a la CHS.
- Confirmación de la resolución efectiva de la incidencia por parte de la CHS y, cuando proceda, reapertura de la misma.
- Supervisión del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio implicados en función del tipo de incidencia.
- Registro de toda la información recabada durante el proceso de resolución de la incidencia, incluyendo su relación con otras incidencias, problemas o errores conocidos.

Un problema es el origen de una o más incidencias de las que se desconoce la causa. Mientras que la gestión de incidencias es un proceso reactivo orientado a analizar qué ha provocado el incorrecto funcionamiento del servicio y restablecerlo, la gestión de problemas es un proceso proactivo orientado a investigar el porqué de un conjunto de incidencias para resolver la causa raíz y encontrar por tanto una resolución permanente.



La empresa contratista deberá diagnosticar la causa de las incidencias detectadas, identificando y resolviendo el problema causante con el objeto de prevenir futuras incidencias.

Asistencia en el uso de los sistemas de información

La empresa contratista deberá atender las dudas y consultas funcionales, técnicas o de uso de las aplicaciones transmitidas por sus usuarios, tanto internos como externos, resolviendo aquellas que estén dentro de su campo de conocimiento y transmitiendo el resto a los correspondientes responsables de la CHS en función de su naturaleza.

Elaboración de informes de naturaleza técnica, funcional o de gestión

La empresa contratista deberá elaborar a petición de la CHS, los informes de naturaleza técnica, funcional o de gestión relacionados con los sistemas, aplicaciones y tecnologías objeto del contrato.

Estudios de viabilidad

Con carácter general y relacionado con los desarrollos comentados en los párrafos anteriores, tras la comunicación a la empresa contratista de una nueva necesidad, este deberá llevar a cabo un estudio de viabilidad que analice las distintas posibilidades técnicas que proporcionen una solución, valorando su impacto y los riesgos asociados y realizando una estimación previa del esfuerzo necesario para implementarlas e implantarlas.

Estos estudios de viabilidad podrán o no dar lugar a un proyecto de modificación sobre las aplicaciones o sistemas existentes o de desarrollo de una nueva aplicación o sistema.

Gestión del servicio

La empresa contratista llevará a cabo las tareas de gestión del servicio necesarias para su correcta ejecución y adaptación a los procedimientos establecidos por la CHS. Entre estas tareas cabe resaltar las siguientes:

- Gestión de las tareas del equipo de trabajo, coordinando su asignación y seguimiento con el objetivo de optimizar su eficacia y eficiencia y garantizar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.
- Adquisición del conocimiento legal, funcional y técnico para la adecuada prestación del servicio.
- Garantizar la correcta comunicación e interlocución con los distintos responsables técnicos y funcionales de la CHS.
- Gestión del conocimiento: además de la documentación asociada a los distintos procesos de desarrollo de las aplicaciones, se deberá generar la documentación necesaria para garantizar el conocimiento adquirido y mejorar la calidad y el soporte del servicio prestado; así como incorporar toda la documentación relativa a los planes de pruebas realizados
- Control de los procesos internos para cumplir con las normas de calidad establecidas por la CHS.
- Gestión de la base de datos de gestión de la configuración corporativa, siendo la empresa contratista el responsable de tener actualizada la información sobre las aplicaciones y sistemas objeto del contrato.
- Orientación a la mejora continua en la prestación del servicio.



IV.3.5. ENTREGABLES

Todas las tareas deben estar debidamente documentadas en la herramienta de gestión de incidencias de la CHS. Para ello, deberán tener cumplimentados los siguientes campos:

- Nombre del sistema de información al que se refiere la tarea (tipo de incidencia).
- Categoría de la tarea realizada (campo 'mantenimiento0'), según tipología especificada en el apartado IV.3.3.
- Priorización de la tarea.
- Identificador del Repositorio del código modificado o creado que permita realizar un seguimiento de la tarea y/o fecha de la subida al repositorio de los cambios.
- Descripción ampliada de los trabajos realizados en relación con la tarea incluyendo relación de los principales artefactos o ficheros modificados en el código.

En caso de que la tarea se corresponda con un trabajo planificado con aprobación previa requerida, se deberá incorporar, además, la siguiente documentación:

- Documento de estimación realizado por el contratista.
- Detalle de la ejecución (*sprints* o similar).

Al finalizar la ejecución de la tarea se deberá mantener actualizada (en la medida de que se disponga previamente de ella) la siguiente documentación relacionada con el sistema de información afectado:

- Programas fuente y ejecutables.
- Modelo de datos
- Documentación de análisis
- Manual de puesta en producción.
- Manual de usuario o ayudas contextuales online
- Documentación de propuestas de mejora implementadas, en su caso.
- Documento de cumplimiento de requisitos de aceptación del sistema aprobado por la CHS.
- Base de datos de gestión de la configuración corporativa actualizada.

La CHS podrá requerir la creación de aquellos documentos técnicos que no existan previamente y que se consideren de interés tras los nuevos trabajos.

IV.3.6. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Los ANS son indicadores que miden el servicio prestado por la empresa contratista frente al compromiso adquirido con la CHS. El cumplimiento del ANS será validado por el responsable del contrato.

La empresa contratista proporcionará la información necesaria para el seguimiento del ANS establecido mediante los correspondientes informes de seguimiento y garantizará el archivado de históricos de actividad durante todo el periodo de vigencia del contrato.

La empresa contratista, además de realizar las tareas encomendadas en el ámbito del contrato deberá velar que éstas cumplan los requisitos de calidad y de tiempo de respuesta que se requiera por parte del organismo. Para ello se considerarán los siguientes ANS:



- Conformidad en la entrega de las tareas realizadas.
- Reiteración en entregas no conformes de las tareas realizadas.
- Tiempo de resolución de las tareas solicitadas.

ANS-1	Conformidad en la entrega de las tareas realizadas
Descripción	Se considerará una entrega no conforme de la tarea cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias: <ul style="list-style-type: none"> • No se ajusta a los requerimientos técnicos. • No se ajusta a los requerimientos funcionales. • No se ajusta a los requerimientos documentales. • No se ajusta a los criterios de calidad exigidos. • No se entrega en el plazo previsto. Si esto ocurre, la tarea solicitada volverá a la fase de ejecución, debiendo la empresa contratista revisar y, en su caso, resolver los defectos detectados, sin que ello suponga un coste adicional.
Indicador medición	y Para el cálculo del nivel de cumplimiento se utilizará la siguiente fórmula: $R = (\text{nº de tareas no conformes}) / (\text{nº de tareas entregadas en el periodo})$ El día 1 de cada mes y, como parte de las tareas de gestión del servicio, la empresa contratista deberá informar de las tareas realizadas en el mismo, indicando las "no conformidades" de las mismas, con el fin de que el responsable del contrato lo pueda comprobar debidamente.
Momento de la medición	Al finalizar cada periodo de facturación.
Unidad de medida	Ratio de tareas.
Valor Exigido	$R < 0,2$
Penalidad	Si $R \geq 0,2$ la penalidad será el 1% facturación del periodo.

ANS-2	Reiteración en entregas no conformes de las tareas realizadas
Descripción	Se penalizará de forma particular la reiteración en la entrega no conforme de tareas, de entre aquellas cubiertas por el ANS-1.
Indicador medición	y Para el cálculo del nivel de cumplimiento se contabilizará: $N = \text{número total de entregas de tareas no conformes reiteradas en el periodo.}$ El día 1 de cada mes y, como parte de las tareas de gestión del servicio, la empresa contratista deberá informar de las tareas realizadas en el mismo, indicando las "no conformidades reiteradas" de las mismas, con el fin de que el responsable del contrato lo pueda comprobar debidamente.
Momento de la medición	Al finalizar cada periodo de facturación.
Unidad de medida	Nº de entregas.
Valor Exigido	$N = 0$
Penalidad	Si $N > 0$, la penalidad será el 1% de la facturación del periodo.



ANS-3.	Tiempo de resolución de las tareas solicitadas
Descripción	<p>Las tareas objeto de este ANS son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión y resolución de incidencias asociados al desarrollo de aplicaciones. • Configuración y parametrización de los sistemas de información corporativos. • Asistencia en el uso de los sistemas de información. <p>Se considera tiempo de resolución de la tarea el que transcurre desde la comunicación del inicio a la empresa contratista hasta que el responsable del contrato da por finalizada la misma. La empresa contratista estará obligado a resolver la tarea en un plazo máximo de tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tiempo de resolución de una tarea crítica no deberá ser superior a 1 día laborable. • El tiempo de resolución de una tarea no crítica no deberá ser superior a 5 días laborables.
Indicador y medición	<p>Para el cálculo del nivel de cumplimiento se utilizará la siguiente fórmula: $R = \text{Nº incumplimientos} / \text{Nº tareas}$. donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nº Incumplimientos es el número de tareas encargadas en el periodo cuyo tiempo de resolución supera el tiempo establecido. • Nº tareas es el número total de tareas encargadas en el periodo. <p>El día 1 de cada mes y, como parte de las tareas de gestión del servicio, la empresa contratista deberá informar de las tareas realizadas en el mismo, indicando los tiempos de resolución de las mismas, con el fin de que el responsable del contrato lo pueda comprobar debidamente.</p>
Momento de la medición	Al finalizar cada periodo de facturación.
Unidad de medida	Ratio de tareas.
Valor Exigido	$R < 0,2$
Penalidad	Si $R \geq 0,2$, la penalidad será el 1% de la facturación del periodo.

IV.4. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo requerido para la realización de las tareas descritas en el presente documento de invitación queda definido en el 9.2 del presente documento de invitación



ANEXO V REQUISITOS DE LOS PERFILES PROFESIONALES

V.1. CONOCIMIENTO Y CAPACIDAD MÍNIMO OBLIGATORIO DE LOS PERFILES DEL EQUIPO DE TRABAJO ADSCRITO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Perfil	Descripción del conocimiento y capacidad mínimo obligatorio
Analista	Titulación nivel 2 MECES (grado) o equivalente (ingeniero técnico, diplomado o arquitecto técnico) o titulación de nivel superior.
	Experiencia demostrable de 5 años como Analista en proyectos informáticos relacionados con la Administración Electrónica.
	Experiencia demostrable de 5 años, como analista en desarrollo de proyectos informáticos desarrollados con las siguientes tecnologías: Java, SQL, Servicios Web SOAP.
Analista programador	Ciclo formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web o equivalente o titulación de nivel superior.
	Experiencia demostrable de 3 años como Analista/Programador en proyectos informáticos relacionados con la Administración Electrónica.
	Experiencia demostrable de 3 años, como Analista/Programador en desarrollo de proyectos informáticos desarrollados con las siguientes tecnologías: Java, SQL, Servicios Web SOAP.

V.2. SOBRE 2 – ACREDITACIÓN DE LOS REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA ESPECÍFICOS

Perfil	Conocimiento/experiencia/certificado	Sí/No	Proyecto	Periodo
Analista	Experiencia demostrable de 3 años en proyectos de desarrollo de aplicaciones web con tecnologías java y JEE: Spring, JSF, JPA, Hibernate.			
	Experiencia demostrable de 3 años de diseño y administración básica de bases de datos relacionales incluyendo Microsoft SQL Server y Oracle Database.			
	Experiencia demostrable de 3 años en configuración y administración de servidores web y de aplicaciones: Apache Tomcat, WildFly, Microsoft Information Services, Apache Web Server.			
	Experiencia demostrable en desarrollos sobre las plataformas ptw@nda / trew@.			
	Experiencia demostrable en integraciones con servicios comunes de administración electrónica: notific@, inside, portafirmas, geiser o similares.			



Espacio reservado para los logos institucionales y de la UE (en caso de actuaciones financiadas)

Analista programador	Experiencia demostrable de 3 años en proyectos de desarrollo de aplicaciones web con tecnologías java y JEE: Spring, JSF, JPA, Hibernate			
	Experiencia demostrable de 3 años en desarrollos sobre las plataformas ptw@nda / trew@.			
	Experiencia demostrable en integraciones con servicios comunes de administración electrónica: notific@, inside, portafirmas, geiser o similares.			



ANEXO VI CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

El presente contrato específico tiene por objeto la prestación de un servicio, cuyo objetivo es el desarrollo y/o mantenimiento de uno o varios sistemas de información. No tiene por objeto la explotación ni la operación en producción de dicho sistema de información.

A efectos del artículo 11 del RD 311/2022, en adelante ENS, el responsable del sistema es el Responsable del Contrato Específico indicado en el apartado 1 del presente documento de invitación.

En cumplimiento del artículo 13.5 del ENS, es obligación del adjudicatario designar una Persona de Contacto (POC) que canalice y supervise el cumplimiento de los anteriores requisitos y las comunicaciones relativas a la seguridad de la información y la gestión de los incidentes de seguridad en el ámbito de dicho servicio de desarrollo. Dicha Persona de Contacto será el propio Responsable de Seguridad de la organización contratada, formará parte de su área o tendrá comunicación directa con la misma. Todo ello sin perjuicio de que la responsabilidad última reside en el organismo destinatario de la prestación.

El organismo destinatario informará de sus deberes, obligaciones y responsabilidades en materia de seguridad en lo relativo al sistema de información al personal puesto a disposición del servicio por el adjudicatario, en cumplimiento del artículo 15 del ENS. Esta información se realizará una vez iniciada la ejecución del contrato. Es obligación del adjudicatario supervisar la actuación de dicho personal, para verificar que se siguen los procedimientos establecidos por el organismo, se aplican las normas indicadas y los procedimientos operativos de seguridad aprobados en el desempeño de sus cometidos.

En aplicación del artículo 16 del ENS, se han determinado los requisitos de formación y experiencia del personal implicado en la ejecución del contrato que se han indicado en el Anexo V.

Medidas del Anexo II del RD 311/2022 que son de aplicación al presente contrato específico:

- 1) Sistemas de categoría BÁSICA:
 - a. El desarrollo de aplicaciones se realizará sobre un sistema diferente y separado del de producción, no debiendo existir herramientas o datos de desarrollo en el entorno de producción, ni datos de producción en el de desarrollo. El organismo destinatario dispone de estos entornos y proporcionará las normas de uso, junto con el resto de información que proporcionará al inicio de la ejecución del contrato específico.
- 2) Sistemas de categoría MEDIA:
 - a. Las aplicaciones se desarrollarán respetando el principio de mínimo privilegio, accediendo únicamente a los recursos imprescindibles para su función, y con los privilegios que sean indispensables.
 - b. Se aplicará una metodología de desarrollo seguro reconocida que:
 - i. Tendrá en consideración los aspectos de seguridad a lo largo de todo el ciclo de vida.
 - ii. Incluirá normas de programación segura, especialmente: control de asignación y liberación de memoria, desbordamiento de memoria (overflow).
 - iii. Tratará específicamente los datos usados en pruebas.
 - iv. Permitirá la inspección del código fuente.



- c. Se aplicará el principio de seguridad integral desde el diseño del sistema, especialmente:
 - i. Los mecanismos de identificación y autenticación.
 - ii. Los mecanismos de protección de la información tratada.
 - iii. La generación y tratamiento de pistas de auditoría.
- d. Las pruebas previas a la implantación o modificación de los sistemas de información no se realizarán con datos reales. En caso de que fuese necesario recurrir a datos reales, el organismo destinatario impartirá las oportunas instrucciones para garantizar el nivel de seguridad correspondiente. Es obligación del adjudicatario asegurarse de que el personal asignado al servicio cumple dichas instrucciones.
- e. Es obligación del adjudicatario elaborar y mantener actualizada una relación formal de los componentes software de terceros empleados en la aplicación o producto. El adjudicatario mantendrá un histórico de los componentes utilizados en las diferentes versiones del software durante todo el periodo de ejecución del contrato específico. El contenido mínimo de la lista de componentes contendrá, al menos, la identificación del componente, el fabricante y la versión empleada, y en su caso, se adecuará a lo descrito en la correspondiente Guía CCN-STIC en su versión más actualizada.



ANEXO VII MODELO DE NOTIFICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN

D., con DNI o documento equivalente en caso de extranjeros o. pasaporte nº....., en su propio nombre, o como representante legal de la empresa adjudicataria del CONTRATO ESPECÍFICO Nº del SISTEMA DINÁMICO PARA LOS SERVICIOS DE DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN A MEDIDA O DE APLICACIONES DE GESTIÓN (SDA 26/2021; Expediente 2021/16), pongo en conocimiento del órgano de contratación, a los efectos del artículo 215.2.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), que, para la prestación indicada, se subcontrata con la/s siguiente/s entidad/es:

(Indicar:

- *Los sujetos intervinientes (identidad, datos de contacto y representantes legales) en el subcontrato, con indicación de la capacidad técnica y profesional del subcontratista o en su caso, clasificación, justificativa de la aptitud para prestar parte del servicio.*
- *Indicación del objeto o partes del contrato a realizar por cada uno de los subcontratistas.*
- *Importe del subcontrato y porcentaje que representa la prestación parcial sobre el precio del contrato principal.*
- *Importe acumulado de subcontratación, en porcentaje, que se alcanzará con el presente subcontrato sobre el precio del contrato principal.*
- *Plazos en los que el subcontratista se obliga a pagar a los subcontratistas el precio pactado.)*

Asimismo, hago constar que en la celebración del/los subcontrato/s se cumplirán los requisitos establecidos en el artículo 216 de la LCSP.

A la presente comunicación se acompaña la siguiente documentación relativa a los subcontratistas:

- **Declaración responsable** de los subcontratistas de no hallarse incurso en prohibición de contratar, conforme el art. 71 de la LCSP.⁵
- **Certificación positiva** de la Agencia Estatal de Administración Tributaria de hallarse los subcontratistas al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias o, alternativamente, **autorización** al órgano de contratación para obtener de forma directa la acreditación de este extremo.
- **Certificación positiva** de la Tesorería General de la Seguridad Social de hallarse los subcontratistas al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social o, alternativamente, **autorización** al órgano de contratación para obtener de forma directa la acreditación de este extremo.

....., a de de

Firmado electrónicamente

⁵ La declaración responsable deberá formularse en los siguientes términos "Que ni el firmante de la declaración, ni la persona física/jurídica a la que representa, ni ninguno de sus administradores o representantes se hallan incurso en supuesto alguno a los que se refiere el artículo 71 de la LCSP."

