

**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

**PROYECTO DE EVOLUCIÓN DE LA PLATAFORMA
PEOPLENET DE CEGID, INCLUIDO DENTRO DEL PRTR Y
FINANCIADO CON LOS FONDOS NEXT GENERATION EU**

(Expediente nº G-2024/03-0037)

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 naturales 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 01

CSV : GEN-df08-1181-e2f7-380b-84fd-52c6-a647-59e3

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SALVADOR SALMERÓN LUCAS | FECHA : 04/06/2024 14:17 | Sin acción específica

FIRMANTE(2) : MANUEL SEGOVIA VARGAS | FECHA : 04/06/2024 16:14 | Sin acción específica



ÍNDICE

1.	ORGANISMO DESTINARIO, ORGANO DE CONTRATACIÓN, RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DATOS DE CONTACTO	7
2.	TITULO Y OBJETO DEL CONTRATO ESPECÍFICO	7
3.	DURACIÓN DEL CONTRATO Y PRÓRROGA	8
3.1.	Plazo de ejecución del contrato	8
3.2.	Prórroga del contrato específico	9
4.	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	9
4.1.	Presupuesto de licitación y aplicaciones presupuestarias	9
4.2.	Tramitación del expediente (a efectos presupuestarios)	9
4.3.	Sistema de determinación del precio	10
4.4.	Valor estimado.....	10
4.5.	Contrato financiado con cargo al presupuesto de la Unión Europea	12
4.6.	Modificación del contrato específico.....	12
5.	LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	13
6.	INCOMPATIBILIDADES PARA LA LICITACIÓN.....	13
7.	CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS Y SU PONDERACIÓN	13
7.1.	Ponderación de los criterios de adjudicación	14
7.2.	Criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor	14
7.2.1.	Criterios y ponderación.....	14
7.2.2.	Método de valoración y documentación	14
7.3.	Precio de la oferta.....	16
7.4.	Otros criterios automáticos evaluables mediante fórmulas, distintos al precio.....	17
7.5.	Fórmulas aplicables a los criterios automáticos evaluables mediante fórmulas	17
7.6.	Aplicación del umbral del 50% de puntuación.....	18
8.	OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS	18
9.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	19
9.1.	Obligaciones generales	19
9.2.	Recursos a aportar al servicio	19
9.2.1.	Definición del equipo mínimo u orientativo	20
9.2.2.	Adscripción de medios personales o materiales	21
9.2.3.	Documentación justificativa de disponer de los medios a que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir al contrato	21
9.2.4.	Constitución del equipo de trabajo.....	22
9.2.5.	Régimen de sustitución del personal	22
9.3.	Esquema Nacional de Seguridad.....	22
9.4.	Otras condiciones de ejecución del contrato	22
10.	PAGO DE LOS SERVICIOS Y FACTURACIÓN	27
10.1.	Condiciones de presentación de las facturas.....	28
11.	PLAZO DE GARANTÍA DEL OBJETO DEL SERVICIO	28
12.	PENALIDADES	29
12.1.	Penalidades fijadas en el sistema dinámico de adquisición	29



12.2.	Fórmula para la aplicación de penalidades.....	30
13.	CAUSAS DE RESOLUCIÓN DE LOS CONTRATOS ESPECÍFICOS.....	30
14.	FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....	30
14.1.	Contenido de la oferta técnica	31
	ADENDA PARA LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA	34
	ANEXO I DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO TÉCNICO Y FUNCIONAL EXISTENTE	41
1.1.	Descripción de los sistemas de información existentes.....	41
1.2.	Descripción del entorno tecnológico.....	41
	ANEXO II DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	44
II.1.	Requisitos funcionales	44
II.1.1.	Requisitos funcionales por área de trabajo	44
II.1.2.	Requisitos de las interfaces.....	65
II.2.	Requisitos no funcionales	67
II.2.1.	Requisitos técnicos	67
II.2.2.	Metodología de gestión del proyecto	74
II.2.3.	Metodología de Calidad de los desarrollos.....	74
II.2.4.	Documentación y entregables	74
II.2.5.	Transferencia del conocimiento.....	75
II.2.6.	Confidencialidad y Protección de Datos	76
II.2.7.	Requisitos normativos	79
II.3.	Hitos y entregables	85
II.3.1.	Planificación.....	85
II.3.2.	Hitos.....	92
II.3.3.	Entregables	96
	ANEXO III SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE SISTEMAS EN ENTORNOS PRODUCTIVOS 99	
III.1.	Descripción del servicio de mantenimiento para aseguramiento de la continuidad del servicio de los sistemas en entornos productivos	99
III.2.	Dimensionamiento del servicio	102
III.3.	Acuerdos de nivel de servicio	102
	ANEXO IV MODELO DE GESTIÓN Y DEFINICIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO	104
	ANEXO V REQUISITOS DE LOS PERFILES PROFESIONALES	105
	ANEXO VI METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS MIC	109
VI.1.	Introducción y tipología de proyectos	109
VI.2.	Roles del proyecto	110
VI.2.1.	Parte Solicitante.....	110
VI.2.1.1.	Promotor del Proyecto (PP)	110
VI.2.1.2.	Responsable Funcional (RF)	111
VI.2.1.3.	Coordinador Funcional (CF).....	111
VI.2.1.4.	Equipo Funcional (EF).....	112
VI.2.2.	Transformación y Comunicación Digital	112
VI.2.2.1.	Director Técnico (DT)	112



VI.2.2.2.	Responsable Técnico (RT)	113
VI.2.2.3.	Jefe de Proyecto (JP)	113
VI.2.2.4.	Equipo Técnico (ET).....	114
VI.2.3.	Proveedor Externo	114
VI.2.3.1.	Director de Cuenta (DC-EXT)	114
VI.2.3.2.	Responsable del Contrato (RC-EXT)	114
VI.2.3.3.	Jefe de Proyecto Externo (JP-EXT).....	115
VI.2.3.4.	Equipo de Proyecto Externo (EP-EXT)	116
VI.3.	Entregables MIC.....	116
VI.4.	Resolución de conflictos y elevación a niveles de decisión superiores.....	117
VI.5.	Gestión de riesgos	118
VI.6.	Gestión de incidencias	118
VI.7.	Gestión de requisitos	119
VI.8.	Gestión de cambios	120
VI.9.	Gestión de la configuración	120
VI.10.	Gestión de las comunicaciones.....	121
VI.11.	Reuniones en el transcurso del proyecto.....	121
VI.11.1.	Listado de reuniones a lo largo del ciclo de vida del proyecto.....	121
VI.12.	Comités MIC del proyecto.....	122
VI.13.	Informes del proyecto.....	125
VI.14.	Gestión de la transición	126
VI.15.	Gestión de la implantación en el negocio	127
ANEXO VII	METODOLOGÍA DE CALIDAD	128
VII.1.	Introducción	128
VII.1.1.	Objetivos de la Metodología de control de calidad	128
VII.1.1.1.	Ámbito de aplicación.....	128
VII.2.	Clausulado de Calidad.....	128
VII.2.1.	Procedimiento para Aseguramiento de la calidad	129
VII.2.1.1.	Calidad del código	130
VII.2.1.2.	Verificación documental	131
VII.2.1.3.	Auditorías muestrales	131
VII.2.1.4.	Auditoría Final del Proceso de Aseguramiento de la Calidad.....	132
VII.2.1.5.	Indicadores.....	132
VII.2.1.6.	Compatibilidad requerida	132
VII.2.2.	Procedimiento para el Control de la Calidad	133
VII.2.2.1.	Metodología de Pruebas	133
VII.2.2.1.1.	Análisis funcional del sistema: Especificación del plan de pruebas	134
VII.2.2.1.2.	Diseño Técnico del Sistema: Especificación técnica del plan de pruebas	140
VII.2.2.1.3.	Construcción y Ejecución de las pruebas	143
VII.2.3.	Reporting de Pruebas.....	145
VII.2.4.	Repositorio del proyecto.....	145
VII.2.5.	Procedimiento de ejecución del proceso de calidad: solicitud de ejecución de pruebas	145



VII.3.	Glosario.....	146
ANEXO VIII	CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD.....	147
ANEXO IX	PROCESO DE MEJORA CONTINUA DURANTE LA OPERACIÓN.....	149
IX.1.	PROCESO DE MEJORA CONTINUA DURANTE LA OPERACIÓN.....	149
IX.1.1.	Soporte a la operación de los servicios.....	149
IX.1.1.1.	Incidencias.....	150
IX.1.1.2.	Consultas y soporte.....	150
IX.1.2.	Gestión de las peticiones de mantenimiento evolutivo y actuaciones a demanda.....	150
IX.1.2.1.	Asignación de técnico encargado, toma de requisitos iniciales y presentación de la propuesta..	152
IX.1.2.2.	Aceptación de las valoraciones y de la planificación.....	153
IX.1.2.3.	Ejecución.....	153
IX.1.2.4.	Validación y aceptación de la solución entregada en CALIDAD Y preproducción.....	154
IX.1.2.5.	Finalización y Cierre.....	155
IX.1.2.6.	Control y seguimiento.....	155
ANEXO X	MODELO DE NOTIFICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN.....	157



Número de expediente

G-2024/03-0037

Título	Proyecto de evolución de la plataforma PeopleNet de CEGID, incluido dentro del PRTR y financiado con los fondos Next Generation EU		
Organismo interesado	Instituto Cervantes		
Unidad proponente	Dirección de Transformación y Comunicación Digital		
DIR3 organismo interesado	EA0045705		
Valor estimado (antes de impuestos e incluida posible modificación)	550.802,70 €		
Presupuesto de licitación (antes de impuestos)	459.002,25 €	Presupuesto de licitación (después de impuestos)	555.392,72 €
Contrato SARA	SI		
Fecha de inicio prevista	01/07/2024	Plazo de ejecución	23 meses
Admite prórroga	NO	Duración de la prórroga	--
Admite modificación	Sí	Porcentaje máximo de modificación	20%
Admite subcontratación	Sí	Porcentaje máximo de subcontratación	100%
Susceptible cofinanciación FEDER	NO		
Susceptible cofinanciación PRTR	Sí		



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

Organismo destinatario

Unidad proponente: Dirección de Transformación y Comunicación Digital
Centro directivo: Instituto Cervantes
Departamento/organismo: Departamento de Informática

Responsable del contrato: Salvador Salmerón Lucas, jefe de departamento de Informática del Instituto Cervantes

Datos de contacto:

Dirección Postal: C/ Alcalá 49. 28014 Madrid
Correo electrónico: salvador.salmeron@cervantes.es
Teléfono: 915870008 / 690944627

Órgano de Contratación:

Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación.

2. TITULO Y OBJETO DEL CONTRATO ESPECÍFICO

Título del contrato: Proyecto de evolución de la plataforma PeopleNet de CEGID, incluido dentro del PRTR y financiado con los fondos Next Generation EU.

Objeto del contrato:

El objetivo del proyecto consiste en la evolución de la plataforma PeopleNet de CEGID (antes META4), utilizada por la dirección de Recursos Humanos del Instituto Cervantes (en adelante IC), con el doble objetivo de: por una parte, desarrollar los módulos de la plataforma que aún no están en uso (formación, acción social, salud laboral, selección, etc.) y, por otra parte, evolucionar las funcionalidades que ofrece la herramienta respecto al "Portal del empleado" y el módulo de "Generación de nóminas", con los que actualmente se trabaja.

En ambos casos, se adaptará la plataforma a los procesos que desarrollan las distintas áreas de RRHH, lo que permitirá centralizar toda la gestión del capital humano en la plataforma, un tratamiento unificado de la información y una mayor automatización de los siguientes procesos que la plataforma debe cubrir:

- Selección de personal
- Salud laboral
- Gestión de la Formación
- Solicitud ayudas de acción social
- Procedimientos judiciales
- Gestor documental
- Desarrollo de modelajes
- Estructura organizativa
- Portal del Empleado
- Gestión de personal

El proyecto debe por tanto abarcar las siguientes acciones:



- Análisis de los procesos y necesidades actuales de las diferentes áreas de la dirección de RRHH.
- Desarrollo y evolución de la plataforma PeopleNet, para adaptarla a los requisitos indicados por RRHH.
- Formación en todos los nuevos componentes o módulos desarrollados en el proyecto.
- Mejora continua de los desarrollos realizados y del conjunto de la plataforma PeopleNet.
- Traspaso del proyecto al IC.

Adicionalmente, bajo el presente contrato se deberá implantar la aplicación para el control de fichajes denominada VisualTime (herramienta de la empresa CEGID, desarrolladora de PeopleNet), con todas sus funcionalidades disponibles con el objetivo de evaluar su adecuación a las necesidades del IC, para la posible sustitución de la actual aplicación SESAME.

No queda contemplado en el alcance:

- La entrega de derechos de uso o licencias de productos comerciales de pago por parte del adjudicatario.

Este proyecto será financiado por la Unión Europea, mediante los fondos Next Generation EU a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

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 prestación del servicio de desarrollo y evolución de la plataforma PeopleNet, utilizada para el desarrollo de las actividades de RRHH, que conllevan el tratamiento de los datos personales de los trabajadores del IC.

3. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PRÓRROGA

3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Plazo de ejecución del contrato: 23 meses.



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

() Al día siguiente, a partir de la notificación de la adjudicación del contrato.

(X) El **01/07/2024** 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 específico:

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

() **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: *No procede*
- 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 (€)
459.002,25 €	96.390,47 €	555.392,72 €

Las obligaciones económicas que se deriven para la Administración por el cumplimiento del contrato serán financiadas por el Presupuesto de Gastos del organismo Instituto Cervantes, Centro de Gestión **Dirección de Administración**, con cargo a las siguientes anualidades y aplicaciones presupuestarias:

Aplicación presupuestaria		2024	2025	2026	TOTAL
12.301.14SA.ADM.692.0707	s/ IVA	113.503,26 €	238.481,62 €	107.017,37 €	459.002,25 €
	c/IVA	137.338,94 €	288.562,76 €	129.491,02 €	555.392,72 €

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 julio de 2024 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

PRESTACIONES 2.a)	PRESTACIONES 2.b)
90 %	10 %

Por precios unitarios

4.4. VALOR ESTIMADO

Conforme a lo previsto en el artículo 101.5 de la LCSP el valor estimado (sin IVA) asciende a **550.802,70 euros**, según el siguiente desglose:

Valor estimado	Importe (€)
Importe total de la prestación, sin IVA	459.002,25
Importe máximo por modificación prevista, sin IVA	91.800,45
Importe máximo de la eventual prórroga, sin IVA (*)	0,00
TOTAL	550.802,70

(*) 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.

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 9 de abril de 2024 mediante Resolución de 27 de marzo de 2024, 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.

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, siguiendo la experiencia de licitaciones anteriores.

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	
Costes directos	
Personal	379.410,31 €
Resto costes directos	0.00 €
Costes indirectos + Gastos generales + Beneficio industrial	79.591,94 €
Total sin IVA	459.002,25 €

En cuanto a los costes directos de **personal** la estimación a partir del XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría (Resolución de 27 de marzo de 2024, de la Dirección General de Trabajo), en función de la dedicación del personal asignado y teniendo en cuenta la duración total del contrato (23 meses) a la ejecución del contrato es:

Costes de personal							
Perfiles	Dedicación	Salario anual según convenio	Especialización tecnológica (30%)	Salario anual	Coste anual según dedicación	Coste personal contrato (23 meses)	Coste personal contrato con Seguridad Social 30%
Jefe de Proyecto Área 3 GRUPO B NIVEL I	50%	27.985,64 €	8.395,69 €	36.381,33 €	18.190,67 €	34.865,44 €	45.325,07 €
Consultor Experto PeopleNet (CEGID) Área 4 GRUPO B NIVEL I	60%	28.802,30 €	8.640,69 €	37.442,99 €	22.465,79 €	43.059,44 €	55.977,27 €
Arquitecto Área 3 GRUPO B NIVEL I	50%	27.985,64 €	8.395,69 €	36.381,33 €	18.190,67 €	34.865,44 €	45.325,08 €
Analista programador PeopleNet (CEGID) Área 3 GRUPO B NIVEL I	100%	27.985,64 €	8.395,69 €	36.381,33 €	36.381,33 €	69.730,89 €	90.650,15 €
Capacitador experto en PeopleNet Área 3 GRUPO D NIVEL I	15%	19.077,68 €	5.723,30 €	24.800,98 €	3.720,15 €	7.130,28 €	9.269,37 €
Programador PeopleNet (CEGID) 1 Área 3 GRUPO D NIVEL I	80%	19.077,68 €	5.723,30 €	24.800,98 €	19.840,79 €	38.028,18 €	49.436,63 €
Programador PeopleNet (CEGID) 1 Área 3 GRUPO D NIVEL I	75%	19.078,68 €	5.723,60 €	24.802,28 €	14.881,37 €	35.653,28 €	46.349,27 €
Programador PeopleNet (CEGID) 2 Área 3 GRUPO D NIVEL I	60%	19.077,68 €	5.723,30 €	24.800,98 €	12.400,49 €	28.521,13 €	37.077,47 €



Si bien resulta de aplicación el Convenio sectorial, en el presente servicio se requiere que los medios personales a adscribir cuenten con una especialización tecnológica, por lo que se ha incrementado a un 130% el importe estimado de costes de personal respecto al salario base recogido en las tablas salariales del convenio de aplicación. Se requiere una cualificación superior debido a los conocimientos, habilidades y destrezas específicos que conllevan que el personal que posee dichas competencias técnicas esté especialmente reconocido y valorado en el mercado laboral. Estos conocimientos son necesarios al tratarse de un proyecto basado en la herramienta PeopleNet (CEGID), cuya tecnología requiere de un gran de especialización.

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

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

() No.

(X) Sí. Instrumento /Fondo/Programa/Mecanismo: Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

Código de operación/Proyecto/Iniciativa: Componente 19 Inversión 1

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.

El contrato se financiará con fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, bajo el componente 19, inversión 1 definidos por la Dirección General de Asuntos Económicos. Por ello es de obligado cumplimiento los principios específicos de ejecución del Plan, (artículo 2 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre).

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:

- Porcentaje máximo de todas las modificaciones, sobre el precio inicial de adjudicación: 20%
- Circunstancias admitidas para modificar el contrato específico:
 - Modificaciones legislativas que afecten al ámbito de los sistemas de desarrollo de administración electrónica objeto del contrato específico.
 - Modificaciones producidas por necesidades de los usuarios de los sistemas que sea conveniente abordar en el ámbito del contrato.
 - Evoluciones necesarias en los servicios derivadas de aspectos tecnológicos o funcionales.
 - Aspectos necesarios debidos a la concurrencia en el tiempo con el desarrollo o implantación de otros sistemas con los que se deberían integrar.



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

La ejecución de las tareas se realizará, como regla general, en la sede del adjudicatario. No obstante, y a lo largo de toda la duración del contrato, el Instituto Cervantes podrá determinar para una mejor ejecución de los servicios, las tareas que deberán prestarse de forma presencial por los profesionales de la empresa adjudicataria asignados a la ejecución de estos. En este caso, el Coordinador Técnico del Contrato será informado con 48 horas de antelación, de la obligación de prestar los servicios de forma presencial en la Sede del Instituto Cervantes, durante el tiempo y forma que se determine.

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 PONDERACIÓN

El presente contrato tiene por objeto prestaciones de carácter intelectual:

No

Sí



7.1. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

1. Ponderación de los criterios según forma de evaluarlos

ARCHIVO 1. Criterios que dependen de un juicio de valor	ARCHIVO 2. Criterios evaluables mediante fórmulas
49%	51%

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 (arquitectura, comprensión de los requisitos, viabilidad, metodología, rendimiento previsible, satisfacción de los requisitos...)	29
Planificación del servicio (calendario, horario, análisis de riesgos, plan de contingencias, plan de calidad, trazabilidad del servicio, metodología de trabajo...)	10
Plan de transferencia y formación	10
Total	49

7.2.2. MÉTODO DE VALORACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Solución técnica ofertada **(29 puntos)**

Se valorarán técnicamente las ofertas recibidas, evaluando los aspectos técnicos requeridos en las mismas: la arquitectura de los desarrollos, funcionamiento, comprensión de los requerimientos, viabilidad, o rendimiento previsible de la solución ofertada, así como el grado de respuesta o satisfacción a los requisitos planteados y la adecuación a la implantación existente a evolucionar.

Se hará una evaluación individualizada de la solución o propuesta aportada a los requisitos de este documento de licitación, asignando una puntuación relativa a cada uno de ellos en función del nivel de detalle y adecuación de la solución propuesta.

Para este criterio la valoración se efectuará en función de los siguientes subcriterios:

Subcriterios	Descripción de los subcriterios	Puntuación máxima
Subcriterio 1	Descripción de todos los requisitos establecidos en el Documento de Invitación	7
Subcriterio 2	Coherencia y claridad de la memoria descriptiva	7
Subcriterio 3	Nivel de detalle de la memoria descriptiva	15

Para cada subcriterio, la valoración se efectuará según el siguiente baremo porcentual de calidad con respecto a la puntuación máxima:



Calidad de la solución técnica	Ponderación en porcentaje
Excelente nivel demostrado en el criterio valorado	100%
Nivel bueno demostrado en el criterio valorado	75%
Nivel suficiente demostrado en el criterio valorado	50%
Mínimo nivel demostrado en el criterio valorado	0%

Planificación del servicio (10 puntos)

Para este criterio la valoración se efectuará en función de los dos siguientes grupos de subcriterios:

a) Detalles del calendario de los trabajos (hasta 5 puntos)

Se considerarán el calendario de trabajos, aspectos del plan de calidad y el riesgo de consecución en cuanto a la coherencia de la planificación reflejados en la oferta técnica.

Subcriterios	Descripción de los subcriterios	Puntuación máxima
Subcriterio 1	La planificación recoge todos los requisitos establecidos en este documento.	1
Subcriterio 2	La planificación es clara y coherente	1
Subcriterio 3	Nivel de detalle de la planificación	3

b) Metodologías y herramientas para la calidad del servicio (hasta 5 puntos)

Se valorará, basándose en el análisis del desarrollo de la oferta técnica, el nivel de conocimiento y grado de aplicación de las herramientas y metodologías utilizadas:

Subcriterios	Descripción de los subcriterios	Puntuación máxima
Subcriterio 1	La metodología y herramientas planteadas se adaptan a todos los requisitos establecidos en el Documento de Invitación.	1
Subcriterio 2	La metodología y herramientas planteadas son claras y coherentes	1
Subcriterio 3	Nivel de detalle de la metodología y herramientas	3

Para cada subcriterio, la valoración se efectuará según el siguiente baremo porcentual de calidad con respecto a la puntuación máxima:

Calidad de la Planificación del servicio	Ponderación
Excelente nivel demostrado en el criterio valorado	100%
Nivel bueno demostrado en el criterio valorado	75%
Nivel suficiente demostrado en el criterio valorado	50%
Mínimo nivel demostrado en el criterio valorado	0%

Plan de transferencia y Plan de formación (10 puntos)

A estos efectos se considerarán el plan de traspaso y formación, para el correcto uso de la solución y su mantenimiento (*handover*), entre el adjudicatario de la presente licitación y el Instituto Cervantes, detallando las tareas y fases e incluyendo el correspondiente apartado referido a la finalización del nuevo contrato.

Se emplearán los siguientes subcriterios:

Subcriterios	Descripción de los subcriterios	Puntuación máxima
Subcriterio 1	Los planes recogen todas las tareas a realizar	2
Subcriterio 2	Los planes reflejan la planificación de las tareas a realizar	2
Subcriterio 3	Nivel de detalle de los planes	6



Para cada subcriterio, la valoración se efectuará según el siguiente baremo porcentual de calidad con respecto a la puntuación máxima:

Calidad del Plan de transferencia y Plan de formación	Ponderación
Excelente nivel demostrado en el criterio valorado	100%
Nivel bueno demostrado en el criterio valorado	75%
Nivel suficiente demostrado en el criterio valorado	50%
Mínimo nivel demostrado en el criterio valorado	0%

7.3. PRECIO DE LA OFERTA

40 puntos, valorable según la fórmula seleccionada:

(X) Función **optimizar precio**:

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

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.
Experiencia adicional del Jefe/a de proyecto. Número de años de experiencia superior a 5 años con categoría de Jefe/a de proyecto. La experiencia adicional máxima valorable será de 10 años.	3	Maximizar
Certificaciones del Jefe/a de proyecto. Acreditación de una de las siguientes certificaciones de gestión de proyectos: PMP, PRINCE2 Practitioner, PM ² Essentials o equivalente. Podrán aceptarse acreditaciones equivalentes siempre y cuando en la oferta se justifique adecuadamente la similitud con las citadas en cuanto a cuerpo teórico, carga formativa necesaria y requisitos necesarios de experiencia para obtenerla.	3	Sí/No
Número de años de experiencia superior a la exigida (3 años) en el caso del perfil Consultor/a Experto/a PeopleNet (CEGID), tal como se indica en el Anexo V. La experiencia adicional máxima valorable será de 5 años.	5	Maximizar
Total	11	

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;
- $X_{m\acute{a}x}$ 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**:

$$C_i = P \cdot \left[1 - \left(\frac{X_i - X_{m\acute{i}n}}{X_{m\acute{a}x}} \right) \right]$$

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;
- $X_{m\acute{i}n}$ 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;
- $X_{m\acute{a}x}$ 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

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 (Archivo nº1 y Archivo 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 Archivo nº 1 (o si existiesen también criterios de calidad automáticos, una vez abierto el Archivo 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:

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.



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%.

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):
 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:
 - 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.



() 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.

(X) 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
Jefe de Proyecto	Coordinación Técnica del proyecto. Responsabilidad de la organización, del desarrollo y control permanente del proyecto, supervisando el ajuste a los programas y objetivos iniciales establecidos. Desarrollo del plan de trabajo, elaboración de los informes periódicos de avance y realizando las labores de Coordinador Técnico del Contrato.
Consultor Experto PeopleNet (CEGID)	Análisis de las necesidades del cliente, aportando soluciones y analizando nuevas alternativas. Elaboración del diseño técnico global, para la definición correcta de los diferentes módulos y para la realización de las pruebas de rendimiento necesarias.
Arquitecto	Definición de la arquitectura para la evolución del producto PeopleNet (CEGID) y su integración con otros sistemas, así como del cumplimiento de la solución con los requisitos, aspectos y especificaciones de arquitectura definidos. Responsable de la correcta migración de la solución tecnológica.
Analista programador PeopleNet (CEGID)	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. Responsabilidad del desarrollo de los componentes complejos y de la coordinación del trabajo de los programadores.
Capacitador PeopleNet (CEGID)	Diseño y ejecución de los planes de formación. Experto en el manejo del producto PeopleNet (CEGID), organiza las sesiones formativas con los distintos interesados y las adapta a las necesidades específicas de cada grupo.
Programador PeopleNet (CEGID)	Participación en las labores de codificación, parametrización y desarrollos adicionales bajo supervisión de analistas/programadores, e implementará los distintos tipos de prueba a realizar.

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

Perfil	Número de personas	Dedicación
Jefe de Proyecto	1	50%
Consultor Experto PeopleNet (CEGID)	1	60%
Arquitecto	1	50%
Analista programador PeopleNet (CEGID)	1	100%
Capacitador PeopleNet (CEGID)	1	15%
Programador PeopleNet (CEGID)	3	60%, 75% y 80%, respectivamente

En función de las diferentes fases del proyecto (que se indican en el Anexo II.3.1 "Planificación"), la dedicación de los diferentes perfiles se ha planteado con el siguiente reparto (en el mismo, la



dedicación requerida estimada para la realización de los trabajos indicados en el Anexo III se encuentra prorrateada):

Perfil	Fase 1 – Planificación y análisis	Fase 2 - Ejecución	Fase 3 – Mejora continua	Fase 4 – Devolución del servicio
Jefe de Proyecto	50%	50%	50%	50%
Consultor Experto PeopleNet (CEGID)	100%	60%	30%	70%
Arquitecto	70%	50%	40%	30%
Analista programador PeopleNet (CEGID)	100%	100%	100%	100%
Capacitador PeopleNet (CEGID)	0%	10%	40%	30%
Programador PeopleNet (CEGID) I	0%	100%	60%	30%
Programador PeopleNet (CEGID) II	0%	100%	40%	0%
Programador PeopleNet (CEGID) III	0%	90%	0%	0%

9.2.2. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS PERSONALES O MATERIALES

El adjudicatario debe **adscribir a la ejecución del servicio** los siguientes medios:

Jefe de Proyecto
Consultor Experto PeopleNet (CEGID)
Arquitecto
Analista programador PeopleNet (CEGID)
Programador PeopleNet (CEGID) I

Los perfiles adscritos deberán disponer de los conocimientos, experiencia y/o formación según se detalla en el ANEXO V - REQUISITOS DE LOS PERFILES PROFESIONALES.

El propuesto como mejor clasificado deberá acreditar la disponibilidad de los medios personales o materiales solicitados de forma previa a elevar la propuesta de adjudicación del contrato específico al órgano de contratación. La falta de acreditación dará lugar a la exclusión del procedimiento.

El compromiso de adscripción no tiene el carácter de obligación esencial del contrato, estableciéndose las penalidades por incumplimiento del mismo en el apartado 12 del presente documento de invitación, de conformidad con el apartado 27.17 del PCAP del sistema dinámico de adquisición.

Justificación reforzada:

Teniendo en cuenta que la evolución de la plataforma PeopleNet (CEGID) a desarrollar es una parte fundamental del proceso de transformación digital del Instituto Cervantes, que el conocimiento específico en dicha tecnología en el ámbito académico es limitado y la volatilidad actual del mercado TIC, se solicita adscripción de medios técnicos en orden de ejecutar el proyecto a éxito.

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.



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

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

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 VIII Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad.

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

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

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

9.4. OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Dirección del proyecto

La dirección del proyecto recaerá en el IC, quien determinará las personas concretas que realicen las tareas de seguimiento y control del proyecto, además de reordenar las prioridades de desarrollo cuando lo estime oportuno.

El Jefe de Proyecto asignado por la empresa adjudicataria, será el encargado de la coordinación del/los equipo/s de trabajo dedicado/s a los distintos desarrollos y actuará de interlocutor con el IC. Entre otras de las tareas se asegurará de seguir metodologías que garanticen los correctos desarrollos y la entrega de documentación que permita evaluar la calidad de los entregables.

La organización del proyecto y su ejecución deberá permitir realizar un seguimiento formal y transparente del avance de este. Cada función debe estar perfectamente identificada y tener asignada una persona responsable de su cumplimiento.



Los medios personales propuestos por el licitador deberán tener una cualificación funcional y técnica acorde a los trabajos descritos en el presente pliego.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal que ejecute los trabajos, deducida del contraste entre los valores especificados en la oferta y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, implicará la sustitución de este y, en su caso, la resolución del contrato.

Al objeto de contrastar los datos facilitados, el IC se reserva la facultad de efectuar entrevistas personales o pruebas de cualificación.

Transferencia tecnológica

Los contratistas estarán obligados a facilitar a las personas designadas por el IC la información y documentación necesaria para disponer de un pleno conocimiento técnico de las circunstancias en que se desarrollarán los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Asimismo, el personal designado por la Dirección Técnica del proyecto podrá realizar cuantas consultas estimen oportunas para el mejor seguimiento y control de los trabajos. También recibirán cuanta formación e información sea precisa para conocer y comprender el funcionamiento de la aplicación a su entrega y el mejor aprovechamiento de esta.

El licitador deberá incluir en su oferta un plan para la transferencia del servicio a la finalización del contrato, será responsabilidad del adjudicatario garantizar el retorno de conocimiento al IC, para ello deberá disponer de la documentación de acuerdo con el plan de transferencia y con los entregables solicitados, además de la que considere oportuno para cumplir con esta necesidad.

El licitador se compromete a realizar la transferencia del conocimiento al equipo designado por el IC.

Idioma y horario de prestación

El adjudicatario deberá realizar todas las comunicaciones del equipo con el IC en español.

Con carácter general, salvo que explícitamente se indique otro, el contratista estará obligado a contemplar un horario de servicio mínimo que comprenderá de 8:00 a 18:00 horas de lunes a viernes tanto en horario de invierno como en horario de verano (hora de Madrid).

Reglas especiales respecto del personal laboral de las empresas contratistas

El cumplimiento de las condiciones salariales de los trabajadores conforme al convenio colectivo sectorial de aplicación conforme al artículo 122.2 de la LCSP.

Corresponde exclusivamente a las empresas contratistas la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en los documentos de licitación, formará parte del equipo de trabajo responsable de la ejecución de los contratos basados, sin perjuicio de la verificación por parte del órgano de contratación del cumplimiento de aquellos requisitos.

Las empresas contratistas procurarán que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento al responsable del contrato basado.



Las empresas contratistas asumen la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución de los contratos basados, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

Las empresas contratistas velarán especialmente porque los trabajadores designados por la empresa para la ejecución del contrato basado desarrollen su actividad sin exlimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del acuerdo marco, o bien en el documento de licitación del contrato basado.

Las empresas contratistas deberán designar al menos un coordinador técnico o responsable, integrado en su propia plantilla, al que se le atribuirán específicamente las funciones relacionadas a continuación, así como las especificadas en el presente DI. Esta designación tendrá que ser comunicada al responsable del contrato basado. Este coordinador tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente al responsable del contrato basado canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo designado por la empresa para la ejecución del contrato basado, de un lado, y el responsable del contrato basado, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato basado.
- Distribuir el trabajo entre el personal designado para la ejecución del contrato basado, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato basado, debiendo a tal efecto, coordinarse adecuadamente la empresa contratista con la Administración para no alterar el buen funcionamiento de los servicios.
- Informar a la Administración acerca de las variaciones ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato basado.

A la extinción del contrato no podrá producirse, en ningún caso, la consolidación del personal que las empresas hayan destinado a realizar el servicio. Si la Administración fuese condenada o sancionada, por acciones de las empresas contratistas o de los trabajadores, debido a incumplimientos de las obligaciones asumidas por las empresas en este ámbito, éstas deberán indemnizar a la Administración.

Condiciones especiales de ejecución del contrato.

Se incluirán como condiciones especiales de ejecución del contrato, conforme al artículo 202 LCSP, las siguientes:

Condiciones de tipo medioambiental:

Con el objetivo de reducir el consumo y gasto de papel, cualquier comunicación, documentación o informe que se requiera durante la ejecución del presente contrato se



remitirá de manera electrónica, salvo que la naturaleza de este requiriera, de forma inexcusable, que se presente o entregue en formato físico.

Condiciones de tipo laboral:

1.- La empresa contratista está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo y en particular cuando las prestaciones a desarrollar están sujetas a ordenanza laboral o convenio colectivo, la contratista está obligada a cumplir con las disposiciones de la ordenanza laboral y convenio colectivo correspondiente.

La empresa adjudicataria debe acreditar, mediante las correspondientes declaraciones responsables o, cuando proceda, certificaciones de los organismos competentes, que en la ejecución del contrato se han cumplido las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de los puestos de trabajo, de condiciones de trabajo y de prevención de riesgos laborales que resulte de aplicación.

2.- En caso de que fueran necesarias nuevas contrataciones de personal por parte de la empresa adjudicataria para la ejecución del presente contrato durante el desarrollo del mismo, la empresa contratista dará preferencia a las personas que se encuentren en situación legal de desempleo, conforme con lo que prevé el artículo 208 del Real decreto legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley general de la Seguridad Social; de manera que, salvo justificación de su imposibilidad atendiendo a las características del concreto trabajo a desarrollar, garantizarán que al menos un 15% de las nuevas contrataciones que se realicen, en su caso, en relación al presente contrato, se refieran a personas de estos colectivos.

Esta obligación de contratación podrá eximirse para el caso de que la adjudicación del contrato conlleve la subrogación de personal y que el nuevo contrato no suponga la necesidad de nuevas contrataciones.

Durante la vigencia del contrato y, en todo caso, a la finalización de este, el adjudicatario queda obligado a presentar, previo requerimiento del responsable del contrato, las declaraciones o documentos que acrediten el cumplimiento, durante toda la fase de ejecución del contrato, de las obligaciones indicadas en el apartado anterior.

Condiciones especiales de ejecución relacionadas con el cumplimiento de la normativa de protección de datos:

La ejecución del presente contrato implica la cesión de datos personales por parte del Instituto Cervantes y su tratamiento por parte del contratista como encargado del mismo, razón por la cual el contratista tiene la obligación de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, en aras de garantizar el interés general y, en particular, la seguridad pública, asegurando la adecuada prestación de los servicios públicos y, al mismo tiempo, que la administración digital se emplee para fines legítimos que no comprometan los derechos y libertades de los ciudadanos. Esta obligación tiene el carácter de obligación contractual esencial a los efectos del régimen de resolución del contrato (art. 211.1.f. LCSP).

Propiedad intelectual

El adjudicatario cederá los derechos de explotación de la propiedad intelectual de todos los productos (tanto software en cualquier forma o fijación, así como datos y/o información, incluida la documentación preparatoria, especificaciones, presentaciones, dll, scripts, etc.) que sean elaborados a medida para el Instituto Cervantes por el adjudicatario, [incluidos sus



empleados y en su caso cualquier empresa subcontratada], con ocasión de la ejecución del Contrato ("Resultados") y, en particular, todos los derechos de propiedad intelectual y/o industrial que deriven de los mismos, corresponde únicamente al Instituto Cervantes, con exclusividad y sin más limitaciones que las que vengan impuestas por el ordenamiento jurídico.

El adjudicatario garantizará asimismo que el desarrollo a medida es original y que cuenta con la totalidad de los derechos de propiedad intelectual sobre el mismo, por lo que puede garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés o propiedad de terceros.

A los efectos previstos en el párrafo anterior, el adjudicatario se compromete a la entrega al IC de toda la documentación técnica, trabajos y materiales generados en los procesos de análisis, diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento y realización de pruebas, en cuyo poder quedarán a la finalización del contrato, sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma, ni utilizarla o facilitarla a terceros sin la expresa autorización del IC, que la daría, en su caso, previa petición formal del contratista con expresión del fin.

El adjudicatario cede de manera exclusiva al IC todos los derechos necesarios (en particular, los derechos de reproducción, comunicación pública, distribución y transformación, lo cual comprende su traducción, adaptación y cualquier otra modificación en la forma de la aplicación de la que se derive otra diferente), sin que ello genere ningún derecho para el suministrador de estos programas, a los efectos de que el IC pueda realizar copias de los mismos, instalarlos en cuantos ordenadores, dispositivos móviles y otros dispositivos informáticos estime oportuno y utilizarlos en su actividad, así como modificar el código fuente con el fin de adaptarlo a sus características o necesidades específicas y/o ponerlos a disposición de terceros y, en general, ceder a terceros, ya sea mediante licencias propietarias, libres o abiertas, los derechos que debe tener sobre los Resultados. Esta cesión se extiende para cualquier derecho de explotación de dichos Resultados, en cualquier modalidad y bajo cualquier formato, por todo el periodo de duración máxima de los derechos, y para todo el mundo, sin perjuicio de los derechos de terceros sobre componentes integrados dentro de los Resultados.

El IC puede poner a disposición de terceros los programas de ordenador, datos y/o información resultante de este contrato, bajo una licencia, determinada por el IC al inicio del proyecto, que asegure que los mismos:

- Pueden ejecutarse para cualquier propósito.
- Permiten conocer su código fuente.
- Pueden modificarse o mejorarse.
- Pueden redistribuirse a otros usuarios con o sin cambios siempre que la obra derivada mantenga estas mismas cuatro garantías.

El adjudicatario garantiza que es el titular de los correspondientes derechos de propiedad intelectual e industrial cedidos en relación con los Resultados y que la consecuente cesión de derechos y uso previsto por el IC (en particular, su redistribución bajo licencia libre) no infringirá ningún derecho de terceros, las correspondientes licencias de uso originarias que regulen cualquier componente de los Resultados, la normativa vigente, o el presente contrato. El contratista se someterá a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, advirtiéndose además de que esta obligación tiene el carácter de obligación contractual esencial de conformidad con lo dispuesto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

En el caso de que el adjudicatario incorpore a los Resultados productos, módulos o elementos propiedad de terceros sujetos a una licencia de Aplicación de Fuentes Abiertas, deberá



comprobar y garantizar que los mismos podrán ser distribuidos a terceros como parte de los Resultados de acuerdo lo provisto en el párrafo anterior. Las excepciones sobre este requerimiento sólo serán posibles bajo autorización previa del IC.

En el caso de que el adjudicatario incorpore a los Resultados productos, módulos o elementos propiedad de terceros sujetos u otro tipo de licencia, deberá obtener previamente de sus titulares los derechos suficientes para ceder la propiedad de los Resultados al IC de acuerdo con las presentes condiciones, y para que esta entidad pueda realizar los licenciamientos referidos en el párrafo anterior.

El adjudicatario acepta expresamente que los derechos de propiedad sobre los soportes materiales a los que se incorporen los trabajos realizados en cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato objeto de este expediente corresponden a la administración contratante.

El adjudicatario no podrá hacer uso del nombre, logotipo o cualquier signo distintivo o material que le haya facilitado la administración contratante para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato fuera de las circunstancias y fines de éste, ni una vez terminada la vigencia de este.

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:

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:

Período 1: agosto 2024 – octubre 2024

Período 2: noviembre 2024 – enero 2025

Período 3: febrero 2025 – abril 2025

Período 4: mayo 2025 – julio 2025

Período 5: agosto 2025 – octubre 2025

Período 6: noviembre 2026 – enero 2026

Período 7: febrero 2026 – abril 2026

Período 8: mayo 2026 (los trabajos no podrán finalizar en ningún caso más tarde del 29 de mayo de 2026).

Tras la finalización de cada uno de estos períodos se procederá al pago de una octava parte del 10% del precio total ofertado por el adjudicatario. Este 10%



respecto al precio total de la oferta se corresponde con la prestación 2.b, la cual hace referencia a los trabajos incluidos como parte del ANEXO III.

(X) Conforme a los hitos establecidos en el ANEXO II al recibirse los entregables.

(X) Los hitos tienen naturaleza de entregas parciales

El importe total de estos hitos es el 90% del precio total ofertado por el adjudicatario. Este 90% respecto al precio total de la oferta se corresponde con la prestación 2.a, la cual hace referencia a los trabajos incluidos como parte del ANEXO II.

() Los hitos se abonarán como anticipos a cuenta, debido a la naturaleza de la prestación

() Otra

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

(X) 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 (XAES).

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: Instituto Cervantes (EA0045705)
- Órgano gestor: INSTITUTO CERVANTES. DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN (EA0008537)
- Unidad tramitadora: INSTITUTO CERVANTES. UNIDAD TRAMITADORA (EA0008539)
- Órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad pública: INSTITUTO CERVANTES. OFICINA CONTABLE (EA0008538)

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

- Campo <FileReference>: SDA 26/2021.
- Campo <Receiver transaction reference>: G-2024/03-0037

() 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:

Penalidad	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. <ul style="list-style-type: none"> Dirección del Proyecto Cumplimiento de los hitos 	1% de la facturación del periodo		Apartado 12.2
Incumplimiento de los ANS.	1% de la facturación del periodo		Según ANS del ANEXO III
Incumplimiento de los compromisos de adscripción de medios	1% de la facturación del periodo		Apartado 12.2
Incumplimiento de los compromisos del equipo mínimo requerido.	1% de la facturación del periodo		Apartado 12.2
Incumplimiento de las condiciones ofertadas en los criterios de adjudicación y que fueron valoradas.	1% de la facturación del periodo		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
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



Penalidad	Valor fijado en el SDA	Valor fijado en el contrato específico	Fórmula de cálculo
Incumplimiento de las obligaciones de información y pago sobre proveedores y subcontratistas.	1% del importe del subcontrato Grave: 5% Muy grave: 10%	No modulable en contrato específico	Valor fijado en el SDA

El total de las penalidades no podrá superar el máximo legal del 50% del importe del contrato.

Las penalidades, en los casos en que así proceda, se impondrán por acuerdo inmediatamente ejecutivo del órgano de contratación y se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al adjudicatario o sobre la garantía que, en su caso, se hubiere constituido, cuando no puedan deducirse de los mencionados pagos de conformidad con el artículo 194.2 de la LCSP. Cuando el adjudicatario haya recurrido a las capacidades de otras entidades en lo que respecta a los criterios relativos a la solvencia económica y financiera, éstas responderán solidariamente del pago de las penalidades que pudieran imponérsele.

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 período 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

Las contempladas en el apartado 27.19 del PCAP del sistema dinámico de adquisición.

14. FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Las ofertas se presentarán obligatoriamente en formato electrónico, a través de la PLACSP¹ u otra plataforma de contratación a disposición del organismo.

Las ofertas deberán firmarse electrónicamente por el representante legal de la empresa².

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

¹ Plataforma de Contratación del Sector Público: <https://contrataciondelestado.es/wps/portal/quiasAyuda>

² 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.



Las ofertas contendrán como mínimo la siguiente información:

- **Archivo electrónico nº 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 Archivo electrónico nº 2.1.

- **Archivo electrónico nº 2**

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

Este archivo electrónico contendrá:

- La oferta a los criterios automáticos, distintos al precio contemplados en el apartado 7.4 de este Documento de Licitación.
- Los currículums vitae detallados y anonimizados y las titulaciones de los/as profesionales a adscribir al servicio.
- Declaración responsable del licitador sobre la veracidad de los datos contenidos en los currículums vitae.

- **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.

Una vez que se reciban las ofertas, y de conformidad con lo dispuesto en la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, se procederá a realizar la comprobación de ausencia de potenciales conflictos de interés solicitando un cruce de datos a través de la aplicación MINERVA. Con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto en dicha normativa, y en caso de que la AEAT no disponga de la información de titularidades reales de la empresa objeto de consulta, el Instituto Cervantes procederá a solicitar al licitador en cuestión la información de su titularidad real. Esta información deberá remitirse al Instituto Cervantes en el plazo de cinco días hábiles desde que se formule la solicitud de información, a través de los medios indicados por el Instituto Cervantes en la solicitud.

La falta de entrega de dicha información en el plazo señalado será motivo de exclusión del procedimiento en el que está participando.

14.1. CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA

A continuación, se indican las directrices a cumplir para la elaboración de la documentación de la oferta técnica a presentar, así como su contenido mínimo.



La propuesta técnica consistirá en un único documento que no podrá exceder en ningún caso de 100 páginas a una cara con espaciado 1,15 y tamaño de letra equivalente a Arial 11 pt., incluyendo portada, índice de contenidos y resumen ejecutivo. Todo el contenido que supere el límite de las 100 páginas no será tenido en cuenta en la valoración y no puntuará de acuerdo con el criterio.

Dicha propuesta no podrá contener información ni dato alguno relacionado con los criterios de valoración mediante fórmulas, advirtiéndose de que, en otro caso, la oferta podrá ser excluida.

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de lo exigido en el artículo 133 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, que impone a los órganos de contratación la obligación de no divulgar la información facilitada por los empresarios que éstos hayan designado como confidencial, se deberá identificar qué aspectos concretos de la oferta técnica se han de considerar confidenciales, señalando expresamente los párrafos que contengan dicha información confidencial. A este respecto se ha de tener en cuenta que la declaración de confidencialidad no puede afectar a toda la documentación técnica presentada.

La propuesta técnica se ceñirá exclusivamente a los apartados que se definen a continuación e incluirá un índice numerado que permita la navegación directa a las páginas de cada apartado o epígrafe de esta:

1. INTRODUCCIÓN

2. ENFOQUE DE LAS ACTIVIDADES.

Incluye la propuesta en relación con el contenido de los apartados

- ANEXO II.1.
- ANEXO II.2.
- ANEXO II.3.

3. METODOLOGÍA DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO PERIÓDICO DE DESARROLLOS DE PROYECTOS

Conforme a lo establecido en el apartado ANEXO II.2.2. Metodología de gestión del proyecto. Se valorará la metodología que el oferente utilizará para el seguimiento de los trabajos que se llevarán a cabo en los distintos proyectos a gestionar, de manera que se cumplan de forma eficiente los hitos establecidos en el apartado II.3, minimizando riesgos.

4. ENFOQUE DE LAS ACTIVIDADES EN LA FASE DE MEJORA CONTINUA.

Incluye la propuesta en relación con el contenido del apartado: ANEXO III y IX.

5. TRAZABILIDAD OFERTA VS CRITERIOS DE VALORACIÓN.

Inclusión de una tabla de trazabilidad de los criterios de valoración establecidos en el apartado 7.2 del presente Documento de Invitación con la ubicación concreta de los apartados correspondientes de la oferta en los que se aporta información relativa a cada uno de ellos.



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, PREVALECIERÁN 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: Jefe del Departamento de Informática

Firmado electrónicamente:

Salvador Salmerón Lucas - Jefe del Departamento de Informática

Manuel Segovia Vargas - Director de Recursos Humanos



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

A. OBLIGACIONES GENERALES APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA UNIÓN EUROPEA

En todos los contratos basados financiados³ por el presupuesto de la Unión Europea resultan de obligado cumplimiento las normas establecidas en el Reglamento Financiero de la UE para los gastos financiados, estableciéndose las siguientes **obligaciones**:

1. ADECUACIÓN DEL CONTRATO A LAS PREVISIONES ESPECÍFICAS DEL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El contrato deberá cumplir las condiciones previstas en el instrumento de programación del acuerdo /programa marco/ programa operativo/eje/criterio para el que resulte seleccionado para apoyo por los fondos o programas.

Específicamente en los contratos financiados con cargo al PRTR deberán cumplirse las obligaciones asumidas en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control en el componente/inversión.

2. PRINCIPIO DO NO SIGNIFICANT HARM (“DNSH”)

La ejecución del contrato está sujeta a los objetivos medioambientales del artículo 17 del Reglamento UE nº 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, y en concreto a las condiciones del componente/inversión del PRTR.

3. MEDIDAS ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN

Al presente contrato le resulta de aplicación el Plan de medidas antifraude y anticorrupción, con el contenido mínimo establecido en los sistemas de gestión de las autoridades de los Fondos, Mecanismos o Programas Europeos. En el caso de los contratos del PRTR le será de aplicación lo previsto en la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre y el Plan aprobado por el organismo destinatario de la prestación.

4. AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES

Al presente contrato le resultan de aplicación las normas que garantizan la prevención de los conflictos de interés, conforme al considerando 104 y al artículo 61 del Reglamento Financiero de la UE, debiendo adoptarse las debidas precauciones durante todas las fases de tramitación y ejecución de los mismos.

En particular, no se considerarán admisibles los intentos de influir indebidamente en el presente procedimiento de adjudicación u obtener información confidencial.

Los participantes en el procedimiento deben cumplimentar la declaración de ausencia de conflicto de interés (DACI) en los términos previstos en los planes de medidas antifraude y anticorrupción. En los contratos sujetos al PRTR, las medidas serán conformes con las disposiciones de la Orden HFP/1030/2021.

5. MEDIDAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD DEL PROYECTO

³ O es susceptible de ser financiado en caso de no haberse aún confirmado la selección por las autoridades correspondientes.



El contrato está sujeto a cuantas medidas de información, comunicación y visibilidad sean requeridas por la normativa que comunitaria y en particular, las medidas que resulten de obligado cumplimiento para las actuaciones y proyectos financiados con cargo al (Instrumento de Recuperación de la UE/Fondo/Programa 14SA).

6. ACEPTACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BUENA GESTIÓN FINANCIERA Y SOMETIMIENTO A CONTROLES DE LAS AUTORIDADES PREVISTAS EN LOS FONDOS O MECANISMOS

Todas las actuaciones contractuales deben observar los principios de buena gestión financiera.

El contrato está sujeto a las actuaciones de control que sean de aplicación a las ayudas conforme a la normativa comunitaria, que podrán ser efectuadas por la Comisión Europea, la Oficina de Lucha contra el Fraude (OLAF), el Tribunal de Cuentas Europeo, la Fiscalía Europea, así como a las autoridades nacionales designadas para la gestión o control de los fondos, programas o mecanismos, a los que no podrá denegarse el acceso a la información del contrato.

7. OBLIGACIONES DE DISPONIBILIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los beneficiarios deberán conservar la información del expediente de contratación conforme a lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento Financiero de la UE, u otros plazos de disponibilidad que puedan establecerse en los reglamentos comunitarios de los fondos/programas o mecanismos.

En el caso de los contratos financiados en el PRTR los organismos destinatarios se asegurarán de dejar constancia en el expediente de contratación de las actuaciones que acreditan los principios de gestión específicos del Plan, conforme a las recomendaciones contenidas en la Instrucción de la Junta Consultiva de Contratación Pública de 23 de diciembre sobre aspectos a incorporar en los expedientes que se vayan a financiar con fondos procedentes del PRTR.

8. PROHIBICIÓN DE DOBLE FINANCIACIÓN

Conforme al considerando 130 y al artículo 191.3 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de julio de 2018 (Reglamento Financiero de la UE), en ningún caso podrán ser financiados dos veces por el presupuesto de la Unión Europea los mismos gastos.



B. OBLIGACIONES GENERALES APLICABLES A LOS CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRTR

1. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El contrato, al estar incluido en el PRTR, está sometido al Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, a la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, a la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, y a cuantas normas de desarrollo se aprueben.

La financiación del contrato se efectúa con cargo a fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea – Next Generation EU- establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

2. COMPONENTE E INVERSIÓN Y COMPROMISOS ASUMIDOS POR LA CONTRIBUCIÓN AL ETIQUETADO VERDE Y DIGITAL Y POR EL PRINCIPIO DE NO CAUSAR DAÑO SIGNIFICATIVO AL MEDIOAMBIENTE (DNSH)

El contrato se enmarca en el **Componente 19. Inversión 1** Competencias Digitales Transversales.

Conforme al PRTR aprobado esta inversión contribuye en materia de etiquetado verde y digital en los siguientes porcentajes.

Etiquetado verde	Etiquetado digital
0%	100 %

El PRTR incorpora las obligaciones específicas para la inversión en el Componente/Inversión que deberán cumplirse en la ejecución del presente contrato:

- Obligaciones del componente/inversión por el **etiquetado verde**:
No existen.
- Obligaciones al componente/inversión por el **etiquetado digital**:
No existen.
- Condiciones que deben cumplir las prestaciones establecidas en la evaluación de los aspectos del principio de DNSH (*Do No Significant Harm*) con relación los seis objetivos medioambientales definidos en el Reglamento (UE) 2020/852, de 18 de junio de 2020.
No aplica.

3. CLÁUSULA DE MODIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS BASADOS FINANCIADOS EN EL PRTR

Sin perjuicio de las causas de modificación previstas en el documento de licitación, en caso de estar financiado el presente contrato basado/específico con cargo al PRTR, podrá ser modificado, si la Autoridad Responsable del mecanismo ordena la adopción de medidas correctoras por haberse evidenciado deficiencias durante la ejecución del contrato que afectan a alguno de los objetivos medioambientales definidos en el Reglamento (UE) 2020/852, de 18 de junio de 2020 que pueden causar un daño significativo al medioambiente.

4. PENALIDADES POR EJECUCIÓN DEFECTUOSA O INCORRECTA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS BASADOS FINANCIADOS EN EL PRTR



En caso de incumplimiento o cumplimiento defectuoso por el contratista de los compromisos adquiridos en base a las obligaciones establecidas en este documento de licitación en relación al PRTR, se podrán imponer al contratista las siguientes penalidades conforme a lo previsto en los artículos 192 a 195 de la LCSP:

- No aplica
- Por incumplimiento de las obligaciones establecidas para los productos en el etiquetado verde o etiquetado digital.
 - Por falta de acreditación a requerimiento del responsable del contrato en el plazo de 10 días hábiles. 1%
 - Por incumplimiento. 1%
- Por incumplimiento de las obligaciones asociadas al DNSH del componente/inversión: 1%
- Otras penalidades

5. OBLIGACIONES DE ACREDITACIÓN PARA LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS ESTABLECIDAS EN EL PRTR

En el marco de la protección de los intereses financieros de la Unión Europea, y en concreto del Artículo 22 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, la Comisión Europea requiere la identificación de los titulares reales de las entidades contratistas o beneficiarias del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, tal y como se define en el artículo 3 punto 6 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Por ello, en base a lo establecido en el artículo 7 de la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en caso de que no existan datos de titularidad real en las bases de datos de la AEAT de un participante en el procedimiento de contratación, el órgano de contratación solicitará a éste la información de su titularidad real. Esta información deberá aportarse al órgano de contratación en el plazo de cinco días hábiles desde que se formule la solicitud de información. La falta de entrega de dicha información en el plazo señalado será motivo de exclusión del procedimiento.

Los contratistas y, en su caso, subcontratistas están obligados específicamente a cumplir lo previsto en el sistema de gestión del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, y en lo que les resulta de aplicación, se obligan a lo previsto la adenda. Adicionalmente deberán facilitar los siguientes datos de identificación:

- a) NIF del contratista y, en su caso de los subcontratistas
- b) Nombre o Razón Social
- c) Domicilio fiscal del contratista y, en su caso, subcontratistas
- d) Aceptación de la cesión de datos entre las Administraciones Públicas implicadas para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea que es de aplicación y de conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales (Modelo Anexo IV.B de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)
- e) Declaración responsable relativa al compromiso de cumplimiento de los principios transversales establecidos en el PRTR y que pudieran afectar al ámbito objeto de la gestión (Modelo Anexo IV.C de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)
- f) Los contratistas acreditarán la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y



retenedores de la AEAT o en el Censo equivalente de la Administración Tributaria Foral, que debe reflejar la actividad efectivamente desarrollada en la fecha de participación en el procedimiento de licitación.

El propuesto como mejor clasificado, de forma previa a elevar la propuesta de adjudicación, deberá cumplimentar la DECLARACIÓN MULTIPLE en el formato previsto en el apartado 6 de esta Adenda, relativa a contratos basados financiados con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).



6. DECLARACIÓN MÚLTIPLE DE LAS EMPRESAS PROPUESTAS COMO ADJUDICATARIAS DE CONTRATOS BASADOS FINANCIADOS CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

Don/Doña, DNI, como
Consejero Delegado/Gerente/ de la entidad.....,
con NIF, y domicilio fiscal en que participa
como contratista/subcontratista en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución
de los objetivos definidos en el Componente XX «.....»,

Efectúa las siguientes **DECLARACIONES**

a) Declaración relativa a la obligación de cesión y tratamiento de datos en relación con la ejecución de actuaciones del plan de recuperación, transformación y resiliencia (Modelo Anexo IV.B de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)

Que conoce la normativa que es de aplicación, en particular los siguientes apartados del artículo 22, del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, que se define a continuación:

1. La letra d) del apartado 2: «recabar, a efectos de auditoría y control del uso de fondos en relación con las medidas destinadas a la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, en un formato electrónico que permita realizar búsquedas y en una base de datos única, las categorías armonizadas de datos siguientes:

- i. El nombre del perceptor final de los fondos;
- ii. el nombre del contratista y del subcontratista, cuando el perceptor final de los fondos sea un poder adjudicador de conformidad con el Derecho de la Unión o nacional en materia de contratación pública;
- iii. los nombres, apellidos y fechas de nacimiento de los titulares reales del perceptor de los fondos o del contratista, según se define en el artículo 3, punto 6, de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo (26);
- iv. una lista de medidas para la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, junto con el importe total de la financiación pública de dichas medidas y que indique la cuantía de los fondos desembolsados en el marco del Mecanismo y de otros fondos de la Unión».

2. Apartado 3: «Los datos personales mencionados en el apartado 2, letra d), del presente artículo solo serán tratados por los Estados miembros y por la Comisión a los efectos y duración de la correspondiente auditoría de la aprobación de la gestión presupuestaria y de los procedimientos de control relacionados con la utilización de los fondos relacionados con la aplicación de los acuerdos a que se refieren los artículos 15, apartado 2, y 23, apartado 1. En el marco del procedimiento de aprobación de la gestión de la Comisión, de conformidad con el artículo 319 del TFUE, el Mecanismo estará sujeto a la presentación de informes en el marco de la información financiera y de rendición de cuentas integrada a que se refiere el artículo 247 del Reglamento Financiero y, en particular, por separado, en el informe anual de gestión y rendimiento».

Que, conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta **acceder a la cesión y tratamiento de los datos** con los fines expresamente relacionados en los artículos citados.



b) Declaración de compromiso en relación con la ejecución de actuaciones del plan de recuperación, transformación y resiliencia (PRTR) (Modelo Anexo IV.C de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)

Manifiesta el compromiso de la persona/entidad que representa con los estándares más exigentes en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptando las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, comunicando en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados.

Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, se compromete a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente («DNSH» por sus siglas en inglés «*do no significant harm*») en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco de dicho Plan, y manifiesta que no incurre en doble financiación y que, en su caso, no le consta riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

c) Conforme a las obligaciones de aportación de información del apartado 5 de esta adenda

Acredita la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la AEAT (declaración censal 036 o 037⁴ o documento equivalente de las Administraciones Forales) que incluye la actividad objeto del contrato basado conforme a lo previsto en el artículo 8 apartado 2 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre).

d) Sin perjuicio de lo previsto en el artículo 215 de la LCSP, y con referencia a las obligaciones de los subcontratistas declara:

() Que **no** se presenta declaración en los términos del apartado 5 de esta adenda al documento de licitación correspondientes a otras empresas al no estar previsto acudir a la subcontratación.

() Que aporta las declaraciones de las siguientes empresas que actuarán como subcontratistas en el presente contrato:

....., XX de de 202X

Fdo.

Cargo:

⁴ Estas declaraciones podrán obtenerse por las empresas en la sede de la AEAT en el siguiente enlace <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/tramitacion/G322.shtml> . Si tienen dudas llamen al teléfono general de consultas de la Agencia Tributaria o al 060.



ANEXO I DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO TÉCNICO Y FUNCIONAL EXISTENTE

I.1. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EXISTENTES

La herramienta actual utilizada por la Dirección de RRHH del IC es PeopleNet de CEGID (antes META4).

En esta herramienta están desarrolladas únicamente la parte de nómina/gestión de personal que dispone de las siguientes funcionalidades:

- Gestión de personal: se da de alta la información del empleado para el posterior cálculo de la nómina.
- Cálculo de nóminas aplicando distintos filtros, ej.: calcular nómina por trabajador, por sede o por centro.
- Realizar simulaciones de cálculos de nóminas.
- Cálculo de los datos a traspasar a contabilidad.
- Cálculo de los seguros sociales.

Y, de manera muy básica, el Portal del empleado, únicamente para la lectura de cierta información, sin apenas interacción con él.

Debido al escaso desarrollo de la herramienta, se utilizan hojas de cálculo y bases de datos para la realización de la mayor parte de los cometidos y responsabilidades del área. Adicionalmente, se dispone de la herramienta SESAME para el control horario (fichajes) de los empleados del IC.

De esta manera, actualmente no se dispone de una gestión integral y unificada de los Recursos Humanos del Instituto Cervantes.

I.2. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO TECNOLÓGICO

El entorno tecnológico base del Instituto Cervantes a tener en cuenta y emplear por parte del adjudicatario para los desarrollos software es el siguiente:

Fron-End	   
Mid-End	   
Back-End	 
Datos	   
DevOps	   



La siguiente tabla muestra una racionalización de los componentes que se utilizan en la actualidad o se pretenden utilizar por parte del Instituto Cervantes. Cualquier especificidad o cambio que se proponga sobre alguno de estos componentes se tendrá que justificar detallando dichas especificidades o componentes necesarios adicionales que se pretendan utilizar.

Ámbito	Entorno Tecnológico
DevOps y Metodología	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas CI/CD: Jenkins, Maven, GIT, Nexus.
Desarrollo Frontend	<ul style="list-style-type: none"> Framework de Desarrollo: Angular. Gestor de contenidos: Alfresco.
Desarrollo Midend	<ul style="list-style-type: none"> Arquitecturas SOA (Service Oriented Architecture). MSA (Micro Services Architecture). Especificación API: Swagger/OpenAPI. API Management: Gestión ciclo de vida de APIs. Enterprise Integration Patterns: Apache Camel. Frameworks Desarrollo: Spring Boot. Componentes de Integración y Mensajería: ActiveMQ. Contenedores: Docker, Kubernetes, RedHat Openshift. Gestión de Logs: EFK (Elasticsearch, FluentD y Kibana).
Desarrollo Backend	<ul style="list-style-type: none"> Arquitecturas SOA (Service Oriented Architecture). MSA (Micro Services Architecture). Ecosistema Spring: Spring Data, Batch, Integration, Machine State, Boot. Gestión de Logs: EFK (Elasticsearch, FluentD y Kibana) Contenedores: Docker, Kubernetes, RedHat Openshift.
Sistemas e infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> Web Server Nginx y Apache. Application Server Apache Tomcat, JBoss. Virtualización Vmware. Virtualización Vmware sobre servidores NUTANIX. Máquinas virtuales con sistemas operativos Linux y Windows.

La herramienta PeopleNet (CEGID), foco principal de los trabajos descritos en este documento, se encuentra instalada en los servidores del IC. En el momento de la redacción de este documento, se está llevando a cabo una renovación de los servidores y las versiones del sistema operativo que llevarán la implantación de la plataforma de PeopleNet AAPP a unas nuevas infraestructuras actualizadas con las siguientes características:

Entorno	SO	Cores	Memoria	Disco sistema	Disco Datos	Componentes
Desarrollo	Windows 2019 (última act.)	4	8 GB	100 GB	60 GB	Ciente BBDD, OpenJDK, Apache, Shibboleth SP, Tomcat, M4DevClient, M4serversite, M4AppSrvMonitor, M4Gateway, M4Updateservices, M4WebServices
PreProducción	Windows 2019 (última act.)	4	8 GB	100 GB	60 GB	Ciente BBDD, Apache, Shibboleth SP, Tomcat, M4DevClient, M4serversite, M4AppSrvMonitor, M4Gateway, M4Updateservices, M4WebServices



Entorno	SO	Cores	Memoria	Disco sistema	Disco Datos	Componentes
Producción Nodo 1	Windows 2019 (última act.)	8	12 GB	100 GB	60 GB	Ciente BBDD, Apache, Shibboleth SP, Tomcat, M4DevClient, M4serversite, M4AppSrvMonitor, M4Gateway, M4Updateservices, M4WebServices
Producción Nodo 2	Windows 2019 (última act.)	8	12 GB	100 GB	60 GB	Ciente BBDD, Apache, Shibboleth SP, Tomcat, M4DevClient, M4serversite, M4AppSrvMonitor, M4Gateway, M4Updateservices, M4WebServices

Las BD de este aplicativo se pondrán en el cluster actual de BD que es Oracle 19c con dos nodos (activo/pasivo).

La aplicación EMBLA(*) es utilizada, actualmente, para la tramitación de expedientes, gestión económica en el IC y se encuentra entre las principales aplicaciones que requieren de una integración con PeopleNet (CEGID) para el desarrollo de los trabajos descritos.

La aplicación cuenta con las siguientes características:

- Basado en estándares de mercado Java/J2EE (Versión Java 1.8.0_161), JavaScript, AJAX, SQL.
- Se ejecuta en el navegador (aplicación web).
- Esta dividido en 3 capas, Servidor Web, Servidor de aplicaciones y Servidor de Base de datos.
- El servidor web y servidor de aplicaciones es un apache Tomcat 6.
- El servidor de base de datos es Oracle (11.2).
- El acceso a la aplicación se realiza a través de usuario y contraseña integrado con LDAP.

(*) Las funcionalidades realizadas actualmente a través de EMBLA serán traspasadas a una nueva herramienta de ERP, en un futuro próximo. PeopleNet deberá de integrarse también con dicho ERP.



ANEXO II DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

En este apartado se describen las prestaciones que, consistirán en **trabajos de consultoría, planificación, estudio de viabilidad, análisis, diseño, construcción e implantación de sistemas de información**, y los mantenimientos evolutivos o adaptativos, que permitan la incorporación a la plataforma de trabajo **PeopleNet**, de CEGID, de **nuevas características funcionales** con objeto de cubrir las necesidades de la Dirección de Recursos Humanos del IC.

Adicionalmente, los trabajos **también incluirán la implantación de la aplicación para el control de fichajes denominada VisualTime** (herramienta de la empresa CEGID, desarrolladora de PeopleNet), con todas sus funcionalidades disponibles con el objetivo de evaluar su adecuación a las necesidades del IC, para la posible sustitución de la actual aplicación SESAME. Esta implantación incluirá la realización de todas las configuraciones y parametrizaciones que sean necesarias.

II.1. REQUISITOS FUNCIONALES

II.1.1. Requisitos funcionales por área de trabajo

A continuación, se describen el conjunto de **requisitos funcionales que debe cumplir la evolución de la plataforma PeopleNet, de CEGID**. Los requisitos se exponen agrupados por área de trabajo:

1. SELECCIÓN DE PERSONAL

RF1.1 Automatizar la publicación de ofertas de trabajo

Como parte del proceso de selección de personal, que debe articularse a través de PeopleNet (CEGID), la herramienta debe facilitar, mediante una serie de automatizaciones y el uso de plantillas o similar, la generación de ofertas de empleo y su publicación.

El primer paso para abrir una convocatoria es abrir un procedimiento en Sede Electrónica.

Cuando se abra un nuevo procedimiento, debe automatizarse la subida de la siguiente información común para todas las convocatorias:

- [xx/xx/20xx] Bases de la convocatoria
- Anejos [PDF] [Word]
- Declaración responsable
- Cronograma
- CV de los miembros de la Comisión de Selección

RF1.2 Crear un perfil de candidato con todos los datos disponibles

Para la gestión y seguimiento de cada oferta, se debe disponer de una sección en la que dar de alta un perfil del candidato con todos sus datos disponibles.

Este perfil de candidato debe disponer de una serie de campos que se completen y actualicen durante el proceso de selección en función del avance.

Posibilidad de volcar los datos del candidato que provienen de la solicitud a un documento Excel.

RF1.3 Permitir la subida y almacenamiento de archivos de la documentación adjunta del candidato en el propio perfil del candidato.



Dicho perfil del candidato debe contar con un repositorio asociado en el que subir los documentos que se le solicitan o envían.

La documentación que entra por Sede Electrónica debe descargarse directamente en la aplicación, y generar un Excel, con los datos de nombre, apellidos, correo electrónico, etc.

RF1.4 Permitir el diseño de un espacio o sección en la herramienta para la introducción de cumplimiento de requisitos y méritos *ad hoc* para la convocatoria.

RF1.5 Generación de diferentes informes, relativos a cumplimiento de requisitos, candidatos admitidos y excluidos, listados de baremación de méritos, etc. *ad hoc* para cada convocatoria.

RF1.6 La herramienta debe contar con una sección desde la que gestionar múltiples procesos de selección, que pueden ser diferentes unos de otros.

En cada caso, desde la herramienta se debe poder incluir información de cada proceso y contar con una serie de fases o etapas por los que el proceso avance hasta su finalización.

Debe permitir anotar comentarios que se realizan en cada una de las fases del proceso de selección de personal (campo de observaciones).

RF1.7 Permitir mantener un mismo espacio o sección, con todos los candidatos de forma que se tenga un histórico de candidatos.

Los perfiles de los candidatos que se han dado de alta en cada proceso deben quedar registrados en la herramienta, junto con la documentación proporcionada de manera que estén disponibles para visualizarse o incluirse en nuevos procesos que se abran, sin necesidad de darles de alta nuevamente.

RF1.8 Monitorizar el estado en que se encuentra el proceso de selección de una determinada vacante.

Desde la sección dedicada a la gestión de los procesos de selección, se debe tener una visión global del estado en que se encuentra cada uno de los procesos, que permita ir al detalle de cada uno de ellos visualizando toda la información. De forma general se podría indicar el estado de la convocatoria (fecha de la publicación, plazos...).

RF1.9 Crear baremos para el cálculo de puntuaciones obtenidas en función de los méritos de los candidatos, *ad hoc* para cada convocatoria, de tal forma que se calculen las baremaciones en función de las puntuaciones obtenidas en cada mérito.

RF1.10 Permitir diseñar el programa de incorporación al Instituto Cervantes.

Como última fase de los procesos de personal, la herramienta debe permitir configurar un conjunto de acciones o tareas que deben realizarse cuando se incorpora un nuevo empleado.

Una vez que se adjudique una plaza, el programa notificará al interesado la documentación que tiene que aportar y también comunicará la incorporación a los departamentos afectados (gestión de personal, salud laboral, seguridad, informática, mantenimiento, área de la que depende...).

2. SALUD LABORAL

RF2.1 Tener acceso a todos los datos personales de los/as trabajadores/as del IC de sede y centros.



Los usuarios de Salud Laboral deberán poder acceder a los datos personales: nombre, apellidos, teléfono, DNI, número de la seguridad social, puesto, destino y antigüedad.

RF2.2 Permitir almacenar memorias justificativas, propuestas y actas de recepción de los diferentes servicios.

Almacenar la documentación de las diferentes licitaciones, así como de los servicios contratados para sede y centros que se imputan al presupuesto de salud laboral.

RF2.3 Permitir sacar informes de evaluación de riesgos laborales, planificación preventiva, memoria de actividades, vigilancia de la salud y cualquier documento obligatorio y necesario de salud laboral.

RF2.4 Permitir la generación de plantillas de gestión de la prevención, con actualización en normativa y recomendaciones de salud laboral, dependiendo de los diferentes puestos de trabajo.

RF2.5 Gestión de los accidentes de trabajo, volante de asistencia e investigación de accidentes laborales.

Almacenar los diferentes documentos generados tras un accidente laboral.

RF2.6 Monitorizar la formación obligatoria de Prevención de Riesgos Laborales y Primeros Auxilios.

Poder consultar los/as trabajadores/as de nueva incorporación, personal becario y de prácticas para organizar los cursos obligatorios de prevención y primeros auxilios.

RF2.7 Gestión de la vigilancia de la salud, reconocimientos ginecológicos y urológicos.

Permitir la gestión para citaciones de los diferentes reconocimientos médicos del personal.

RF2.8 Almacenar la documentación del Comité de Seguridad y Salud Laboral.

Almacenamiento de la documentación relativa a las reuniones del Comité de Salud, actas e informes.

RF2.9 Automatizar la autorización de teletrabajo ocasional y por motivos de Salud.

RF2.10 Informes de Inspección.

Almacenamiento y consulta de informes de inspección y documentación relativa a clima laboral.

RF2.11 Plan de igualdad, protocolo de acoso laboral y sexual.

Permitir el almacenamiento y consulta de documentos.

3. GESTIÓN DE LA FORMACIÓN

EXPEDIENTE PERSONAL DE FORMACIÓN

RF3.1 El trabajador debe poder visualizar su expediente de formación con el histórico de todos los cursos que ha realizado y la documentación que haya remitido anteriormente. En el portal del empleado, el trabajador deberá disponer de un apartado: **Mis cursos de formación o Mi expediente de formación**.

RF3.2 La herramienta debe facilitar que toda la documentación de los trabajadores sea de fácil acceso y se encuentre ordenada en un único repositorio, ya sea en la propia herramienta o en algún sistema integrado.



RF3.3 El trabajador también debe ser capaz de solicitar incluir cualquier diploma o certificado de cualquier formación que haya finalizado pudiendo actualizar su expediente formativo. Posteriormente, desde el Dpto. de Relaciones Colectivas (RRCC), se tendrá que validar dicho diploma o certificado como válido, para incluirlo en su expediente.

RF3.4 El perfil del trabajador (Expediente de formación personal) deberá contener de forma automática los siguientes campos:

- a) Nombre
- b) Apellidos
- c) DNI
- d) Área de la sede / Centro del Instituto Cervantes
- e) Puesto de trabajo
- f) Tipo de contrato
- g) Sexo
- h) Antigüedad en el puesto o fecha de inicio
- i) Teléfono de contacto
- j) Dirección de correo electrónico
- k) Jornada de trabajo y porcentaje de jornada

RRCC podrá incluir los campos, en su caso desplegables, que considere necesarios.

NECESIDADES FORMATIVAS

RF3.5 Posibilidad de registrar las necesidades de formación, atendiendo al siguiente desglose:

Espacio habilitado para las direcciones de área de la Sede central y de los centros, para poder indicar las necesidades formativas de todo su personal.

Espacio habilitado para el trabajador para poder indicar sus necesidades formativas directamente en el portal del empleado.

RF3.6 Dichos registros deben poder ser consultados por el personal de RRCC para realizar la gestión de los cursos.

SOLICITUD Y TRAMITACIÓN DE CURSOS DE FORMACIÓN

RF3.7 En el portal del empleado deberán poder visualizarse las siguientes opciones para los trabajadores:

FORMACIÓN

- Interna: RRHH podrá publicar un catálogo de cursos previstos impartir durante el año, cursos organizados y detallados en el Plan de Formación Interna.
- Externa: cursos solicitados por el trabajador no incluidos en el Plan de Formación Interna, solicitando permiso de horas de formación y/o ayuda económica.

RF3.8 La herramienta permitirá a RRCC elaborar el catálogo y el calendario anual con indicación de todas las actividades formativas previstas anualmente, que se podrá visualizar por el personal del IC.

El catálogo estará formado por las fichas descriptivas con la información de cada curso y el plazo de inscripción, que RRCC activará en su momento para que los trabajadores puedan acceder a través del enlace correspondiente para solicitar su preinscripción.

3.1. Formación interna organizada por el Instituto Cervantes



RF3.9 El trabajador deberá poder visualizar un calendario con los cursos de formación interna previsto anualmente y que será publicado junto al Plan de Formación anual.

Cada trabajador, a través del portal del empleado, debe poder acceder al catálogo de cursos publicado por RRHH y poder registrarse (preinscribirse) en el curso que sea de su interés, teniendo disponible toda la información asociada a cada curso.

RF3.10 Debe poder diferenciarse entre formación interna para el personal de **SEDE** y formación interna para el personal de **CENTROS**. También habrá formación común para ambos, **SEDE Y CENTROS**.

RF3.11 Las fichas descriptivas incluidas en el catálogo de cursos se deberán rellenar y actualizar por el Dpto. de Relaciones Colectivas y debe tener, al menos, los siguientes campos, que serán editables y permitirán añadir otros diferentes, algunos serán visibles por el trabajador y otros no:

- a) Nombre del curso
- b) Fecha inicio
- c) Fecha fin
- d) N.º de horas
- e) Horario
- f) Destinatarios
- g) Profesorado
- h) Modalidad
- i) Lugar de celebración (si corresponde)
- j) Financiación propia o externa
- k) Objetivos formativos
- l) Obligatorio / voluntario
- m) Consume permiso de formación / no consume permiso de formación
- n) Contenido
- o) Condiciones de participación
- p) Plazo de preinscripción
- q) Enlace a la encuesta de satisfacción
- r) Conlleva comisión de servicios (para los trabajadores)
- s) Conlleva propuesta de gasto (para los ponentes – tutores)
- t) Observaciones

RF3.12 Debe ser posible dar de alta, en modo borrador, el curso de formación previsto impartir.

Para facilitar la planificación y gestión de los cursos, estos deben poder diseñarse antes, completando sus características sin que sean visualizables por los trabajadores desde el catálogo de cursos o cualquier otra sección, hasta el momento en que RRCC lo dé de alta para visualizarlo.

RF3.13 Realizar, mediante un Diagrama de Gantt o similar, una planificación global de los cursos de formación previstos realizar, separando por ubicación (Sede / Centros o Sede y Centros).

Como herramienta de gestión de formaciones, PeopleNet, deberá ayudar a la planificación de los mismos, proporcionando a los responsables de formación la capacidad de visualizar los diferentes cursos (finalizados, activos y planificados a lo largo del tiempo), permitiendo identificar las características principales de cada uno.

RF3.14 Visualizar los cursos de formación en los que un trabajador se ha registrado.



Cada trabajador deberá tener siempre disponible la información acerca de los cursos en los que se ha registrado, así como información sobre cuales le han sido concedidos, su estado (finalizado, en curso, planificado para cierta fecha), ubicación, tipo (presencial / en línea), etc.

RF3.15 Se deberá diferenciar entre formación obligatoria y formación voluntaria.

RF3.16 En la formación obligatoria, el trabajador deberá poder preinscribirse en los turnos que RRCC ofrece (dando opción a indicar sus preferencias de fechas y horarios) y RRCC deberá poder matricular a todos los trabajadores a los que va dirigida la formación.

RF3.17 En el caso de formación voluntaria, el trabajador deberá poder preinscribirse en los cursos de formación interna durante el periodo de inscripción.

Si la actividad formativa no va dirigida a él, no podrá preinscribirse y deberá indicarse automáticamente un mensaje informativo que podrá editarse por los técnicos de formación para indicar el motivo.

RF3.18 La aplicación deberá generar una solicitud, que deberá enviar a la dirección de área o del centro correspondiente, para que sea firmada a través del portafirmas por su director, con el visto bueno del jefe de departamento o administrador del centro.

RF3.19 RRCC deberá poder tener acceso a la información de todos los preinscritos en cada curso de formación para, una vez finalizado el plazo, poder realizar la selección aceptando o rechazando la solicitud de inscripción. Podrán preinscribirse en cada curso todos aquellos trabajadores para los que vaya dirigido y posteriormente se hará una selección desde Recursos Humanos.

RF3.20 La herramienta debe permitir diseñar encuestas de satisfacción (modelos), editables por RRCC, y enviar a los asistentes registrados.

RF3.21 Los responsables de la formación deberán poder indicar, una vez realizado el curso, si los participantes del curso son **APTOS** o **NO APTOS**.

RF3.22 Generar, de forma automática, el **acta de evaluación** de la formación con todos los datos del curso y los participantes (nombre del curso, fechas, modo o lugar de celebración, n.º horas del curso, nombre y apellidos de los alumnos, centro, puesto y calificación).

RF3.23 Para el caso de los participantes aptos, la plataforma deberá generar de forma automática un documento de **Acuerdo**, que en algunos casos deberá ir firmado a través del Portafirmas por la Dirección de Recursos Humanos.

RF3.24 La herramienta debe permitir visualizar las encuestas de cada actividad formativa / cursos de formación cumplimentadas por los trabajadores.

RRCC deberá disponer de una sección en la que visualizar los resultados de las encuestas de satisfacción, tanto a nivel global por cursos, como al detalle de cada trabajador. Esta información debe estar disponible para explotarse de una manera sencilla, permitiendo sacar conclusiones sobre el desarrollo e idoneidad de los cursos realizados.

RF3.25 La herramienta debe generar de forma automática los **diplomas** y **certificaciones** obtenidas tras la ejecución de los cursos de formación, una vez RRCC haya validado como APTOS a los participantes.

RF3.26 Los trabajadores deberán poder descargar el correspondiente certificado de realización del curso una vez finalizado y respondida la encuesta de satisfacción.

RF3.27 A través del Portal del empleado se podrás solicitar permisos de formación:



El trabajador podrá solicitar permisos de formación (voluntaria y obligatoria), que conllevarán un proceso de aprobación por RRCC gestionado a través de la herramienta.

Se deberá de tener en cuenta, respecto de la formación obligatoria, lo siguiente:

- La formación obligatoria en horario laboral para el personal de la Sede NO DESCUENTA TIEMPO DE FORMACIÓN (posibilidad de poder modificarlo, ya que el plan de formación puede variar de un año a otro)
- La formación obligatoria en horario laboral para el personal de los centros SI DESCUENTA TIEMPO DE FORMACIÓN (posibilidad de poder modificarlo, ya que el plan de formación puede variar de un año a otro)

Si el curso es voluntario y ha solicitado permiso de compensación y no lo ha consumido con otras formaciones, una vez finalizado y respondida la **encuesta de satisfacción**, el **trabajador** deberá poder descargarse un **Acuerdo de permiso de compensación**.

RF3.28 La plataforma debe contemplar un sistema de comunicación bidireccional para la gestión de los cursos.

RF3.29 La plataforma debe permitir modificar los Acuerdos (de permiso de formación y/o ayuda económica) a mano y generar Acuerdos a medida.

RF3.30 Integración con EMBLA o con la solución de ERP del IC que cubra sus funcionalidades.

Los cursos que llevan coste económico deberán generar una **memoria justificativa** y una **propuesta de gasto**. Para la generación de dichos documentos y otros procesos PeopleNet (CEGID) debe estar integrada con EMBLA (o la futura herramienta ERP que se implantará en el IC) de manera que se facilite y automatice, en la medida de lo posible, el acceso a la información.

TRAMITACION COMISIONES DE SERVICIO

RF3.31 La herramienta debe facilitar la tramitación de las siguientes comisiones de servicio:

- Para la asistencia a los cursos de formación interna que sean presenciales (de Sede a centros y viceversa), o bien para la asistencia a cursos / congresos de formación en otras entidades en otra población / país.
- Para la asistencia de nuevo personal a la formación inicial para su incorporación al puesto (este personal no podrá acceder a la plataforma del empleado ya que en este momento todavía no lo es).

Esta gestión es previa a la realización del curso.

RF3.32 Debe aparecer una opción dentro de los cursos que, al pinchar, puedan iniciar la gestión de la comisión de servicio, enviando una "hoja de datos" al trabajador con una serie de campos obligatorios que deben rellenar y enviar firmada. Determinados campos del curso/actividad formativa los rellenará el programa automáticamente pudiendo ser editables. Los datos restantes, será obligatorio que los cumplimente el trabajador.

- a) Nombre
- b) Apellidos
- c) Centro
- d) DNI
- e) Adjuntar fotocopia DNI
- f) Pasaporte
- g) Adjuntar fotocopia pasaporte
- h) Curso
- i) Fechas



- j) Duración de la comisión: fecha inicio
- k) Duración de la comisión: fecha fin
- l) Fecha y hora de salida del lugar de origen
- m) Fecha y hora de llegada al lugar de origen
- n) Requiere alojamiento
- o) En caso positivo, indique el número de noches
- p) Observaciones

Esta Hoja de datos deberá ir firmada a través del Portafirmas por su superior y por la dirección de área o centro.

En caso de nuevo personal (curso de acogida), o personal que no tuviera portafirmas, deberá poder subirlo firmado a la plataforma del portal de empleado.

El trabajador deberá adjuntar junto a la Hoja de datos, la documentación necesaria (DNI, pasaporte, visado, autorización de vacaciones en su caso, etc.). Para ello será necesario habilitar los campos necesarios siendo editables estos por RRCC.

RF3.33 A través de PeopleNet (CEGID), RRCC deberá poder tener conocimiento del punto en el que se encuentra cada solicitud de comisión de servicio.

3.2. Solicitudes de formación externa o asistencia a congresos

RF3.34 Los trabajadores podrán solicitar, de acuerdo con el Plan de Formación, ayuda económica y/o permiso por la realización de un curso no incluido en el Plan de Formación Interna.

RF3.35 Los trabajadores podrán solicitar ayuda económica y/o permiso por la asistencia a un congreso o congreso de especial relevancia.

RF3.36 La plataforma abrirá diferentes páginas según el trabajador indique que solicita ayuda económica o permiso para un curso, un congreso o un congreso de especial relevancia.

RF3.37 Si selecciona ayuda económica y/o permiso de tiempo de formación para un curso, la plataforma abrirá una página con los siguientes campos que será diferente si es para sede o para centros:

- ❖ Los datos recogidos desde el punto a) hasta el punto k), incluido, que constarán en el perfil de cada trabajador (expediente personal de formación del trabajador), deberán aparecer automáticamente en la Solicitud de formación, ayuda económica y/o permiso de formación:
 - a) Nombre
 - b) Apellidos
 - c) DNI
 - d) Área de la sede / Centro del Instituto Cervantes
 - e) Puesto de trabajo
 - f) Tipo de contrato
 - g) Sexo
 - h) Antigüedad en el puesto o fecha de inicio
 - i) Teléfono de contacto
 - j) Dirección de correo electrónico
 - k) Jornada de trabajo y porcentaje de jornada
 - l) Fecha solicitud (automática en la fecha del día que lo presenta)
 - m) Denominación de la actividad
 - n) Entidad organizadora



- o) Duración de la actividad en nº horas
- p) Modalidad (presencial, en línea, mixto, síncrono...)
- q) Lugar de celebración si corresponde
- r) Horario de la actividad si corresponde
- s) El horario es coincidente con la jornada laboral SI O NO
- t) Seleccionar lo que corresponda
 - Curso presencial
 - Se realiza en horario laboral
 - Se realiza en horario extralaboral
 - Curso en línea
 - Se realiza en horario laboral
 - Se realiza en horario extralaboral
- u) Indicar la modalidad de curso que corresponde (Ver RF3.39): B, C, Formación Reglada, idiomas, o asistencia a congresos o congresos de especial relevancia.
RRCC validará si corresponde a la modalidad solicitada o modificará antes de que se gestione ningún documento.
- v) Precio del curso
- w) Ayuda de desplazamiento. Para calcular el máximo permitido de esta ayuda se tendrá en cuenta la información que se refleja en el Plan de Formación. SOLO PARA CENTROS Y PARA CONGRESOS DE ESPECIAL RELEVANCIA.
- x) Ayuda de alojamiento. Para calcular el máximo permitido de esta ayuda se tendrá en cuenta el número de días de curso / congreso (+1). SOLO PARA CENTROS Y PARA CONGRESOS DE ESPECIAL RELEVANCIA.
- y) Total de ayuda: la aplicación deberá calcular la ayuda máxima dependiendo de la modalidad del curso.
- z) Indicar si solicita permiso de compensación (en caso afirmativo la herramienta debe hacer el cálculo automático del tiempo de formación del que dispone el empleado por si hubiera gastado tiempo con otra formación anterior y además calcular el porcentaje que le correspondería en caso de tener jornada inferior a la ordinaria o haberse incorporado posteriormente).
- aa) Permiso de formación, de igual manera que en otros campos, este debe ser calculado automáticamente por la herramienta, teniendo en cuenta la información del trabajador y una serie de parametrizaciones editables por RRCC como: en el caso de contratos para puestos de jornada inferior a la ordinaria o contratos por periodos inferiores al anual, el permiso de formación se verá reducido proporcionalmente a su jornada de trabajo. También para los casos de nueva incorporación o reincorporación de excedencia (se calcula el tiempo proporcional).

Se ha de tener en cuenta que, en algunos casos se podrá autorizar el permiso de formación superior que se detraerá del cómputo de tiempo del año siguiente, siempre que sea autorizado por RRHH. Las autorizaciones siempre deben quedar, independientes de los cálculos, a expensas de RRCC.

RF3.38 El plan de formación actual contempla, respecto a las ayudas económicas y permiso de formación, para la formación externa las siguientes modalidades, que deben ser parametrizables en la herramienta, ya que el Plan se revisa anualmente y es susceptible de modificación:

PERSONAL DE SEDE:



- Modalidad B: Actividades formativas externas por iniciativa del interesado relacionadas con su puesto de trabajo. Máximo ayuda 80%: 800 euros Máximo permiso: 100% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.
- Modalidad C: Actividades formativas externas por iniciativa del interesado orientadas a la promoción profesional, movilidad y/o una mayor cualificación en aspectos relacionados con el área de actividad. Máximo ayuda 70%: 500 euros. Máximo permiso: 50% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.
- Formación reglada: facilitar la formación reglada oficial para que obtengan la titulación exigida para la promoción profesional a otros puestos de trabajo. Máximo ayuda: 1.250 euros (100%, 80% o 70% dependiendo de qué formación reglada se trate) Máximo permiso: 100% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.
- Cursos de idiomas: Máximo ayuda 65%: 900 euros. Máximo permiso: 50% horas del curso, máximo 30 horas anuales.
- Congresos: 100% gastos inscripción (máximo 300 euros) para congresos cuyo contenido esté directamente relacionado con el puesto de trabajo. 70% gastos inscripción (máximo 200 euros) cuyo contenido esté vinculado a la promoción viable o a una mayor cualificación en aspectos relacionados con el área de actividad. Máximo total anual de congresos: 500 euros
- Congresos de especial relevancia: Existe un listado de congresos. Gastos de inscripción: 100%. Máximo ayuda 80%: 800 euros (suma de la ayuda del 100% matrícula, 80% del desplazamiento (máximo establecido en una tabla de gasto medio de coste de billetes y hasta 55 euros por noche con el máximo de nº de días de curso + 1). Máximo permiso: 100% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.

PERSONAL DE CENTROS:

- Modalidad B: Actividades formativas externas por iniciativa del interesado relacionadas con su puesto de trabajo. Máximo ayuda 80%: 800 euros (suma de la ayuda del 80% matrícula, 80% del desplazamiento (máximo establecido en una tabla de gasto medio de coste de billetes y hasta 55 euros por noche con el máximo de nº de días de curso + 1). Máximo permiso: 100% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.
- Modalidad C: Actividades formativas externas por iniciativa del interesado orientadas a la promoción profesional, movilidad y/o una mayor cualificación en aspectos relacionados con el área de actividad. Máximo ayuda 70%: 500 euros (suma de la ayuda del 70% matrícula, 70% del desplazamiento (máximo establecido en una tabla de gasto medio de coste de billetes y hasta 55 euros por noche con el máximo de n.º de días de curso + 1). Máximo permiso: 50% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.
- Formación reglada: facilitar la formación reglada oficial para que obtengan la titulación exigida para la promoción profesional a otros puestos de trabajo. Máximo ayuda 70%: 600 euros. Máximo permiso: 50% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.
- Cursos de idiomas: Máximo ayuda 80%: 800 euros (suma de la ayuda del 80% matrícula, 80% del desplazamiento (máximo establecido en una tabla de gasto medio de coste de billetes y hasta 55 euros por noche con el máximo de nº de días



de curso + 1). Máximo permiso: 100% horas hasta el máximo anual de cada trabajador.

- Congresos: 100% gastos inscripción (máximo 300 euros) para congresos cuyo contenido esté directamente relacionado con el puesto de trabajo. 70% gastos inscripción (máximo 200 euros) cuyo contenido esté vinculado a la promoción viable o a una mayor cualificación en aspectos relacionados con el área de actividad. Máximo total anual de congresos: 500 euros
- Congresos de especial relevancia: Hay un listado. La ayuda se tramitará en términos de una modalidad B, excepto gastos de inscripción al 100%.

RF3.39 Se deberá de poder ajustar lo que establezcan los planes de formación en cada momento a la programación de las diferentes ayudas dentro de las solicitudes (campos abiertos editables por RRCC, así como la posibilidad de añadir o eliminar los que puedan surgir por necesidades nuevas).

RF3.40 El documento generado a través de la solicitud (RF3.35) que tendrá que ser firmado a través del Portafirmas por el trabajador, obtener el visto bueno del jefe de departamento o administrador del centro, y ser firmado por el director de área o del centro, este proceso debe ser articulado a través de la herramienta.

RF3.41 Una vez recibida la solicitud debidamente firmada de la dirección de área o centro, a través de la aplicación se gestionará el acuerdo de formación si corresponde ayuda y/o permiso al trabajador.

RF3.42 Respecto a las ayudas económicas la aplicación tendrá que calcular qué ayudas se han recibido a lo largo del año y ajustarse a la normativa que establece el Plan de Formación.

RF3.43 Respecto al permiso por formación, la aplicación deberá calcular qué permisos ha generado anteriormente y si el trabajador todavía dispone de permiso de formación para ese año. En caso de que ya haya agotado el permiso de formación se enviará un mensaje automático al trabajador informando que ya lo ha consumido.

RF3.44 A través de la aplicación, una vez supervisada la solicitud y validado por RRCC que se pueden generar los acuerdos de ayuda económica y/o permiso, se generarán los documentos "Acuerdo de ayuda económica" o "Acuerdo de Permiso de formación". La aplicación debe facilitar, mediante su automatización e integración con otras herramientas, los procesos que afectan a ambos documentos y su seguimiento:

En el caso del "Acuerdo de ayuda económica" deberá enviarse, de forma automática, mediante las correspondientes integraciones, al Portafirmas para ser firmado y una vez firmado deberá enviarse directamente a la aplicación EMBLA, o la solución ERP que se implantará en el IC, donde será asociado a la Propuesta de gasto, así como al trabajador para que tenga constancia de la aprobación de la ayuda solicitada.

En el caso del "Permiso de formación" el "Acuerdo de permiso de formación" deberá enviarse al Portafirmas para ser firmado y finalmente al trabajador, RRCC y al administrador del centro o al Dpto. de Selección e Inspección(*) (según corresponda).

() Al Dpto. De Selección e Inspección, solamente afecta si se trata de personal de la sede que solicita permiso de formación en horario laboral para asistir a un curso. Este tipo de solicitud de permiso de formación debe ser gestionada autorizada con antelación a la celebración del curso y por lo tanto a los días de permiso de formación que solicita.*

Los datos recogidos en estos acuerdos deben quedarse reflejados tanto a nivel trabajador como a nivel solicitudes de ayuda y permiso anuales.



RF3.45 Respecto al “Acuerdo de permiso de formación”, la herramienta debe articular los siguientes procesos posibles:

Si se ha solicitado compensación, se generará dicho documento al finalizar el curso, una vez que se suba al portal del empleado la documentación justificativa que se requiera para cerrar esa formación y sea aceptada por RRCC.

Respecto al “Acuerdo de permiso de formación en horario laboral”, la herramienta debe articular los siguientes procesos posibles:

Este tipo de solicitud de permiso de formación debe ser gestionada y autorizada con antelación a la celebración del curso y por lo tanto a los días de permiso de formación que solicita.

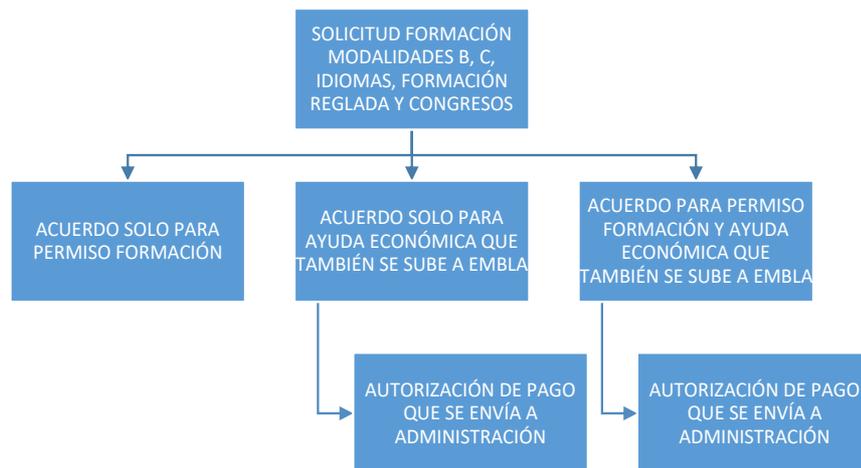
Si se ha solicitado **ayuda económica** se genera otro documento que se tramitará a continuación para que el trabajador tenga la conformidad de la existencia de crédito para atender dicha ayuda. Posteriormente, una vez realizado el curso, el trabajador deberá acreditar la realización del mismo y se generará el documento “Autorización de pago” que se especifica en el siguiente punto.

RF3.46 En el caso de las solicitudes que conllevan ayuda económica, la herramienta debe permitir la comprobación, mediante casillas de verificación o similar, que el interesado ha enviado la documentación requerida (además de la solicitud, programa del curso, precio, ...) y, a la finalización, el certificado y factura correspondiente antes de generar el documento “Autorización de pago”.

RF3.47 La herramienta debe generar el documento correspondiente de “Autorización de pago”, la cual debe ser enviada al portafirmas para su firma y posteriormente remitida al Dpto. de gestión económica de Administración o al centro (en caso de GACSE), con copia al Dpto. de gestión económica, para dar orden de que se puede realizar la transferencia por la ayuda económica solicitada.

RF3.48 Dicho documento “Autorización de pago” se guardará automáticamente en el expediente del trabajador, así como la plataforma enviará una notificación al trabajador y a RRCC para dar por finalizado ese expediente.

NOTA: El siguiente esquema muestra la diferente documentación asociada a una solicitud de formación:



SOLICITUDES EN MODALIDAD A

RF3.49 RRCC requiere que se habilite un espacio dentro de las solicitudes de los cursos de formación para la tramitación de actividades formativas en Modalidad A (solicitudes de la dirección de área o de los centros por interés de la organización para cubrir una necesidad de formación específica que debe realizar una/s determinada/s personas de su área). En este caso, la dirección el área debe solicitarlo presentando una memoria justificativa.

3.3. Gestión del permiso de formación

RF3.50 La herramienta debe calcular el número de horas de formación que el trabajador puede disfrutar (de acuerdo con el puesto / tipo de jornada / fecha incorporación...).

RF3.51 El trabajador debe poder visualizar el tiempo de permiso de formación correspondiente al año en curso, como cualquier otro permiso. Debe ver cuánto ha gastado y cuanto tiene disponible.

RF3.52 RRCC debe poder obtener la información del permiso de formación concedido a los trabajadores y del tiempo pendiente a través de informes personalizados.

RF3.53 La herramienta contará con un sistema que notificará a RRCC que el trabajador ha registrado su solicitud para su revisión y validación, en su caso.

RF3.54 La herramienta contará con un flujo que permitirá aprobar / rechazar la solicitud del permiso de formación trabajador.

RF3.55 Los cursos de formación interna deben indicar si gastan o no permiso de formación y a su vez, descontarlo del tiempo de formación del trabajador.

RF3.56 Las solicitudes para los cursos de formación externa, deben indicar si gasta o no tiempo de formación y a su vez, descontarlo del tiempo del trabajador.

RF3.57 No se debe poder gestionar un curso de formación interna / externa si el trabajador ya no dispone de tiempo de formación, a no ser que lo vaya a realizar en horario extralaboral. Antes de la tramitación de cualquier curso, esto se debe tener en cuenta.

3.4. Informes y filtros para obtener datos de formación

RF3.58 Todo gasto de un curso o congreso de formación está asociado a una propuesta de gasto. Se deberá disponer de algún informe que indique las propuestas de gasto asociadas a los proyectos de gasto de formación o congresos y en qué situación se encuentran.

RF3.59 Realizar históricos e informes personalizados.

Se debe mantener un histórico de toda la información útil registrada en la herramienta, de manera que se puedan explotar las capacidades de PeopleNet (CEGID) para la generación de informes y cuadros de mando, que proporcionen una visión general de los diferentes procesos que se llevan a cabo en ella.

RF3.60 Los siguientes informes se deben poder obtener desde PeopleNet (CEGID) ya que se utilizan actualmente:

- a) Relación de importes del crédito anual tanto de centros como de sede por modalidades de formación (A, B, C, Idiomas, Formación Reglada) y crédito consumido para congresos.
- b) Comparación crédito gastado con el crédito disponible. Cálculo por años.
- c) Relación de ayuda económica individual solicitada de actividades formativas y permisos para SEDE y para CENTROS.



En este informe están anotados n.º orden, fecha recepción de la solicitud, modalidad de formación / congreso, datos del trabajador, datos de la formación/congreso, importes totales de matrícula, desplazamiento y alojamiento, % de ayuda que corresponde de matrícula, desplazamiento y alojamiento, total de la ayuda, propuesta de gasto a la que va asociado el gasto, horas y fechas del curso, tipo de curso, permiso de formación que solicita, fecha del acuerdo y fecha de la autorización de pago, y un campo observaciones. A través de códigos y fórmulas Excel se obtiene un sumatorio de cada modalidad para llevar un control anual del gasto y comprobar si sigue habiendo crédito disponible.

Objeto del informe:

- Ayudas económicas solicitadas por modalidad de formación / congreso
 - Permiso concedido
 - Importe ejecutado
- d) Informes solicitados para auditorias de centros: ayudas de formación / congresos para todo el personal de un centro para uno o varios años. En el informe se indica el año de la formación, datos del trabajador, datos del curso o congreso realizado, precio, fechas, horas, modalidad presencial o en línea.
- e) Informes datos para el INAP de sede y centros: para un determinado año (normalmente el anterior), n.º de cursos separados por formación interna y externa, n.º horas de cada curso, n.º personas que han realizado esos cursos.
- f) Informe acerca del calendario de la planificación formaciones impartidas como Formación interna de un determinado año. Se trata de un calendario donde aparecen detalladas las fechas de inicio y las fechas de fin de los cursos para gestionar el tiempo disponible para la preparación de los cursos.
- g) Informe de sede y centros sobre las actividades formativas de un determinado año. Datos reales de un determinado año donde aparezca detallado el nombre del curso, modalidad, fechas, horas, empresa, a quien va dirigido, sede o centros o ambos, n.º alumnos de sede y de centros, a qué centros, el importe de la formación y un campo observaciones.
- h) Informe para justificación de la subvención del INAP. Se indica las actividades formativas que se solicitaron subvención para el INAP, con los datos del curso, modalidad de impartición, n.º de hombres y mujeres, indicación del nivel del trabajador, n.º horas del curso, n.º horas totales, importe de la formación que se indicó en la subvención y el coste real final.
- i) Informes para poder obtener información del histórico del expediente formativo de una persona.

RF3.61 La herramienta debe permitir sacar informes personalizados de toda la información que se especifica a continuación:

- a) Trabajador
- b) Centro
- c) País
- d) Año
- e) Curso
- f) Modalidad de formación
- g) Fechas (elegir entre fecha inicio y fin)
- h) Categoría profesional
- i) Sexo (hombre o mujer)
- j) Jornada (completa o parcial)
- k) Tipo de contrato (indefinido o interino)



- l) Cursos con solo ayuda económica
- m) Ayudas pendientes de pago
- n) Permiso de formación
- o) Permiso de formación disfrutado (solo para personal de sede, no centros)
- p) Relación de inscritos a un curso
- q) Apto o no apto
- r) Formaciones inacabadas (para penalización)
- s) Trabajadores no presentados
- t) Trabajadores que responden encuesta de satisfacción (para emitir certificado)
- u) Relación de cursos impartidos (n.º de horas, empresa, fecha, modalidad, coste, etc.)
- v) Relación de personas que han realizado un curso en distintos años (con indicación de fecha de realización).

4. SOLICITUD AYUDAS DE ACCIÓN SOCIAL

RF4.1 Gestión de Acción Social

Integración con Sede Electrónica para todo lo relacionado con el proceso de solicitud de ayudas de Acción Social.

RF4.2 Poder solicitar ayuda de Acción Social.

Cada trabajador, a través del portal del empleado, debe poder acceder a la sede electrónica para presentar su solicitud de Acción Social (sede/centros).

RF4.3 Visualizar las ayudas de Acción Social en las que un trabajador se ha registrado.

Cada trabajador debe tener siempre disponible la información acerca de las ayudas que se han solicitado, así como información sobre cuales le han sido concedidas y su estado (finalizado, en curso, requerimiento, etc.).

RF4.4 La aplicación deberá contar con un conversor de moneda.

Dado que las ayudas pueden detallarse en moneda local por lo que sería necesario contar con un conversor de moneda que previamente sea editable por RRCC.

INFORMES Y FILTROS PARA OBTENER ACCIÓN SOCIAL

RF4.5 La aplicación deberá generar un fichero con todos los datos necesarios del personal para poder calcular los importes de las ayudas de acción social con el fin de no tener que introducir datos de manera manual, a partir de dichos datos se generarán los diferentes informes:

Datos PeopleNet (CEGID) Informes de Sede:

- Plantilla sede a 31 diciembre.
- Retribuciones percibidas en el año de la plantilla de la sede en bruto (incluyendo las prestaciones por maternidad, paternidad, jubilaciones, bajas médicas y situaciones similares).
- Porcentaje de permanencia en la sede a 31 de diciembre debido al alta en la misma.
- Porcentaje de permanencia en la sede a 31 de diciembre debido a la baja en la misma.
- Dirección de la plantilla de la sede, y cambio de la misma en relación al año anterior.
- Personal con reserva de puesto (excedencias)
- Hijos declarados a efectos de IRPF con fecha de nacimiento.

Datos PeopleNet (CEGID) Informes de Centros:



- Relación de trabajadores de centros con nombre y apellidos, centro, puesto y jornada Personal con reserva de puesto (excedencias)
- Relación de personal que ha cambiado de centro y/o puesto Relación de personal en comisión de servicio
- Porcentaje de permanencia en el centro a 31 de diciembre debido al alta en el centro.
- Porcentaje de permanencia en el centro a 31 de diciembre debido a la baja en el centro.
- Trabajadores que estén en la situación de reingreso al servicio activo, de incorporación o cese con las fechas exactas en las que se han producido estos casos.
- Hijos declarados a efectos de IRPF con fecha de nacimiento
- Relación de trabajadores con DKV, y sus beneficiarios.

En este fichero se volcará la información que el trabajador ha introducido a través de su solicitud por sede electrónica.

Posteriormente, RRCC tras revisar las peticiones y la documentación aportada, deberá completar los campos del fichero para poder calcular los importes correspondientes, de acuerdo con el Plan de Acción Social (que está relacionado con la retribución, porcentajes de jornada, etc.). Las ayudas del plan de Acción social se revisan anualmente.

RF4.6 Los siguientes informes generados en sede electrónica deberán ser proporcionados de forma automática por la herramienta:

Informes de Sede:

1. Ayudas solicitadas por áreas y conceptos.
2. Ayudas solicitadas por tramo retributivo.
3. Ayudas solicitadas por tramo retributivo, por áreas y conceptos.
4. Ayudas concedidas por áreas y conceptos.
5. Ayudas concedidas por tramo retributivo.
6. Ayudas concedidas por tramo retributivo, por áreas y conceptos.
7. Plantilla sede a 31 diciembre.
8. Retribuciones percibidas en el año de la plantilla de la sede en bruto (incluyendo las prestaciones por maternidad, paternidad, jubilaciones, bajas médicas y situaciones similares).
9. Porcentaje de permanencia en la sede a 31 de diciembre debido al alta en la misma.
10. Porcentaje de permanencia en la sede a 31 de diciembre debido a la baja en la misma.
11. Dirección de la plantilla de la sede, y cambio de la misma en relación al año anterior.
12. Personal con reserva de puesto (excedencias)
13. Hijos declarados a efectos de IRPF con fecha de nacimiento.

Objeto de los informes de Sede:

Los informes del 1 al 6 tienen como objeto conocer de manera detallada las ayudas solicitadas y concedidas de manera individual del personal de la, tanto por tramo retributivo, como por áreas y conceptos, y una visión global.

Los informes del 7 al 13 tienen como objeto obtener datos de los solicitantes de ayuda de la sede que son requerido.

Informes de Centros:

1. Ayudas solicitadas por áreas y conceptos.



2. Ayudas solicitadas por nivel.
3. Ayudas solicitadas por nivel, por áreas y conceptos.
4. Ayudas concedidas por áreas y conceptos.
5. Ayudas concedidas por nivel.
6. Ayudas concedidas por nivel, por áreas y conceptos.
7. Relación de trabajadores de centros con nombre y apellidos, centro, puesto y jornada Personal con reserva de puesto (excedencias)
8. Relación de personal que ha cambiado de centro y/o puesto Relación de personal en comisión de servicio
9. Porcentaje de permanencia en el centro a 31 de diciembre debido al alta en el centro.
10. Porcentaje de permanencia en el centro a 31 de diciembre debido a la baja en el centro.
11. Trabajadores que estén en la situación de reingreso al servicio activo, de incorporación o cese con las fechas exactas en las que se han producido estos casos.
12. Hijos declarados a efectos de IRPF con fecha de nacimiento

Objeto de los informes de Centros:

Los informes del 1 al 6 tienen como objeto conocer de manera detallada las ayudas solicitadas y concedidas de manera individual del personal de los centros, tanto por nivel, como por áreas y conceptos, y una visión global.

Los informes del 7 al 12 tienen como objeto obtener datos de los solicitantes de ayuda de los centros que son requeridos para poder conceder la ayuda solicitada en el Plan de Acción Social.

5. PORTAL DEL EMPLEADO Y GESTIÓN DE PERSONAL

RF5.1 Creación de un proceso automatizado de vacaciones, ausencias y permisos, que vuelquen la información para el cálculo de nómina y para la entrega de los vales de comida. El proceso debe abarcar los siguientes pasos:

- a) Registrar y editar las vacaciones, absentismos, permisos, etc. de manera individualizada por el trabajador.

A través del portal del empleado, cada trabajador debe ser capaz de registrar y editar (cuando sea adecuado): solicitudes de vacaciones, permisos, absentismos, etc.

- b) Registrar y editar el número máximo de vacaciones, días de libre disposición, licencias, etc. que pueden tener los trabajadores.

Para facilitar el registro y control del tiempo, la herramienta debe permitir asignar un número máximo de días de vacaciones, días de libre disposición, licencias, etc. a cada empleado, en función de años trabajados y otros parámetros.

- c) Notificar de manera automática en caso de que un trabajador se exceda en la solicitud de días de vacaciones, días de libre disposición, licencias, etc.

Durante el registro de ausencias o solicitud de vacaciones, permisos, etc., la herramienta debe disponer de un control que alerte al trabajador cuando el número de días solicitados exceda los que el trabajador tenga asignados y no permitirle registrar la solicitud.

- d) Calcular el número de vacaciones, permisos, absentismos que tiene un trabajador activo disponible, en base a lo ya disfrutado.



La herramienta debe calcular, a partir de los días solicitados o consumidos y los asignados, el número restante de vacaciones, días de libre disposición, licencias sin sueldo, etc., para cada trabajador.

- e) Notificar al responsable del trabajador, que ha registrado vacaciones, absentismos, permisos, etc., para que puedan ser revisados.

Cuando un empleado registre una solicitud de vacaciones o cualquier tipo de ausencia o permiso, su responsable debe recibir una notificación para su revisión.

- f) Aprobar/rechazar las vacaciones, días de libre disposición, permisos, etc., registrados por un trabajador, por determinados perfiles. Se emitirá un documento con la aprobación o denegación de dichos permisos.

El actual proceso de aprobación o rechazo de las vacaciones y otro tipo de días debe trasladarse a PeopleNet (CEGID) facilitando su gestión y seguimiento a los perfiles involucrados, desde una sección de la herramienta dedicada a ello.

- g) Visualizar todas las ausencias previstas por un equipo de trabajo en el calendario.

Los responsables de los diferentes equipos deben tener la capacidad de visualizar los días de vacaciones, permisos, absentismos, etc., de todos sus miembros.

RF5.2 Creación de un proceso automático para registrar las suspensiones contractuales (excedencias, permisos, etc.). El proceso debe abarcar los siguientes pasos:

- a) Registrar las excedencias de los trabajadores.
Al igual que las vacaciones, los trabajadores deben poder registrar desde el portal del empleado, solicitudes de excedencias que sean gestionadas por los responsables correspondientes.
- b) Elaborar el documento formal con la aprobación de las excedencias, permisos, bajas, etc., solicitada por los trabajadores.
- c) Volcado de la información en la herramienta PeopleNet (CEGID) para gestión de nómina y control de los vales de comida (Sede Central).

RF5.3 Registrar la información personal (domicilio, cuentas bancarias, certificaciones, cursos de formación, titulaciones, etc.) de manera individualizada por el trabajador.

Se quiere que cada trabajador tenga la capacidad de registrar, el mismo, toda la información posible. Para ello, se deben proporcionar uno o varios (se puede dividir por secciones) formularios donde el trabajador pueda introducir toda su información personal que le sea obligatoria u opcionalmente solicitada.

Esta información debe quedar registrada y visible de manera ordenada, tanto por el trabajador, como por los perfiles indicados de RRHH, pero siempre protegida de otros usuarios o externos que no deban acceder.

Cualquier modificación introducida debe generar un aviso a los responsables de RRHH para su control.

RF5.4 Modificar y editar la información personal introducida de manera individualizada por el trabajador.

La información registrada por los trabajadores debe poder ser modificada por ellos mismos y por algunos perfiles específicos del Instituto Cervantes.



RF5.5 Revisar la información personal introducida por el trabajador y notificar de que algo es erróneo.

La información registrada por los trabajadores debe poder ser revisada por algunos perfiles de RRHH, con los permisos adecuados, para poder ser validada o en caso de error enviar una notificación para su subsanación, de la manera más automática y sencilla posible.

RF5.6 Acceso a solicitud de Ayudas y Cursos de Formación y acción social a través del portal del empleado.

Descrito en los requisitos funcionales 3 y 4.

RF5.7 Información a visualizar en el Portal del Empleado.

El empleado debe poder visualizar la siguiente información (actualmente ya visualiza una parte):

- a) Datos personales
- b) Días de vacaciones, días de libre disposición totales anuales, consumidos y pendientes de disfrutar.
- c) Permisos y absentismos disfrutados
- d) Recibo de Nóminas
- e) Certificado de retenciones
- f) Expediente de personal (contrato, acuerdos, evaluación del desempeño, documentación formativa)

Ampliación de registros y generador de informes

RF5.8 Incorporación de campos referidos a la póliza sanitaria internacional.

Los empleados con cobertura sanitaria deberán poder visualizar las fechas de inicio y fin de esta:

- a) Fecha inicio y fecha fin de la cobertura del trabajador y sus dependientes

Dichos campos serán completados por el personal de RRHH desde la sección de gestión de personal junto con la siguiente información, no visible para el empleado:

- a) Lote
- b) Precio prima

RF5.9 Incorporación de datos referidos a la entrega de vales de comida.

En la actualidad la entrega de vales de comida se realiza a través de un informe que genera la aplicación SESAME con las personas que cumplen las condiciones para recibir un vale de comida (corte de comida y salida 1 hora después de la vuelta de la comida). Con los datos de este informe se realiza el pedido de los vales a la empresa y se vuelca la información a PeopleNet (CEGID) para su reflejo en nómina.

Dado que con el desarrollo del Portal del Empleado toda la información de vacaciones, permisos, etc. estará en la aplicación, se requiere:

- a) Generar un proceso de volcado de la aplicación de fichajes del IC (tanto para la actual, SESAME como para VisualTime) a PeopleNet (CEGID) con los datos de cumplimiento de las condiciones para la obtención del vale de comida
- b) Obtención de un informe con los campos requeridos para la solicitud de los vales de comida
- c) Volcado a la nómina de los vales entregados a cada trabajador



RF5.10 Adicionalmente, la herramienta debe incluir los siguientes campos, a completar por el personal de gestión de personal, que permitirán informar y llevar un histórico de los nombramientos como responsables:

- a) Responsabilidad (RAM/REDELE/COORDINADOR)
- b) Fechas de inicio/fin como responsable
- c) Nº de horas de exención lectiva y de dedicación

RF5.11 Automatización del envío de avisos a los centros en el exterior, necesarios para elaborar la nómina, en la parte en que los centros incorporan su información.

RF5.12 Creación de consultas predefinidas, especialmente complejas:

La herramienta debe permitir de manera simple e intuitiva la generación de las siguientes consultas e informes:

- a) Cuadros de nómina
- b) Cuadros de seguridad social
- c) Informes del complemento de antigüedad
- d) Informe de contratos temporales
- e) Informes sobre plan de pensiones
- f) Informe para seguimiento póliza sanitaria internacional
- g) Informe para pedido vales de comida
- h) Informe de relación de puestos de trabajo (con su titular y retribución del puesto), tanto de la sede como de Centros
- i) Informe de relación de puestos vacantes, tanto de la sede como de Centros.

6. PROCEDIMIENTOS JUDICIALES

RF6.1 La herramienta debe contar con un apartado que permita dar de alta y hacer seguimiento de los procesos judiciales.

Para lo cual, debe incorporar un proceso de procedimientos judiciales que permita su seguimiento y control, distinguiendo si son procedimientos ante juzgados españoles o locales. El proceso debe abarcar las siguientes acciones:

- a) Registro inicial del procedimiento con los datos básicos
- b) Registro de la evolución del procedimiento
- c) Alarma con los hitos clave. (fecha juicio, plazos interposición recursos, etc.)
- d) Generación de informes predefinidos con el estado de los procedimientos
- e) Creación de un histórico
- f) Si el procedimiento está instado por un trabajador, registro del procedimiento a nivel empleado.
- g) Almacenamiento de la documentación judicial (demanda, sentencias, autos)
- h) En el caso de los procedimientos de ámbito local, permiso de acceso al personal habilitados de los centros para el registro del procedimiento y seguimiento.

7. DESARROLLO DE UN GESTOR DOCUMENTAL

RF7.1 Registrar los documentos de los trabajadores del Instituto Cervantes ya sean bien de Sede o de Centros tales como: contratos laborales, acuerdos, trienios, documentación personal,



certificados, justificantes médicos o cualquier otro tipo de documentación necesaria en el expediente del trabajador.

RF7.2 Notificar cuando un documento esté próximo a caducar.

Para aquellos documentos con caducidad generados dentro de la herramienta, esta debe contar con un sistema de alertas que notifique, o bien al trabajador o al personal encargado correspondiente, de la proximidad de su fecha de caducidad, esta alerta debe ser configurable permitiendo elegir el tiempo previo con el que se enviará la alarma en función del documento.

RF7.3 Disponer de un motor de búsqueda avanzado.

Dada la gran cantidad de documentación que se quiere incluir en la herramienta, es necesario que esta se encuentre correctamente etiquetada y bien asociada tanto al trabajador como al proceso al que pertenece. De esta manera, se facilitará la búsqueda de cualquier documento mediante un buscador, que abarque todo el repositorio y que permita, mediante un sistema de filtros, etiquetas o similar, encontrar de manera rápida e intuitiva cualquier archivo.

RF7.4 La herramienta debe permitir a los usuarios correspondientes de RRHH disponer de una visualización por empleado y descarga de los documentos que se encuentren en su carpeta personal (contratos, acuerdos, etc.).

8. DESARROLLO DE MODELAJES

RF8.1 Se requiere configurar en la herramienta una serie de plantillas de los diferentes documentos que se utilizan en los múltiples procesos, de manera que la información se guarde en el sistema desde su creación y facilite la generación de dichos documentos.

RF8.2 Para una mejor organización de la herramienta se requiere que, las diferentes plantillas utilizadas para la generación de documentos, se encuentre correctamente clasificadas, facilitando su correcto uso en cada proceso.

Modelos más utilizados

- a) Contratos de trabajo. Clasificados por su duración y tipología en función del puesto
- b) Acuerdos de cambio de situación laboral (excedencias, traslados, trienios, etc.)

9. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

RF9.1 Diseñar el modelo organizativo del Instituto Cervantes.

El modelo organizativo del Instituto Cervantes debe poder reflejarse en PeopleNet (CEGID), tanto a nivel visual como de cara a los perfiles y roles de su personal, pudiéndose desgranar en diferentes direcciones, departamentos, áreas o unidades.

RF9.2 Desarrollar el organigrama del Instituto Cervantes.

A partir del modelo organizativo, se debe poder confeccionar un organigrama del Instituto Cervantes que sea visible a través del portal del empleado.

RF9.3 Desarrollar y visualizar la organización interna del Instituto Cervantes (distribución de puestos).

En el organigrama desarrollado, deben de poder incluirse los puestos de los que consta cada departamento, área, etc., incluyéndose el nombre del trabajador asociado y otra información de interés.



RF9.4 Incluir las funciones de los puestos del Instituto Cervantes.

En cada puesto, debe poder completarse un texto o listado con las diferentes funciones que desarrolla, para que puedan ser visualizadas en el organigrama.

RF9.5 Incluir la valoración del complemento específico, asociado al puesto.

RF9.6 Incluir los requisitos y méritos para acceder a cada puesto.

RF9.7 Itinerarios formativos propuestos dentro del plan de carrera.

La estructura organizativa debe contar con un apartado en el que se visualice el mapa de puestos del IC (Sede / Centros), con indicación de las funciones de cada puesto y los requisitos exigidos para acceder al puesto. Estaría relacionado tanto con Selección como con Formación, ya que estos requisitos serían por una parte los exigidos en los procesos selectivos y por otra parte constituiría el itinerario formativo para poder acceder al puesto.

RF9.8 Editar el organigrama del Instituto Cervantes, pudiendo añadir nuevos puestos.

Tanto el modelo organizativo como el organigrama desarrollado deben de poderse evolucionar, siendo modificables en cualquier momento para adaptarse a los posibles cambios.

RF9.9 Editar las funciones de los puestos del Instituto Cervantes.

Al igual que el modelo y el organigrama, la información asociada a los diferentes puestos deben poder ser modificadas por el personal responsable, de una manera lo más simple e intuitiva posible.

RF9.10 La herramienta debe contar con un histórico que recopile los distintos cambios.

10. REQUISITOS COMUNES

RF10.1 De manera global a todas las áreas funcionales, la herramienta debe facilitar y automatizar el borrado periódico de datos temporales o sensibles, de acuerdo con la normativa interna y con la legislación vigente, dejando constancia de su eliminación a través de un registro de control de los elementos borrados

II.1.2. Requisitos de las interfaces

A continuación, se exponen los requisitos referentes a todas las interfaces que existan o se desarrollen en la plataforma, independientemente del área de trabajo.

1. REQUISITOS DE INTERFAZ DE USUARIO

RIU 1.1 Deberá adaptarse a la imagen corporativa del IC, siguiendo los manuales, guías y directrices que marque el IC.

RIU 1.2 El sistema PeopleNet será operado exclusivamente en Español.

RIU 1.3 Deberá basarse en un sistema de navegación con criterios de fácil uso por parte de los usuarios. Para ello deberá asegurarse la mayor automatización posible de todos los procesos del sistema y que el manejo de sus componentes sea efectivo, eficiente, sencillo e intuitivo.

RIU 1.4 En todas las tareas se deberá obtener una respuesta a las instrucciones del usuario con la suficiente rapidez como para que éste pueda trabajar de forma continuada.



RIU 1.5 Cualquier acción que conlleve un tiempo de procesamiento (por ejemplo, a la hora de ejecutar un informe, o a la hora de anexar un documento) en el que el usuario deba esperar a la respuesta, deberá acompañarse con un aviso en la interfaz, en forma de barra de progreso o de contador.

RIU 1.6 En caso de producirse errores o malfuncionamiento, se deberá proporcionar un aviso apropiado al usuario.

RIU 1.7 Deberá optimizar el uso del espacio siguiendo criterios adecuados de estructuración de la información, evitar barras de desplazamiento innecesarias.

RIU 1.8 Deberá incluir ayudas al usuario, en forma de descripciones emergentes (en inglés, *tooltip*) para cada elemento de las interfaces gráficas cuando los usuarios sitúen el cursor sobre dichos elementos, así como con manuales de usuario.

RIU 1.9 El adjudicatario tendrá en cuenta lo establecido en el RD 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público y por lo tanto aplicará la norma EN 301549 V3.2.1 (2021-03) Accessibility requirements for ICT products and services (https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/03.02.01_60/en_301549v030_201p.pdf), declarada como estándar armonizado en la Decisión de ejecución (UE) 2021/1339 de la Comisión, de 11 de agosto de 2021. En España esta norma se corresponde con la UNE-EN 301549:2022.

2. REQUISITOS DE INTERFAZ DE SOFTWARE

RIS 2.1 El adjudicatario realizará una Especificación de Requisitos del Sistema (ERS) previo al inicio del diseño y desarrollo de los componentes y APIs.

RIS 2.2 En el diseño software se seguirán las siguientes premisas:

- Se elegirá una arquitectura que minimice el número de interfaces entre los diferentes componentes y de forma que se garantice la rapidez, seguridad, facilidad y economía en la operación y mantenimiento del sistema.
- Se utilizará una arquitectura basada en componentes, que permita una alta cohesión y un bajo acoplamiento.
- Se seguirán los principios de modularidad que faciliten la reutilización del código, resolución de errores, mantenimiento y evolución tecnológica de la solución.

RIS 2.3 La plataforma deberá integrarse con otras herramientas, ya sean del IC o externas, las cuales se mencionan a continuación de forma enunciativa pero lo limitativa, mediante el middleware del IC, ya sea haciendo uso de servicios web o ESB (Enterprise Service Bus), en caso de estar disponible:

- La plataforma deberá integrarse con la aplicación (o las aplicaciones) de fichaje que disponga el Instituto Cervantes para que pueda realizarse automáticamente un volcado o lectura de datos para determinar el cumplimiento de las condiciones para la obtención del vale de comida u otros procesos necesarios para RRHH.
- La plataforma deberá integrarse con la Sede electrónica para automatizar diferentes procesos como la solicitud de Acción Social o la descarga de documentos.
- La plataforma deberá integrarse con EMBLA (o con la solución de ERP del IC que cubra sus funcionalidades, ya que es posible que EMBLA sea sustituida en un futuro próximo por otra herramienta de ERP como parte del del proceso de transformación tecnológica) para la automatización y obtención de información requerida en los procesos de formación.



- La plataforma deberá integrarse con el CRM del Instituto Cervantes.
- La plataforma deberá integrarse con la plataforma de e-Learning para la realización de los cursos de formación (Moodle).
- La plataforma deberá integrarse con la aplicación PORTAFIRMAS, para permitir la automatización del envío de documentos que requieran firmarse.
- La plataforma deberá integrarse con la Plataforma Analítica del Dato que actualmente se está desarrollando e implantando en el IC, para que la información contenida en esta pueda explotarse desde la plataforma.
- La plataforma deberá integrarse con SIGEDIC (Sistema de Gestión del Conocimiento del Instituto Cervantes).

RIS 2.4 Cumplimiento de protocolos de seguridad exigidos por organismos oficiales o similar.

RIS 2.5 Deberán tener un diseño lo más adaptable posible a la navegación de forma amigable y usable desde cualquier dispositivo (tablets, smartphones, ordenadores, etc.) y con cualquier resolución de pantalla.

3. REQUISITOS DE INTERFAZ DE HARDWARE

RIH 3.1 El despliegue de las aplicaciones móviles, en los módulos que dispongan de tales aplicaciones se realizará a través de su publicación de las aplicaciones en las distintas tiendas oficiales de aplicaciones (Google Play y Apple Store), corriendo a cargo del adjudicatario, aunque se realizarán manteniendo la titularidad de la publicación a nombre del IC. También el adjudicatario facilitará toda la información necesaria para que el IC pueda ser autónomo en la publicación y actualización futura de la aplicación.

El adjudicatario llevará a efecto cuantas acciones y actualizaciones de la aplicación sean necesarias para poder garantizar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos móviles con sistema operativo Android e iOS, mientras dure el contrato y también durante el periodo de garantía como parte de la subsanación de errores.

4. REQUISITOS DE COMUNICACIÓN O DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

RIC 4.1 Deberá permitir el envío de correos electrónicos desde una o varias cuentas propias del IC.

RIC 4.2 Deberá permitir la introducción de texto enriquecido junto con logos o imágenes en las páginas o portales diseñados para la publicación de información.

II.2. REQUISITOS NO FUNCIONALES

En este apartado se describen los requisitos no funcionales a nivel técnico, que se deberán cumplir en los trabajos requeridos para el cumplimiento del contrato.

II.2.1. REQUISITOS TÉCNICOS

Se exponen a continuación los requisitos técnicos con los que deben cumplir todos los trabajos de implantación y mejora:

1. Usabilidad y acceso

RNF 1.1 La herramienta debe ser accesible desde distintos dispositivos (ordenador, Tablet, móvil...).



RNF 1.2 Los módulos que requieran versiones app de la herramienta (como VisualTime para la gestión del tiempo) deben ser accesibles desde distintos operadores (IOS, Android).

RNF 1.3 La herramienta debe ser accesible a los usuarios con perfil administrador del Instituto Cervantes para su control y supervisión (back-office, sistemas, Centros, Centros adscritos, etc.).

RNF 1.4 La herramienta debe ser accesible a toda la red del Instituto Cervantes tanto los centros como la Sede.

RNF 1.5 La herramienta debe integrarse con el Directorio Activo del IC, basado en MS Active Directory para los empleados, profesores, colaboradores y centros del IC (*).

RNF 1.6 La herramienta debe hacer uso de los servicios y componentes del sistema de identidad digital de los empleados del IC –basado en solución de Entrust– (*).

() En el caso de que la versión actual de la herramienta cumpla ambos requisitos y se encuentre integrada con ambos sistemas.*

RNF 1.7 En los desarrollos se deberá aplicar, en la medida de lo posible, una metodología que permita a los usuarios y administradores (incluyendo colectivos discapacitados) el uso y el manejo del software de forma satisfactoria, incluyendo su utilización mediante distintos dispositivos de entrada, como el teclado, y el ratón, así como su compatibilidad con productos de apoyo. En este sentido, los desarrollos basados en interfaces Web en concreto, deberán cumplir además las especificaciones de accesibilidad del W3C “Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)”, al menos en su nivel AA. El Instituto Cervantes se reserva el derecho de realizar auditorías de accesibilidad sobre el producto final para comprobar y garantizar la accesibilidad del sistema en su conjunto.

RNF 1.8 Las tecnologías escogidas para la creación del entorno no deberán de ser excluyentes para ningún tipo de usuario del servicio.

RNF 1.9 El sistema técnico deberá permitir la personalización de los interfaces de usuario. Por tanto, deberá basarse, en la medida de lo posible, en un sistema de plantillas flexible que separe la lógica de la capa de presentación de las capas de aplicación y datos.

RNF 1.10 Diseño y usabilidad de las aplicaciones móviles. Las aplicaciones deberán perseguir unos criterios mínimos de usabilidad centrados principalmente en:

- Facilidad del aprendizaje.
- Velocidad por parte del usuario final del desempeño de las tareas asociadas a la aplicación.
- Baja tasa de incidencias.
- Bajos niveles de frustración.
- Satisfacción subjetiva.
- Facilidad para ser recordado. Para ello:
 - Dispondrá de controles táctiles de fácil uso, acceso rápido al menú principal y a sus diferentes opciones.
 - Dispondrá de un menú iconográfico de fácil interpretación y acceso acorde con la imagen corporativa, y se seguirá la identidad gráfica definida por el IC.
- Las apps deberán cumplir el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

2. Fiabilidad



RNF 2.1 El servicio debe estar disponible 24 horas al día, todos los días del año, con una disponibilidad mensual del 99,9%.

RNF 2.2 Debe disponer de un servicio de recuperación, que garantice que, en caso de desastre en el centro de datos principal, los servicios se levantarían en el centro de datos secundario de forma automatizada con verificación, en el mínimo tiempo imprescindible para la conmutación, ya que todos los datos están constantemente replicándose.

RNF 2.3 La herramienta debe ser actualizada periódicamente con los parches de seguridad necesarios.

El servicio debe incluir:

RNF 2.4 Servicio de recuperación frente a desastres, con la copia de seguridad albergada en una ubicación diferente.

RNF 2.5 Copias de seguridad con periodo de retención como mínimo semanal durante el mes anterior, mensual durante el año en curso y anual.

RNF 2.6 Privacidad entre usuarios.

3. Capacidad

Dado que la herramienta se encuentra instalada en los servidores del IC, durante el desarrollo de los trabajos de desarrollo e implementación o mejora de los módulos, se deben cumplir los siguientes requisitos:

RNF 3.1 El adjudicatario deberá informar al IC, de todas las características y capacidad necesaria en sus servidores para la implementación de los diferentes desarrollos.

RNF 3.2 Los desarrollos e implementaciones deben de optimizarse para reducir al mínimo posible el consumo de recursos en los servidores del IC en los que van a ser implementados.

4. Rendimiento

Como características esenciales del servicio se precisará que:

RNF 4.1 Todos los servicios estén en alta disponibilidad: varios servidores ofrecerán el mismo servicio, de forma que repercuta en una mayor disponibilidad ya que garantiza que si alguno sufre alguna incidencia, el resto sigue ofreciendo el servicio y el usuario no se queda sin poder trabajar. De igual forma se obtiene un mejor rendimiento al balancear la carga entre diferentes servidores. (Alta disponibilidad y rendimiento).

RNF 4.2 El sistema deberá permitir el acceso simultáneo de un mínimo de 2.000 usuarios simultáneos sin pérdida de rendimiento.

RNF 4.3 Los servicios desarrollados tendrán que cumplir con los requisitos en tiempo de acceso y concurrencia de usuarios a nivel mundial.

El servicio debe incluir:

RNF 4.4 Integración con el servicio de monitorización del IC.

RNF 4.5 Servicio de actualizaciones del software y aplicaciones, fuera del horario laboral utilizando las horas valle de acceso.

5. Compatibilidad, mantenibilidad y portabilidad

RNF 5.1 El desarrollo de los elementos objeto del contrato deberá de estar fundamentado en la medida de lo posible en estándares abiertos.



RNF 5.2 En particular, deberán seguirse las recomendaciones comúnmente aceptadas en el desarrollo de contenidos en WWW. En particular, deberán tenerse en cuenta las recomendaciones de estandarización de los siguientes organismos:

- World Wide Web Consortium (W3C)
- Internet Engineering Task Force (IETF)
- Organización Internacional para la Estandarización (ISO)
- ECMA International

RNF 5.3 En caso de ser necesario, en el diseño software se seguirán las siguientes premisas:

- Se utilizará una arquitectura abierta con capacidad de interconexión rápida y sencilla con otros sistemas.
- Se seleccionará una arquitectura que minimice el número de interfaces entre los diferentes componentes y de forma que se garantice la rapidez, seguridad, facilidad y economía en la operación y mantenimiento del sistema.
- Se utilizará una arquitectura basada en componentes, que permita una alta cohesión y un bajo acoplamiento.
- Se seguirán los principios de modularidad que faciliten la reutilización del código, resolución de errores, mantenimiento y evolución tecnológica de la solución.

RNF 5.4 El producto final ha de ser escalable tanto a nivel de integración con el resto de los sistemas como desde el punto de vista funcional y de volumen.

RNF 5.5 El adjudicatario deberá utilizar el repositorio de código que la administración contratante disponga y a utilizar la herramienta que se indique para organizar el código fuente.

RNF 5.6 La herramienta se debe actualizar constantemente a las últimas versiones del sistema operativo y resto de software base que utilice.

RNF 5.7 Interoperabilidad: El adjudicatario deberá cumplir con lo establecido en el Esquema Nacional de Interoperabilidad, Real Decreto 4/2010, y las Normas Técnicas de Interoperabilidad (NTI), que desarrollan aspectos concretos de la interoperabilidad entre las AA.PP. y con los ciudadanos. De forma enunciativa pero no limitativa, el adjudicatario deberá seguir las NTI en todos los diseños y en todos los procesos relacionados con documentos, firmas y expedientes.

6. Seguridad

Deberá cumplirse con lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) según la categorización asignada al sistema y seguir las guías del Centro Criptológico Nacional (CCN en adelante) para su cumplimiento y acreditación del sistema (ver Anexo VI). En consonancia, las aplicaciones deberán ser entregadas con CERO vulnerabilidades y ser susceptible de pasar cualquier test de penetración o hacking ético con especial atención:

- Análisis de vulnerabilidades, Caja Negra y Caja Blanca.
- Análisis de código tanto estático como dinámico.
- Revisión de las peticiones de conexión.

Adicionalmente, en este apartado se describen de manera resumida pero no limitativa requisitos importantes a nivel de seguridad que debe cumplir la solución a implantar.

En el desarrollo de la oferta, el licitador deberá justificar el método de ejecución por el que cumplirá con estos requisitos. En caso de que el licitador no pudiera ejecutar alguno de ellos, en la oferta deberá aparecer el motivo de justificación y una alternativa que se equiparara al nivel



de seguridad del requisito obviado. Quedará a disposición del Instituto Cervantes aceptar o declinar esta alternativa.

RNF 6.1 Infraestructura dedicada: El Adjudicatario garantizará el aislamiento de los datos, tanto en tránsito como en reposo. Para ello, el Adjudicatario se compromete a que la herramienta se cree en una infraestructura dedicada para Instituto Cervantes, evitando compartir datos o conexiones con otros clientes del Adjudicatario.

RNF 6.2 Localización de los Data Centers: El Adjudicatario deberá localizar la información tratada de la solución en Data Centers, debiendo situarse en ubicaciones situadas dentro del Espacio Económico Europeo.

RNF 6.3 Cumplimiento de seguridad en Cloud: En caso de que la solución sea completa o parcialmente un servicio cloud, el Adjudicatario garantizará la seguridad de esta basándose en la guía del CCN-STIC 823 "Seguridad en entornos Cloud" o la que esté vigente en el momento de comenzar el servicio.

RNF 6.4 Práctica de desarrollo seguro: Los desarrollos se basarán en una metodología de mejores prácticas en desarrollo seguro que incorpore seguridad en todo el ciclo de vida de la solución, que incluya normas de programación segura, trate específicamente los datos usados en pruebas y permita la inspección sobre el código.

RNF 6.5 Entornos de desarrollo: El Adjudicatario desarrollará la solución en un entorno separado al de producción, cuidando que no llegue a existir herramientas/datos en entornos de desarrollo en producción, ni viceversa.

RNF 6.6 Protección de soluciones WEB: En caso de que el Adjudicatario desarrolle una solución web, deberá de proteger la solución en los siguientes puntos:

- Garantizar la imposibilidad de acceder a la información obviando la autenticación: evitando que el servidor de acceso a documentos por vías alternativas, evitando ataques de manipulación de URL, evitando ataques de manipulación de fragmentos en el disco duro del visitante(cookies) y previendo ataques de inyección de código.
- Prevenir los intentos de escalado de privilegios.
- Prevenir los ataques de cross site scripting.

RNF 6.7 Pruebas en fase de desarrollo de la solución: Las pruebas que el Adjudicatario realice sobre la solución, antes de la entrada a producción, deben realizarse, siempre que sea posible, con datos ficticios. En caso de que fuera necesario el uso de datos reales en producción estos deberán ser alterados previamente, de manera que no se puedan reconocer.

RNF 6.8 Formación de Personal. El Adjudicatario se compromete a que el personal implicado en el servicio tendrá la formación (tanto técnica como en materia de seguridad) y el acceso a las herramientas necesarias para mantener la seguridad de la solución. El personal implicado en la ejecución del contrato debe cumplir con los requisitos de formación y experiencia profesional que indica el artículo 16 del ENS.

RNF 6.9 Tratamiento de datos personales: Cuando el desarrollo del servicio requiera el tratamiento de datos personales, este se realizará cumpliendo los requisitos de la normativa europea (Régimen General de Protección de datos) y española (Ley Orgánica Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales) sobre esta materia.

RNF 6.10 Almacenamiento de datos: Se limitará el almacenamiento de datos y su tiempo de retención en base a los requisitos legales y de negocio. El Adjudicatario deberá establecer un proceso de eliminación de estos datos.



RNF 6.11 Ficheros temporales: La solución no almacenará ficheros temporales y en caso de que estos fueran necesarios para la funcionalidad de la solución, deberán respaldarse en unas medidas de seguridad, además de tener una política de borrado por la que una vez hayan dejado de ser necesarios, se eliminen.

RNF 6.12 Cifrado de las comunicaciones: En caso de que sean necesarias las comunicaciones entre los sistemas del Instituto Cervantes y del Adjudicatario, el Adjudicatario deberá pedir autorización expresa a Instituto Cervantes y estas se realizarán mediante conexión VPN, cuando sea posible. En caso de no serlo, los canales de comunicación deben basarse en métodos de cifrados seguros.

RNF 6.13 Cifrado de información en reposo: La información de la solución deberá ser almacenada de forma cifrada, basándose en algoritmos seguros como, por ejemplo, el uso de AES-256 o similar.

RNF 6.14 Plan de continuidad de negocio: El Adjudicatario dispondrá de un Plan de Continuidad de negocio que cubra el servicio y garantice la disponibilidad del servicio en base a un análisis de criticidad.

RNF 6.15 Copias de Seguridad: El Adjudicatario establecerá una política de copias de seguridad, estableciendo unos plazos que permitan la recuperación de datos. El Adjudicatario realizará pruebas sobre los procedimientos de realización y restauración de copias de seguridad, garantizando la disponibilidad del servicio.

RNF 6.16 Mínimo Privilegio: El desarrollo de la solución se basará en el principio de mínimo privilegio, es decir, el Adjudicatario solo accederá a los recursos imprescindibles y los usuarios que accedan tendrán los privilegios acotados a su actividad.

RNF 6.17 Autenticación:

- Los usuarios implicados en el entorno del Proveedor deberán tener un acceso personificado, intransferible y único a los sistemas que impliquen al servicio. Incluso cuando una misma persona tenga diferentes roles sobre la solución este deberá tener accesos diferenciados para cada rol.
- El proveedor se compromete a realizar una revisión periódica sobre los usuarios con acceso, revocándole el acceso a los que ya no sean necesarios.
- En caso de que la solución requiera que usuarios internos del Instituto Cervantes deban acceder a ella, la identificación y autenticación se realizará contra el Directorio Activo que el Instituto Cervantes indique durante la ejecución del contrato, integrándose el nuevo sistema con la solución de autenticación (IAM) del IC, solución proporcionada por ENTRUST.
- La solución deberá contemplar la autenticación de doble factor, escogiendo el método en consonancia con las preferencias del Instituto Cervantes y la solución implantada (ENTRUST).
- Se establecerán sesiones de tiempo por las que la sesión finalizará después de un periodo de inactividad predeterminado.
- Inicio de sesión único (SSO) de SAML.
- Aprovisionamiento de usuario (SCIM).
- Sincronización de Active Directory.



- Registro de auditoría de la organización.
- Información de la organización.
- Autenticación de dos factores reforzada.

RNF 6.18 Política de Contraseñas: Para los casos en los que la solución requiera que usuarios externos al Instituto Cervantes accedan a ella o que no se puedan autenticar los usuarios internos contra el directorio activo del Instituto Cervantes, el proveedor deberá proporcionar la posibilidad de crear contraseñas para el acceso a la solución basadas en la política de contraseñas del Instituto Cervantes. En los casos de las contraseñas de aplicación se almacenarán cifradas mediante una función irreversible o hash.

RNF 6.19 Registro de eventos: Con la finalidad de realizar análisis preventivos como reactivos, los eventos que ocurran sobre la solución deberán registrarse, facilitando la trazabilidad sobre estos.

Deberá, como mínimo, registrarse la siguiente información:

- Fecha y hora de las acciones.
- Identificación del usuario que accede.
- Fichero al que se accede, tipo de acceso y si ha sido autorizado.
- Acción asociada.
- Origen de la acción.

El Adjudicatario deberá proporcionar el acceso del Instituto Cervantes al repositorio de estos registros. El tiempo de almacenamiento de estos registros será pactado con el Instituto Cervantes.

RNF 6.20 Auditoría del proveedor: Con el ímpetu de garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad del servicio y garantizar la seguridad del Instituto Cervantes, este se reserva la potestad de realizar una evaluación sobre seguridad al Adjudicatario.

RNF 6.21 Gestión Vulnerabilidades: Antes de la puesta en producción, el Adjudicatario deberá presentar un análisis de vulnerabilidades sobre la solución, además de la última prueba de intrusión realizada. Asimismo, permitirá al Instituto Cervantes que, de manera directa o por un tercero, realice test de intrusión sobre la solución durante el recorrido del servicio.

RNF 6.22 Gestión de incidencias de seguridad: El Adjudicatario deberá comunicar de manera inmediata, en base a un procedimiento establecido, cualquier incidente de seguridad que se produzca durante la prestación del servicio. Además, se delimitará las responsabilidades de las partes.

Si tras un incidente de seguridad, la investigación determina que las medidas de seguridad del Adjudicatario deben ser modificadas, el Adjudicatario deberá implementar estas modificaciones en un plazo de tiempo pactado con el Instituto Cervantes.

RNF 6.23 Gestión de cambios: El Adjudicatario establecerá un procedimiento de gestión de cambios sobre el servicio de manera que evalúe, planifique, documente e informe a las partes implicadas cuando se den cambios relevantes sobre el servicio contratado.

RNF 6.24 Subcontrataciones: El Adjudicatario garantizará que aquellos terceros que sean contratados por su parte para la prestación del servicio cumplan con las medidas de seguridad recogidas en este pliego.



RNF 6.25 Finalización del servicio: Cuando se finalice el servicio, el Adjudicatario realizará una devolución/destrucción/traspaso de la información generada por el servicio prestado. Este proceso se realizará teniendo en cuenta las directrices del Instituto Cervantes.

Finalmente, dada las distintas características de cada proyecto, el Instituto Cervantes estará en disposición de requerir, durante las distintas fases del servicio, requisitos de seguridad complementarios a los recogidos en el pliego, siempre y cuando sean necesarios para conseguir la seguridad de la solución.

7. Restricciones

RNF 7.1 Actualmente la herramienta se encuentra en uso para la generación de las nóminas en el IC, por lo que la evolución de esta debe implementarse sin afectar al correcto desarrollo de sus funcionalidades, salvo en casos puntuales y siempre previo aviso.

RNF 7.2 El sistema tecnológico de base será la herramienta PeopleNet (de CEGID) la cual podrá adaptarse, en caso necesario, a través de desarrollos a medida complementarios, si bien estos deberán minimizarse.

8. Entorno de calidad

RNF 8.1 Implementar un entorno de Calidad

Actualmente la herramienta cuenta con tres entornos: Desarrollo, Preproducción y Producción.

Se requiere que el adjudicatario desarrolle e implemente un cuarto entorno de Calidad, cuya finalidad será la realización de pruebas por parte de la Oficina Técnica de Calidad, previamente al paso a Preproducción donde el equipo funcional realiza sus validaciones.

II.2.2. METODOLOGÍA DE GESTIÓN DEL PROYECTO

La organización del proyecto y su ejecución debe permitir realizar un seguimiento formal y transparente del avance de este.

La gestión del proyecto se realizará siguiendo las pautas marcadas por la Metodología de gestión de proyectos del Instituto Cervantes (MIC), la cual se basa en PM² y se centra en asegurar y evidenciar una gestión eficiente del proyecto. El propósito y enfoque de esta metodología le permite, a priori, ser complementaria y compatible con la metodología específica de ejecución de los trabajos que pueda proponer el licitador, puesto que la MIC se centra en los aspectos de gestión del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, el licitador deberá alinear sus metodologías de gestión y ejecución propuestas con la MIC.

En el Anexo VI del presente documento se describe la MIC de manera general. Todo el contenido de dicho anexo se considera requisito de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario.

II.2.3. METODOLOGÍA DE CALIDAD DE LOS DESARROLLOS

El adjudicatario deberá seguir la metodología de calidad que se incluye en el Anexo VII de este documento.

II.2.4. DOCUMENTACIÓN Y ENTREGABLES

El adjudicatario deberá cumplir los siguientes requisitos en cualquiera de las entregas que realice a lo largo del proyecto:

- Toda la documentación se entregará al menos en español.



- El adjudicatario deberá elaborar un plan de entregas para todo el periodo de duración del contrato.
- Los entregables del contrato, debidamente actualizados a su última versión, se entregarán como una unidad en el hito final del proyecto, independientemente de las entregas de las líneas base iniciales o versiones a lo largo del proyecto.
- Todos los entregables documentales del contrato se entregarán en un formato electrónico editable.
- Todos los entregables desarrollados en el marco del contrato, incluida la documentación de gestión, informes, código desarrollado, etc. pertenecerán únicamente al Instituto Cervantes.
- Toda la documentación entregada por la empresa adjudicataria, así como los interfaces de aplicaciones:
 - Deberán incluir el logotipo del Instituto Cervantes
 - Deberán incluir publicidad de los Fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, con una imagen similar a la que se muestra a continuación:



- No deberán incluir logotipos del adjudicatario o de terceros

En el caso de existencia de imposibilidad técnica para cumplir con este requisito por parte de alguno de los entregables del proyecto, el adjudicatario deberá informar previamente de forma motivada al Instituto Cervantes, a fin de alcanzar los acuerdos oportunos.

II.2.5. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

Sin perjuicio de lo expresado en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, 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 licitador deberá incluir en su oferta un plan para la transferencia del servicio, tanto en su asunción como en su devolución al Organismo a la finalización del contrato:

- **Asunción del servicio:** el adjudicatario deberá desarrollar un Plan de Transición detallado a ejecutar en el momento de la asunción del servicio, que no podrá ser inferior a 15 días laborables, en el que se identifiquen todas las actividades que se llevarán a cabo, las fechas de inicio y fin de cada actividad de transición, la distribución de responsabilidades de las partes, criterios aplicables de aceptabilidad, recursos específicos que debe proveer al organismo y cualquier otro detalle pertinente. Este periodo de transición del conocimiento, en ningún caso podrá ser facturado.
- **Devolución del servicio:** será responsabilidad del adjudicatario garantizar el retorno de conocimiento al organismo o a las personas designadas para él, para ello deberá disponer de la documentación de acuerdo con el plan de transferencia de conocimiento y con los entregables solicitados, además de lo que considere oportuno para cumplir con esta necesidad. En particular deben preverse:
 - El adjudicatario estará obligado a facilitar a las personas designadas por el IC la información y documentación necesaria para disponer de un pleno conocimiento técnico de las circunstancias en que se desarrollarán los trabajos,



así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

- Sesiones específicas de transferencia del conocimiento con los técnicos del IC receptores de los desarrollos, configuraciones e integraciones, o con las personas que el organismo designe.
- Manuales de usuario y de administración.
- El adjudicatario desarrollará un plan de transferencia del conocimiento para el personal técnico y administrativo de la sede y los centro IC, en cuanto al uso y administración de la herramienta, flujos de trabajo y reportes, que cuente con:
 - Documentación de cambios, runbooks de incidentes y manuales de estrategias para que el equipo pueda aprender y mejorar continuamente.
 - Documentación y vídeos de carácter formativo (webinar) en español.

El público objetivo de este traspaso del conocimiento se estima en:

- Personal de la Dirección de Recursos Humanos: 20 personas.
- Administradores/ desarrolladores: 5 personas.

Para cada colectivo se acordará el tipo de transferencia más adecuada en función del perfil con el que van a interactuar con la herramienta. Sin perjuicio de lo anterior, como mínimo se tendrán que realizar sesiones síncronas (presenciales, en línea o híbridas) para los administradores de la aplicación y el personal de RRHH.

- Asimismo, el personal designado por la Dirección Técnica del proyecto podrá realizar cuantas consultas estimen oportunas para el mejor seguimiento y control de los trabajos. También recibirán cuanta formación e información sea precisa para conocer y comprender el funcionamiento de la aplicación a su entrega y el mejor aprovechamiento de la misma.

II.2.6. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El presente contrato requiere tratamiento de datos personales. La finalidad para la cual se ceden dichos datos es para la Implantación de una herramienta de gestión de procesos de recursos humanos para el Instituto Cervantes.

El contratista, una vez adjudicado el contrato, tendrá la consideración de encargado del tratamiento de los datos personales a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio, quedando obligados, responsable y encargado, al cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de protección de datos personales.

En todo caso, el adjudicatario deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos quedando obligado a lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de esos datos.

Adicionalmente deberá cumplir con:

- a) La obligación de mantener la finalidad para la cual se ceden los datos.



- b) La obligación de someterse a la normativa nacional y de la Unión europea en materia de protección de datos personales.
- c) La obligación de la empresa adjudicataria de presentar una declaración en la que se ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos.
- d) La obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra c) anterior.
- e) La obligación de los licitadores de indicar en su oferta, si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que vaya a encomendar su realización.

Las obligaciones indicadas en las letras anteriores tienen el carácter de esenciales a los efectos previstos en la letra f) del artículo 223 del TRLCSP. El contratista asume la total responsabilidad de las obligaciones anteriores en materia de protección de datos personales respecto a la ejecución del contrato que, en su caso, puedan efectuar los subcontratistas.

La efectividad de la adjudicación queda condicionada a la presentación de la declaración a la que se refiere la letra c) por parte del adjudicatario. No podrá iniciarse la ejecución del contrato basado en tanto el Organismo interesado no constatare que la declaración efectuada por el contratista cumple la normativa en materia de protección de datos personales.

El adjudicatario vendrá obligado a guardar la más estricta confidencialidad sobre el contenido del contrato, así como los datos o información a la que pueda tener acceso como consecuencia de la ejecución del mismo, pudiendo únicamente poner en conocimiento de terceros aquellos extremos que el responsable del contrato autorice por escrito, y a usar dicha información a los exclusivos fines de la ejecución del contrato.

En todo caso, el adjudicatario deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos quedando obligado a lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de esos datos.

A los efectos anteriores y en los términos recogidos en el artículo 28 del Reglamento (UE) 2016/679, el adjudicatario tendrá la condición de encargado del tratamiento y se sujetará al deber de confidencialidad y seguridad de los datos personales a los que tenga acceso conforme a lo previsto en la normativa que resulte aplicable, obligándose específicamente a lo siguiente:

- a) A utilizar y aplicar los datos personales a los exclusivos fines del cumplimiento del objeto del contrato.
- b) A adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias establecidas en el artículo 9 de la LOPD y 32 del Reglamento (UE) 2016/679, y en las normas reglamentarias que la desarrollen, que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos objeto de tratamiento y los riesgos a que los mismos estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural. En todo caso se obliga a aplicar las medidas de seguridad del nivel que correspondan en función de los datos a tratar de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre. A mantener la más absoluta confidencialidad sobre los datos personales a los que tenga acceso para la prestación de servicios, así



como sobre los que resulten de su tratamiento cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido.

- c) A no comunicar o ceder los datos del fichero a otra persona, ni siquiera para su conservación, debiendo destruir los datos personales a los que haya tenido acceso, así como los resultados derivados de su tratamiento, al igual que cualquier soporte o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto de tratamiento, salvo que el responsable del contrato requiera que le sean devueltos.
- d) A guardar secreto profesional de todos los datos de carácter personal que conozca o a los que tenga acceso en ejecución del contrato. Igualmente se obliga a custodiar e impedir el acceso a los datos de carácter personal a cualquier tercero ajeno. Las anteriores obligaciones se extienden a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta del adjudicatario.
- e) A comunicar y hacer cumplir a la totalidad del personal que vaya a intervenir en la ejecución del contrato las obligaciones establecidas en los apartados anteriores y, en particular, las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad.

El adjudicatario se compromete a formar e informar a su personal en la normativa de aplicación en materia de seguridad y confidencialidad de la información, llevando a cabo las acciones formativas que resulten necesarias. Asimismo, el adjudicatario deberá incluir una cláusula de confidencialidad y secreto en los términos descritos en los contratos destinados a la prestación del servicio objeto del presente pliego.

El contratista se compromete a generar para cada componente de la prestación contratada, la documentación que sea aplicable. La documentación resultante será de propiedad exclusiva de la Administración, sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de la misma.

El adjudicatario deberá revisar el documento de seguridad del fichero de datos de carácter personal, e implantar como mínimo las medidas de seguridad contempladas en dicho documento. Asimismo, el adjudicatario antes de la fecha de inicio de la ejecución de la prestación aportará una memoria descriptiva detallada en la que se incluirá la relación de las medidas concretas que se adoptarán para asegurar la confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada, así como el plazo de implementación de aquéllas. La aportación de la memoria descriptiva en los términos descritos se considera como una condición especial de ejecución y su incumplimiento dará lugar a la imposición de la correspondiente penalidad. Deberá además comunicar al responsable del contrato, la persona o personas que serán directamente responsables de la puesta en práctica y de la inspección de dichas medidas de seguridad, adjuntando su perfil profesional.

Respecto a los equipos informáticos, y una vez finalizadas las tareas, el adjudicatario deberá borrar toda la información utilizada o que se derive de la ejecución del contrato, mediante el procedimiento técnico adecuado antes de retirar los equipos informáticos. La destrucción de la documentación de apoyo, si no se considerara indispensable, se efectuará mediante máquina destructora de papel o cualquier otro medio que garantice la ilegibilidad, efectuándose esta operación en el lugar donde se realicen los trabajos. La documentación se entregará al adjudicatario para el exclusivo fin de la realización de las tareas objeto de este contrato, quedando prohibido para el adjudicatario y para el personal encargado de su realización, su reproducción por cualquier medio y la cesión total o parcial a cualquier persona física o jurídica. Lo anterior se extiende asimismo al producto de dichas tareas.



El adjudicatario se compromete a no dar información y datos proporcionados por la Administración para cualquier otro uso no previsto en el presente documento. En particular, no proporcionará, sin autorización escrita del responsable del contrato, copia de los documentos o datos a terceros.

En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones anteriormente mencionadas, por parte del adjudicatario o del personal que haya accedido a la información en virtud de la relación con el adjudicatario, este último será responsable de todos los gastos, daños y perjuicios que pudiera suponer dicho incumplimiento en materia de protección de datos de carácter personal.

II.2.7. REQUISITOS NORMATIVOS

Los trabajos y resultados de los trabajos cumplirán con toda la legislación española que sea de aplicación. De manera enunciativa y no exhaustiva a continuación, se cita la legislación y normas que se prevén como más importantes a aplicar para el desarrollo del presente proyecto:

- **Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, 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.**
- **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.**
- **La Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas** tiene por objeto regular el procedimiento administrativo común a todas las Administraciones Públicas, incluyendo el sancionador y el de reclamación de responsabilidad de las Administraciones Públicas, los requisitos de validez y eficacia de los actos administrativos, así como los principios a los que se ha de ajustar el ejercicio de la iniciativa legislativa y la potestad reglamentaria.
- **La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del sector Público**, establece y regula las bases del régimen jurídico de las Administraciones Públicas, los principios del sistema de responsabilidad de las Administraciones Públicas y de la potestad sancionadora, así como la organización y funcionamiento de la Administración General del Estado y de su sector público institucional para el desarrollo de sus actividades.
- **Real Decreto 1526/1999, de 1 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento del Instituto Cervantes.**
- **Ley 7/1991, de 21 de marzo, por la que se crea el Instituto Cervantes.**
- **Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.**
- **Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos.**
- **Esquema Nacional de Interoperabilidad (en adelante, ENI).** Establece en el artículo 156 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, que sustituye al apartado 1 del artículo 42 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- **Normas Técnicas de Interoperabilidad.** El Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (en adelante, R.D. 4/2010 ENI) fija, en su Disposición adicional primera, el desarrollo de la serie de NTI.



Estas NTIs se aprobaron en aplicación de lo dispuesto en el apartado 2 de la disposición adicional primera del R.D. 4/2010 ENI, fruto de un proceso de elaboración en el que participaron todas las Administraciones Públicas a las que les son de aplicación, y fueron informadas favorablemente por la Comisión de Estrategia TIC y la Comisión Sectorial de Administración Electrónica.

- **Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.**
- **RD 1720/2007, 21 diciembre-Reglamento desarrollo LO 15/1999, Protección Datos Carácter Personal.**
- **Norma UNE 66175:2003. Sistemas de gestión de la calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores.**
- **Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público**
- **Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).**

Los datos tratados por los sistemas desarrollados deben residir en territorio de la Unión Europea, preferiblemente en España.

El Artículo 4 del Reglamento General de Protección de Datos, RGPD, indica que se entenderá por «tratamiento» cualquier operación o conjunto de operaciones realizadas sobre datos personales o conjuntos de datos personales, ya sea por procedimientos automatizados o no, como la recogida, registro, organización, estructuración, conservación, adaptación o modificación, extracción, consulta, utilización, comunicación por transmisión, difusión o cualquier otra forma de habilitación de acceso, cotejo o interconexión, limitación, supresión o destrucción.

El Artículo 4 del RGPD indica que se entenderá por «datos personales» toda información sobre una persona física identificada o identificable («el interesado»); se considerará persona física identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente. En particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona.

Hay dos tipos de datos personales:

- Ordinarios.
- Especiales: El artículo 9 del RGPD establece como datos personales de categoría especial a los tratamientos de datos personales “que revelen el origen étnico o racial, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas, o la afiliación sindical, y el tratamiento de datos genéticos, datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física, datos relativos a la salud o datos relativos a la vida sexual o la orientación sexual de una persona física.”



Si se realizan Tratamientos de Datos Personales (TDPs), el adjudicatario será encargado de tratamiento según lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos: en adelante RGPD), y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD en adelante), quedando obligado a lo establecido para los encargados de tratamiento en las mencionadas normativas. En particular, el contratista:

- Se obliga junto con su personal (el que participe en este contrato) a:
 - Utilizar los datos personales objeto de tratamiento, o los que recoja para su inclusión, sólo para la finalidad objeto de este encargo. En ningún caso podrá utilizar los datos para fines propios.
 - Tratar los datos de acuerdo con las instrucciones del Responsable del Tratamiento de Datos Personales (en adelante RTDP).
- Si considera que alguna de las instrucciones recibida del RTDP infringe el RGPD, la LOPDGDD o cualquier otra disposición en materia de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros, informará inmediatamente a dicho RTDP.
- Debe llevar, por escrito, un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del RTDP, que contenga todo lo exigido en el RGPD y la LOPDGDD.
- No comunicar los datos a terceras personas, salvo que cuente con la autorización expresa del RTDP, en los supuestos legalmente admisibles.
- Podrá comunicar los datos a otros encargados del tratamiento del mismo RTDP, de acuerdo con las instrucciones de dicho RTDP. En este caso, este RTDP identificará, de forma previa y por escrito, la entidad a la que se deben comunicar los datos, los datos a comunicar y las medidas de seguridad a aplicar para proceder a la comunicación.
- Si el adjudicatario debe transferir datos personales a un tercer país o a una organización internacional, en virtud del Derecho de la Unión o de los Estados miembros que le sea aplicable, informará al RTDP de esa exigencia legal de manera previa, salvo que tal Derecho lo prohíba por razones importantes de interés público.
- Si fuera necesario subcontratar algún tratamiento, este hecho se deberá comunicar previamente y por escrito al RTDP, con una antelación de 3 meses, indicando los tratamientos que se pretende subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subcontratista y sus datos de contacto. La subcontratación sólo podrá llevarse a cabo con la aprobación previa de dicho RTDP. El subcontratista, que también tendrá la condición de encargado del tratamiento, está obligado igualmente a cumplir las obligaciones establecidas en este documento para el adjudicatario y las instrucciones que dicte el RTDP. Corresponde al adjudicatario regular la nueva relación de forma que el nuevo encargado quede sujeto a las mismas condiciones (instrucciones, obligaciones, medidas de seguridad...) y con los mismos requisitos formales que él, en lo referente al adecuado tratamiento de los datos personales y a la garantía de los



derechos de las personas afectadas. En el caso de incumplimiento por parte del subencargado, el adjudicatario seguirá siendo plenamente responsable ante el RTDP en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.

- Se obliga junto con su personal (el que participe en este contrato) a mantener el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal a los que haya tenido acceso en virtud del presente contrato, incluso después de que finalice su objeto.
- Garantizará que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad y a cumplir las medidas de seguridad correspondientes, de las que hay que informarles convenientemente.
- Mantendrá a disposición del RTDP la documentación acreditativa del cumplimiento de la obligación establecida en el apartado anterior.
- Garantizará la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas para tratar datos personales.
- Asistirá al RTDP en la respuesta al ejercicio de los derechos de:
 - Acceso, rectificación, supresión y oposición
 - Limitación del tratamiento
 - Portabilidad de datos.
 - A no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas (incluida la elaboración de perfiles)
- Cuando las personas afectadas ejerzan los derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, ante el adjudicatario, éste debe comunicarlo al RTDP. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción de la solicitud, juntamente, en su caso, con otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud.
- Si el adjudicatario realizara la recogida de los datos por cuenta del RTDP, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información debe ser aprobada previamente por el RTDP antes del inicio de la recogida de los datos.
- El adjudicatario notificará al RTDP, sin dilación indebida, las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia. Si se dispone de ella se facilitará, como mínimo, la información que se indica en el RGPD o la LOPDGDD. Corresponde al RTDP comunicar las violaciones de la seguridad de los datos a la Agencia Española de Protección de Datos y a los interesados.
- Dará apoyo al RTDP en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos, cuando proceda.
- Dará apoyo al RTDP en la realización de las consultas previas a la Agencia Española de Protección de Datos, cuando así sea requerido por el RTDP.



- Pondrá a disposición del RTDP toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, así como para la realización de las auditorías o las inspecciones que realicen el RTDP u otro auditor autorizado por él.
- Las medidas de seguridad aplicadas para proteger los tratamientos de datos personales realizados deberán implantar mecanismos para:
 - Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento
 - Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico
 - Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento
 - Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso

El ofertante deberá detallar en su oferta las medidas de seguridad de las que dispone para tratar y proteger los datos de carácter personal durante este contrato. Podrá aportar cuantas certificaciones relativas a protección de datos considere oportuno. La falta de aportación del detalle de las medidas de seguridad supondrá un incumplimiento de pliego. Así mismo, la manifiesta insuficiencia de las medidas de seguridad aportadas supondrá también un incumplimiento de pliego.

- Una vez que finalice el contrato, devolverá al RTDP los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez finalizado el contrato. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el adjudicatario, debiendo aportar la certificación de borrado seguro o destrucción del equipamiento donde hubiesen sido tratados y almacenados. No obstante, el adjudicatario puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución del contrato.
- El adjudicatario prestará sus servicios con su equipamiento, su personal y donde sea de aplicación el RGPD y la LOPDGDD.
- **Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).** Uno de los requisitos esperados es la adaptación de las aplicaciones de gestión a los elementos básicos de seguridad que marcan el ENS y RGPD. Se solicita diagnóstico y plan de actuación para la incorporación en las aplicaciones de gestión corporativa de las necesidades prioritarias impuestas por el ENS y la norma RGPD. En concreto, las aplicaciones deben adaptarse a los siguientes niveles:
 - Trazabilidad: Los sistemas de información deben contar con el nivel de trazabilidad adecuada que permita la gestión de evidencias en cada sistema de información atendiendo la categoría o nivel de seguridad de la información o la operación tratada. Por ejemplo, los sistemas que traten datos personales catalogados como nivel medio o alto deben contar con trazas de auditoría en todos los eventos asociados en la aplicación. Asimismo, debe crearse un sistema común de trazas de acceso de usuarios que indique, al menos:
 - Aplicación a la que se accede
 - Usuario que accede



- Perfil con el que accede
- Resultado del acceso (correcto, fallo contraseña, usuario bloqueado, etc.)
- IP desde la que accede
- Sistemas de identificación de usuarios: Los sistemas de información deben contar con los adecuados niveles de seguridad en cuanto a los accesos de usuario, de forma que se identifique de forma inequívoca a los usuarios que acceden al sistema, que las contraseñas cuenten con los mínimos de calidad exigida, que las credenciales se almacenen de forma segura y sólo sean conocidas por el usuario (con niveles de criptografía conformes a la norma vigente), etc. En los casos en que parte de estas funciones se delegan en sistemas externos comunes (v.g. un directorio corporativo), no será necesario realizar adaptaciones en las aplicaciones. En los casos en que las aplicaciones realicen gestión directa sobre usuarios y contraseñas, deberá analizarse si es posible integrar esos elementos con el directorio corporativo o, si no es posible, debe adaptarse todo el software a los niveles de seguridad exigidos.
- Auditoría de perfiles de usuario:
 - De acuerdo con la normativa, debe poderse extraer de forma sencilla un informe de accesos vigentes de cada perfil de usuario. Deben diseñarse estos informes para cada una de las aplicaciones objeto del contrato.

Nota: hay elementos del ENS y RGPD que no se pueden resolver mediante adaptaciones técnicas en aplicaciones. El alcance de este proyecto no incluye elementos de arquitectura de sistemas o comunicaciones, establecimiento de normativas, políticas internas de gestión de usuarios, etc. Si el adjudicatario identifica problemas o carencias en estos puntos, debe informar al organismo, pero su resolución se encuentra fuera del alcance del contrato.

Se amplía el detalle al respecto del cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad en el Anexo VIII.



II.3. HITOS Y ENTREGABLES

II.3.1. PLANIFICACIÓN

La duración máxima del contrato será de **23 meses** desde su formalización. No obstante, **los trabajos no podrán finalizar en ningún caso más tarde del 29 de mayo de 2026**. En el caso de dar comienzo el proyecto con posterioridad a la fecha prevista de inicio podría reducirse la duración de la fase de Mejora Continua.

Durante dicho periodo, los trabajos objetos del contrato se dividirán en las siguientes fases:

Fase	Plazo de ejecución	Tareas principales
Fase 1 – Planificación y análisis	2,5 meses	<ul style="list-style-type: none"> Planificación de trabajos y definición de procesos de gestión del proyecto (Paquete documentación fase planificación MIC). Elaboración de Plan de Traspaso del conocimiento y Plan de entregas. Análisis situación actual y definición del modelo futuro. Toma de requisitos. Elaboración de documentos diseño a alto nivel. Elaboración de Plan de Pruebas y Plan de Carga y migración de datos preliminares.
Fase 2 – Ejecución	15,5 meses	<ul style="list-style-type: none"> Despliegue de entorno de Calidad. Elaboración de documentación de diseño y planes de prueba específicos para cada módulo. Desarrollo de los siguientes módulos o funcionalidades sobre la plataforma PeopleNet: <ul style="list-style-type: none"> Selección de personal. Salud laboral. Gestión de la Formación. Solicitud ayudas de acción social. Procedimientos judiciales. Gestor documental. Desarrollo de modelajes. Estructura organizativa. Portal del Empleado. Gestión de personal. Integración de PeopleNet con otros sistemas. Implantación de VisualTime. Instalación y configuración de licencias de PeopleNet (si fueran necesarias licencias adicionales a las ya disponibles). Migración y carga inicial de datos. Traspaso del conocimiento al personal del IC (documentos y sesiones formativas). Elaboración de documentación técnica y de usuario. Puesta en marcha progresiva de los módulos de la solución y mejora continua.



Fase	Plazo de ejecución	Tareas principales
Fase 3 – Mejora continua	4 meses (*)	<ul style="list-style-type: none"> Subsanación de posibles errores. Mejora de las funcionalidades y ajustes a nuevos requisitos normativos o necesarios. Finalización de las integraciones. Actualización de los datos migrados.
Fase 4 – Devolución del servicio	1 mes	<ul style="list-style-type: none"> Devolución del servicio. Entrega de código final y documentación del proyecto actualizada.

(*) Algunas de las labores asociadas a la mejora continua se iniciarán justo tras el pase a producción de los diferentes módulos desarrollados en la etapa anterior, solapándose ambas etapas hasta la finalización de la etapa de ejecución.

Fase 1 – Planificación y análisis

La duración de esta fase no podrá ser en ningún caso superior a DOS MESES y MEDIO.

Esta fase se enfoca en la ejecución de diversas actividades que abarcan los siguientes objetivos: planificar todos los trabajos de manera detallada y definir, de común acuerdo con el Instituto Cervantes, los diferentes procesos que regirán la gestión del proyecto; así como analizar la situación actual del IC y precisar y diseñar las mejoras y desarrollos que se van a llevar a cabo en la siguiente fase.

Planificación de trabajos y definición de procesos de gestión del proyecto:

Los trabajos comenzarán tanto con la planificación de todos los trabajos de manera específica y detallada como con la definición, de común acuerdo con el Instituto Cervantes, de los diferentes procesos que regirán la gestión del proyecto.

Cabe señalar que las definiciones a ser realizadas durante esta fase, así como la gestión del proyecto en general, se deberán realizar siguiendo las pautas marcadas por la metodología de gestión de proyectos del Instituto Cervantes (MIC), la cual se centra en asegurar y evidenciar una gestión eficiente del proyecto. El propósito y enfoque de esta metodología le permite, a priori, ser complementaria y compatible con la metodología específica de ejecución de los trabajos que pueda proponer el licitador, puesto que la MIC se centra en los aspectos de gestión del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, el licitador deberá alinear sus metodologías de gestión y ejecución propuestas con la MIC.

En el Anexo VI se describe la MIC de manera general.

Con relación a la MIC el adjudicatario deberá presentar la documentación correspondiente a la fase de planificación según la MIC, entre la que se encuentra de forma enumerativa pero no limitativa:

- Manual del Proyecto
- Matriz de Partes Interesadas
- Plan de Trabajo del Proyecto
- Plan de Aceptación de Entregables
- Plan de Transición
- Plan de Implementación en el Negocio
- Planes de Gestión (Gestión de Requisitos, de Cambios, de Riesgos, de Incidencias y de Calidad)



- **Lista de Requisitos**

El Instituto Cervantes proporcionará las plantillas necesarias para la elaboración de estos entregables MIC. Cabe destacar que, a priori, el adjudicatario será el único responsable de elaborar el Plan de Trabajo del Proyecto y el Plan de Transición, mientras que para el resto de documentación este trabajará de manera colaborativa y activa con el Instituto Cervantes, siendo el Instituto Cervantes quien indique al adjudicatario sus contribuciones necesarias. Este método de trabajo permitirá asegurar que la documentación generada durante esta fase cumpla con lo establecido en la MIC.

Adicionalmente a los entregables MIC, en esta fase el adjudicatario deberá componer y entregar el Plan de Formación, con sus correspondientes fases y público objetivo y el Plan de entregas, que contenga una planificación de las diferentes entregas a realizar durante todo el proyecto.

Análisis situación actual y definición del modelo futuro:

Tras la planificación de los trabajos y definición de procesos de gestión del proyecto, se procederá al análisis situación actual y definición del modelo futuro:

A) Situación Actual:

Mediante diferentes sesiones con las áreas de la Dirección de RRHH del IC, el equipo de trabajo tendrá que adquirir el conocimiento necesario sobre los sistemas, procesos y herramientas que se utilizan actualmente para el desarrollo de las diferentes labores que realiza el personal de RRHH, desde un punto de vista funcional, tecnológico y normativo (tanto normativa interna como externa al IC).

B) Situación futura:

Se deberán realizar tomas de requisitos a las diferentes áreas de RRHH, que permitan identificar, categorizar y priorizar todas las necesidades existentes, a fin de elaborar el diseño de una solución que cubra todos los requerimientos, tanto los funcionales como los técnicos. Con relación a estos últimos, la solución deberá cumplir con diversos requisitos en los ámbitos, entre otros, de accesibilidad, usabilidad, fiabilidad, capacidad, rendimiento, compatibilidad (incluyendo y siguiendo lo establecido en el Esquema Nacional de Interoperabilidad, Real Decreto 4/2010, y en las Normas Técnicas de Interoperabilidad que afecte a la solución. E.g., el adjudicatario deberá seguir las NTI en todos los diseños y en todos los procesos relacionados con documentos, firmas y expedientes), mantenibilidad, portabilidad, seguridad (incluyendo el cumplimiento de lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad y en el Reglamento General de Protección de Datos, Reglamento UE /2016/679), restricciones y entorno de calidad.

Se deberá analizar, junto con el equipo de sistemas del IC, la arquitectura de las diferentes aplicaciones y sistemas con los que se debe integrar la herramienta, a fin de detallar la forma y el momento más adecuados para la realización de dicha integración.

Se revisará la infraestructura existente y se revisará con el equipo de sistemas, la posible adquisición que debiera realizar el IC para implementar los diferentes entornos.

Del estudio de la situación futura, se obtendrán una serie de documentos de diseño a alto nivel (arquitectura, modelo conceptual de la solución, análisis funcional y diseño técnico). Además, se deberá realizar un estudio de licencias necesarias.

También se deberán definir uso planes preliminares de calidad y de carga y migración de datos.



Inicio del servicio de mantenimiento:

A partir del 21 de agosto de 2024, el adjudicatario deberá realizar la adopción del servicio de soporte en lo referente a la configuración actual sobre la plataforma: análisis de la situación de partida, traspaso del servicio y otras acciones a realizar de acuerdo con el Anexo III del presente documento.

Fase 2 – Ejecución

La duración de esta fase no podrá ser en ningún caso superior a QUINCE MESES Y MEDIO.

Durante esta fase se desarrollarán los trabajos definidos para la evolución de la plataforma PeopleNet (CEGID) y la implantación de VisualTime. La organización de las tareas y acciones a desarrollar será la que se haya acordado en los documentos de trabajo aprobados en la fase previa.

Dichos trabajos conllevan el desarrollo, implementación y puesta en marcha de la solución tecnológica dando respuesta a los requisitos funcionales y no funcionales (descritos en los apartados II.1 y II.2, respectivamente).

La fase se dará como finalizada cuando se obtenga la aprobación, por parte del Comité de Dirección de Proyecto, de la realización de las siguientes tareas y sus entregables asociados.

Despliegue de entorno de Calidad:

Actualmente la herramienta cuenta con tres entornos implementados en los servidores del IC: Desarrollo, Preproducción y Producción.

Con el objetivo de otorgar un entorno para las pruebas de los nuevos desarrollos, por parte de la Oficina Técnica de Calidad, se deberá desarrollar un entorno Calidad, que permitirá cumplir correctamente con la metodología de calidad explicada en el Anexo VII del presente documento, durante el desarrollo del resto del proyecto.

Desarrollo e implementación de módulos y funcionalidades sobre la plataforma PeopleNet:

Realización de todas las configuraciones, parametrizaciones y desarrollos a medida sobre la plataforma PeopleNet (CEGID), a fin de cumplir con los requisitos detallados, que conlleven a la implementación de los siguientes módulos y funcionalidades:

- Selección de personal
- Salud laboral
- Gestión de la Formación
- Solicitud ayudas de acción social
- Procedimientos judiciales
- Gestor documental
- Desarrollo de modelajes
- Estructura organizativa
- Portal del Empleado
- Gestión de personal

Estos desarrollos deberán ir precedidos de la generación de la documentación de diseño específica de cada módulo, así como de sus planes de prueba, incluyendo aquellos relativos a evidenciar el cumplimiento del ENS y la revisión de accesibilidad en base a lo establecido en el Real Decreto 1112/2018.

Integración de PeopleNet con otros sistemas:



Con el objetivo de facilitar y automatizar, lo máximo posible, las tareas realizadas por el personal de RRHH del IC, se deberán realizar diferentes integraciones entre la herramienta y otros sistemas que intervienen en los procesos de RRHH que se desarrollan actualmente.

Adicionalmente, puede requerirse la integración con otras herramientas que, no siendo participes en los procesos de RRHH, requieran de una conexión con PeopleNet para la extracción o intercambio de información.

El adjudicatario será el responsable del desarrollo, despliegue, parametrización y mantenimiento de los componentes software necesarios para el traslado de datos desde o hacia las aplicaciones y sistemas del IC. En concreto, estas integraciones podrán llevarse a cabo mediante servicios web u otros protocolos de comunicación en los que el adjudicatario será responsable del desarrollo de los servicios propios necesarios en la solución que el licitador plantea implantar y de los clientes necesarios para conectar con la parte servidora en caso de aplicaciones o sistemas en el IC, o bien mediante la interconexión con el ESB disponible en el IC, cuyos trabajos recaerán en el adjudicatario de la presente licitación. La decisión final del mecanismo de comunicación será potestad del IC.

El conjunto de herramientas con las que se debe integrar viene definido en el Anexo II, apartado "II.1.2 Requisitos de las interfaces".

Implantación de VisualTime:

Si bien la mayoría de los trabajos a realizar bajo el presente contrato son al respecto de la plataforma PeopleNet, los trabajos también incluirán la implantación de la aplicación VisualTime con todas sus funcionalidades disponibles con el objetivo de evaluar su adecuación a las necesidades del IC, para la posible sustitución de la actual aplicación SESAME. Esta implantación incluirá la realización de todas las configuraciones y parametrizaciones que sean necesarias

Cabe señalar que adjudicatario no estará obligado a proveer al Instituto Cervantes de las licencias de usuario de VisualTime si bien si bien deberá proporcionar al Instituto Cervantes un informe en el cual describa y cuantifique, de mutuo acuerdo con el Instituto Cervantes, las necesidades de infraestructura, incluyendo el tipo y número de licencias de usuario necesarias, así como los costes asociados.

Instalación y configuración de licencias de PeopleNet(*)

Si para el uso de la solución tecnológica implementada sobre PeopleNet se requiriesen licencias adicionales a las que ya están en uso, se deberá entregar un documento en el que se explique detalladamente su necesidad, el tipo de licencia requerido y la previsión de costes en licencias que supondrá al IC en los siguientes años. Además, será requisito para el cierre de la fase el correcto reparto y configuración de dichas licencias entre los usuarios del IC.

Si bien es cierto que el adjudicatario no estará obligado a proveer al Instituto Cervantes las licencias adicionales de usuario final que puedan resultar requeridas para el uso de la herramienta/s sobre las cuales se construya la solución tecnológica. El adjudicatario sí deberá adquirir, como parte del alcance del contrato, todas la infraestructura y licencias que le sean necesarias para realizar sus trabajos de desarrollo y permitir la ejecución de pruebas por parte del Instituto Cervantes durante la ejecución de dichos trabajos. En caso de que el adjudicatario considere más apropiado un licenciamiento de tipo *On-premise* frente a uno *Cloud*, o viceversa, será el adjudicatario quien deberá proveer infraestructura tecnológica hasta que se realice la transferencia del servicio al finalizar el presente proyecto.

La adquisición de dichas licencias esta fuera del alcance de este proyecto.



() Esta actividad solo aplicará en el caso en que, del análisis y planificación desarrollados en la fase previa, se concluyese y acordase con el IC el uso de licencias adicionales a las ya existentes para cubrir las necesidades detectadas.*

Migración y carga inicial de datos:

En caso de ser necesario, será labor del Adjudicatario realizar la migración y carga inicial de datos de los nuevos módulos desarrollados sobre la plataforma PeopleNet, ya sea trayendo la información migrada desde otros sistemas conectados o realizando una carga de datos desde fuentes externas, bien sea de manera manual o mediante la ayuda de automatismos como scripts de carga o similar.

La migración y carga inicial de datos también deberá realizarse en el contexto de la implantación de VisualTime.

Traspaso del conocimiento al personal del IC:

Durante toda la fase, según se implementen los nuevos módulos o funcionalidades de la herramienta, se deben de realizar las sesiones de traspaso del conocimiento correspondientes, que deberán haber sido definidas en la fase anterior en el Plan de formación.

Además de las sesiones de formación, se deberán realizar una serie de manuales específicos para cada grupo de usuarios definido.

Adicionalmente, el Adjudicatario deberá de realizar un acompañamiento al Instituto Cervantes en la gestión del cambio, tanto en la relacionada con el uso de la solución tecnológica como en la ejecución de los procesos que se van a trasladar a la misma.

En todas las cuestiones asociadas a la formación, además de los desarrollos sobre PeopleNet, deberá tenerse en cuenta la implantación de VisualTime a ser realizada.

Elaboración de documentación técnica y de usuario:

Se deberá entregar y ser validada por el IC toda la documentación técnica y de usuario relacionada con la implementación, configuración y explotación de la solución, así como la documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto del IC, MIC.

Puesta en marcha progresiva de los módulos de la solución:

Los módulos desarrollados o mejorados serán puestos en producción de forma progresiva.

Cada módulo, nuevo o mejorado, que se ponga en producción llevará asociados los trabajos anteriormente descritos de integración, pruebas, carga de datos, formación, documentación y, en caso requerido, configuración de licencias. Deberá de existir un Acta de conformidad por cada despliegue que refleje todos los trabajos asociados, así como de todos los entregables cumpliendo los requisitos establecidos por la Oficina Técnica de Calidad. Además, una vez que se inicie la explotación de un módulo en el entorno de producción, el adjudicatario deberá poner en marcha un proceso de mejora continua para el mismo en línea con lo descrito en la fase 3.

Previamente a la finalización de la fase, se deberá ejecutar la puesta en producción de todos los módulos y funcionalidades requeridos que serán construidos sobre la plataforma PeopleNet, sin ninguna incidencia crítica o bloqueante al entorno de producción del IC.

Fase 3 - Mejora continua

La duración máxima de esta fase será de CUATRO MESES.



Según se vayan poniendo en producción los nuevos módulos desarrollados o las mejoras sobre los que ya se encuentran en uso, se deberá realizar un proceso de mejora continua de la solución tecnológica, enfocado a:

- La corrección de errores detectados en el sistema en producción (desarrollos correctivos).
- La mejora de las funcionalidades que se encuentran en producción, en base a nuevos requisitos normativos o necesarios (seguridad, etc.) que pudiesen surgir durante el periodo, previa autorización del IC (desarrollos evolutivos).
- La incorporación de nuevas funcionalidades, adicionales, no descritas en el presente documento (desarrollos novedosos) que sean planteadas durante el desarrollo de las fases anteriores y aporten valor a la solución implantada.
- Finalización de los ajustes en las integraciones con otras aplicaciones identificadas en los requisitos, derivadas de actualizaciones de las mismas (por motivos normativos, legales, de seguridad, etc.), así como con aquellas plataformas del IC que, con motivo de su actualización o falta de definición de las integraciones hasta la fecha no haya sido posible finalizar (debido a encontrarse en proceso de implantación en paralelo con la implantación de esta herramienta, avanzando de forma concurrente en el tiempo).
- Actualización de los datos migrados previa autorización del IC.

Los trabajos ejecutados durante la mejora continua estarán sujetos a los mismos requisitos que los realizados en la fase de ejecución y su desarrollo llevará asociado igualmente labores de integración, pruebas, carga de datos, formación y documentación que deben realizarse bajo el cumplimiento de todos los requerimientos y obligaciones expuestos en el presente documento.

Adicionalmente, durante esta fase se debe seguir el proceso de mejora continua indicado en el Anexo IX de este documento.

En ningún caso, la fase de mejora continua se empleará para implementar funcionalidades ya descritas en el presente documento y que no hubieran sido posible desarrollar en la fase anterior debido a la falta de recursos por parte del adjudicatario.

En esta fase, la priorización de los trabajos se realizará de acuerdo con las necesidades de los usuarios y administradores del IC, y primará el control del contrato mediante Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) (ver Anexo III) aplicados sobre los correctivos y evolutivos. También continuarán siendo aplicables estos ANS durante la fase de Devolución del servicio al IC.

La fase se dará como finalizada cuando se obtenga la aprobación, por parte del Comité de Dirección de Proyecto, del Acta de conformidad de los trabajos de mejora continua, documento que recogerá todos los trabajos realizados en esta fase.

Fase 4 – Devolución del servicio

Esta fase comenzará como mínimo UN MES antes del fin del contrato y su finalización coincidirá con el final de este. El adjudicatario quedará obligado a aceptar la ampliación de sus servicios hasta asegurar el correcto cierre del proyecto y su traspaso al IC, sin repercutir ningún coste.

El objetivo de esta fase es asegurar el correcto funcionamiento de todos los desarrollos realizados en la fase previa y traspasar al IC el conocimiento y control de la totalidad de los trabajos realizados.



Se debe realizar el traspaso de conocimientos, desarrollos, documentación, licencias (si aplican) y cualquier material asociado al IC y devolver la responsabilidad del servicio a quien determine el Instituto Cervantes.

Durante el periodo de devolución del servicio, el adjudicatario saliente deberá cumplir los acuerdos de nivel de servicio. El plan de devolución no ha de causar ninguna discontinuidad en el servicio.

El adjudicatario estará obligado a:

- Ofrecer toda la ayuda necesaria en la transferencia al Instituto Cervantes o a las terceras partes que este designe.
- Entregar la documentación de gestión de peticiones de mantenimiento evolutivo utilizada, con todos sus datos.

El adjudicatario, durante el plazo de 9 meses posteriores al traspaso del servicio prestado, estará a disposición del Instituto Cervantes para resolver cuantas dudas puedan surgir sobre el proceso final mencionado.

II.3.2. HITOS

Hito	Descripción del hito	Fecha	Porcentaje del desarrollo (% del desarrollo acumulado)	Porcentaje de facturación asociado (% de facturación acumulado)	Hito de facturación
Fase 1 – Planificación y análisis					
HITO_01	Finalización fase de planificación y análisis. Entregables: <ul style="list-style-type: none"> • Todos los indicados para la Fase 1 en el apartado II.3.3. del presente documento. 	2,5 meses tras el inicio del contrato	11% (acumulado 11%)	10% (acumulado 10%)	Sí
Fase 2 – Ejecución					
HITO_02	Módulo de Selección de personal, requisitos funcionales RF1 Entregables: <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de diseño específicos del módulo. • Informe de pruebas específico del módulo. • Producto y entregables probados en producción. • Acta de conformidad aprobada. 	2 meses tras la aceptación del HITO_01(*)	8% (acumulado 19%)	7% (acumulado 17%)	Sí
HITO_03	Módulo de Salud laboral, requisitos funcionales RF2 Entregables:	1,5 meses tras la aceptación del HITO_02(*)	7% (acumulado 26%)	6% (acumulado 23%)	Sí



Hito	Descripción del hito	Fecha	Porcentaje del desarrollo (% del desarrollo acumulado)	Porcentaje de facturación asociado (% de facturación acumulado)	Hito de facturación
	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de diseño específicos del módulo. • Informe de pruebas específico del módulo. • Producto y entregables probados en producción. • Acta de conformidad aprobada. 				
HITO_04	<p>Módulo de Gestión de la Formación, requisitos funcionales RF3, e Implantación de VisualTime</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de diseño específicos del módulo y de VisualTime. • Informe de pruebas específico del módulo y de VisualTime. • Producto y entregables probados en producción. • Acta de conformidad aprobada. 	3 meses tras la aceptación del HITO_03(*)	13% (acumulado 39%)	12% (acumulado 35%)	Sí
HITO_05	<p>Módulo de Solicitud ayudas de Acción Social, requisitos funcionales RF4</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de diseño específicos del módulo. • Informe de pruebas específico del módulo. • Producto y entregables probados en producción. • Acta de conformidad aprobada. 	1,5 meses tras la aceptación del HITO_04(*)	7% (acumulado 46%)	6% (acumulado 41%)	Sí
HITO_06	<p>Módulo de Procedimientos judiciales, requisitos funcionales RF6</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de diseño específicos del módulo. • Informe de pruebas específico del módulo. • Producto y entregables probados en producción. 	1,5 meses tras la aceptación del HITO_05(*)	7% (acumulado 53%)	6% (acumulado 47%)	Sí



Hito	Descripción del hito	Fecha	Porcentaje del desarrollo (% del desarrollo acumulado)	Porcentaje de facturación asociado (% de facturación acumulado)	Hito de facturación
	<ul style="list-style-type: none"> Acta de conformidad aprobada 				
HITO_07	<p>Desarrollo de un Gestor documental, requisitos funcionales RF7</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> Documentos de diseño específicos de los desarrollos. Informe de pruebas específico de los desarrollos. Producto y entregables probados en producción. Acta de conformidad aprobada. 	1,5 meses tras la aceptación del HITO_06(*)	7% (acumulado 60%)	6% (acumulado 53%)	Sí
HITO_08	<p>Desarrollo de modelajes, requisitos funcionales RF8</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> Documentos de diseño específicos de los desarrollos. Informe de pruebas específico de los desarrollos. Producto y entregables probados en producción. Acta de conformidad aprobada. 	1 mes tras la aceptación del HITO_07(*)	4% (acumulado 64%)	4% (acumulado 57%)	Sí
HITO_09	<p>Desarrollo de Estructura organizativa, requisitos funcionales RF9</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> Documentos de diseño específicos de los desarrollos. Informe de pruebas específico de los desarrollos. Producto y entregables probados en producción. Acta de conformidad aprobada. 	1,5 meses tras la aceptación del HITO_08(*)	7% (acumulado 71%)	6% (acumulado 63%)	Sí



Hito	Descripción del hito	Fecha	Porcentaje del desarrollo (% del desarrollo acumulado)	Porcentaje de facturación asociado (% de facturación acumulado)	Hito de facturación
HITO_10	<p>Módulos de Portal del empleado y Gestión de personal, requisitos funcionales RF5, y finalización de fase de Ejecución.</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de diseño específicos del módulo. • Informe de pruebas específico del módulo. • Producto y entregables probados en producción. • Paquete entregables final de fase*: <ul style="list-style-type: none"> ○ Informe de cumplimiento del ENS. ○ Informe de revisión de la accesibilidad. ○ Manuales de formación. ○ Código desarrollado y documentación de código ○ Documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto (MIC) para las fases MIC de Ejecución y Seguimiento y Control • Acta de conformidad aprobada <p><i>* Este pack deberá entregarse como parte del último hito de la fase</i></p>	2 meses tras la aceptación del HITO_09(*)	8% (acumulado 79%)	7% (acumulado 70%)	Sí
Fase 3 – Mejora continua					
HITO_11	<p>Desarrollos de mejora continua finalizados</p> <p>Entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de mejora continua de la solución • Documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto (MIC) para las fases MIC de Ejecución y Seguimiento y Control. 	4 meses tras la aceptación del HITO_10(*)	17% (acumulado 96%)	16% (acumulado 86%)	Sí



Hito	Descripción del hito	Fecha	Porcentaje del desarrollo (% del desarrollo acumulado)	Porcentaje de facturación asociado (% de facturación acumulado)	Hito de facturación
	<ul style="list-style-type: none"> Acta de conformidad aprobada 				
Fase 4 – Devolución del servicio					
HITO_12	Finalizada devolución del servicio y cierre del proyecto Entregables: <ul style="list-style-type: none"> Documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto (MIC) para las fases MIC de Cierre y Seguimiento y Control. Documentación del proyecto actualizada. Código desarrollado y documentación de código. Acta de conformidad aprobada. 	1 mes tras la aceptación del HITO_11(*)	4% (acumulado 100%)	4% (acumulado 90%)	Sí

(*) Las fechas son orientativas, así como el orden de desarrollo de los hitos 02 a 10. El adjudicatario deberá entregar una planificación para cada uno de los hitos al inicio de proyecto. Estas fechas se considerarán compromisos y solo podrán ser modificadas de acuerdo con el IC.

Un hito se considerará cumplido una vez que el Instituto Cervantes emita un acta de aprobación de los entregables, resultados y trabajos realizados por el adjudicatario con relación a la consecución de dicho hito.

Se considera una falta grave un retraso mayor a las 3 semanas planificados y muy grave si superara las 6 semanas.

II.3.3. ENTREGABLES

La documentación que se deberá aportar será, al menos, la indicada en los requisitos de diseño y en el presente apartado, abarcando como mínimo los documentos indicados en el siguiente listado:

Fase 1 – Planificación y análisis:

- Paquete documentación planificación MIC:
 - Manual del Proyecto.
 - Matriz de Partes Interesadas.
 - Plan de Trabajo del Proyecto.
 - Plan de Aceptación de Entregables.
 - Plan de Transición.
 - Plan de Implementación en el Negocio.
 - Planes de Gestión (Gestión de Requisitos, de Cambios, de Riesgos, de Incidencias y de Calidad).
- Plan de entregas.



- Plan de formación.
- Análisis situación actual y futura.
- Documento de especificación de requisitos.
- Documentos de diseño a alto nivel. El adjudicatario realizará documentos de diseño preliminares de todo el software que forme parte de la solución y de cada uno de los subsistemas y componentes:
 - Arquitectura software.
 - Modelo conceptual de la solución (incluyendo una descripción funcional de los módulos).
 - Análisis funcional: abarcando como mínimo los distintos módulos de la plataforma en cuestión y un nivel de detalle suficiente para permitir la extensión o manipulación.
 - Diseño técnico: complementando el análisis funcional y representando las distintas conexiones entre los distintos elementos o módulos y con sistemas externos.
- Informe de infraestructura y licencias.
- Plan de calidad.
- Plan de pruebas preliminar. El adjudicatario presentará un Plan de pruebas en el que se incluya al menos:
 - Diseño de las pruebas que garantice la cobertura de los requisitos definidos, incluyendo pruebas de campo que validen los requisitos de usuario. En el diseño de las pruebas se mostrará la trazabilidad de las pruebas de requisitos con las pruebas unitarias y de integración automatizadas correspondientes. Además, estos planes deberán también evidenciar el cumplimiento del ENS.
 - Procedimientos de Pruebas en el que se desarrollarán las pruebas diseñadas.
 - Todas las pruebas diseñadas en el Plan de Pruebas del Sistema incluirán sus respectivos criterios de validación que incluirán las funcionalidades básicas y los parámetros de rendimiento más importantes.
- Plan de carga y migración de datos preliminar.
- Documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto (MIC) para la fase MIC de Seguimiento y Control.
- Actas de conformidad de cada hito.

Fase 2 – Ejecución:

- Documentos de diseño, plan de pruebas y plan de carga y migración de datos detallados específicos de cada módulo. Para cada uno de los módulos o desarrollos.
- Informe de pruebas (en el que se plasmarán los resultados e incidencias ocurridas).
- Informe de cumplimiento del ENS.
- Informe de revisión de la accesibilidad (en base a lo establecido en el Real Decreto 1112/2018).
- Manuales de formación. El adjudicatario proporcionará Manuales de Usuario/Administrador e Integrador que describan la instalación, configuración y operación del sistema como conjunto y de cada uno de los subsistemas y componentes, incluyendo el hardware, si aplica. Los manuales comprenderán tres tipologías:
 - Manual de instalación y despliegue: Comprende un manual procedimental del proceso de instalación y/o despliegue de la correspondiente aplicación. Además, se deberá complementar con un manual de instalación segura, que incluya recomendaciones o buenas prácticas a llevar a cabo en el despliegue de la citada aplicación.



- Manual de administrador: Manual que muestre las funcionalidades proporcionadas por el panel de administrador de la plataforma en cuestión. Al igual que en el caso anterior, se incluirá un apéndice que señale claramente las buenas prácticas a nivel de administración segura.
- Manual de usuario: manual de uso de la solución para el usuario final.
- Manual de integrador: Diseñado para proporcionar a las aplicaciones clientes. Contendrá toda la información necesaria para integrar los servicios proporcionados, así como referencias a estándares empleados.
- Código desarrollado (código fuente, los ejecutables, librerías y asistentes de instalación de todo el sistema) incluyendo correspondiente documentación de código en los lenguajes y para los componentes objeto del documento de licitación.
- Documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto (MIC) para las fases MIC de Ejecución y Seguimiento y Control.
- Actas de conformidad de cada hito.

Fase 3 – Mejora continua:

- Informe de mejora continua de la solución (describe las diferentes actuaciones y modificaciones realizadas sobre la solución tecnológica durante la fase de mejora continua).
- Documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto (MIC) para las fases MIC de Ejecución y Seguimiento y Control.
- Actas de conformidad de cada hito.

Fase 4 – Devolución del servicio:

- Documentación asociada a la metodología de gestión del proyecto (MIC) para las fases MIC de Cierre y Seguimiento y Control.
- Documentación del proyecto actualizada.
- Código desarrollado (código fuente, los ejecutables, librerías y asistentes de instalación de todo el sistema) incluyendo correspondiente documentación de código en los lenguajes y para los componentes objeto del documento de licitación.
- Actas de conformidad de cada hito.



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

Corresponden a los servicios para el mantenimiento de las aplicaciones en funcionamiento en entornos en producción de usuarios finales conforme a lo descrito en los Anexos I y II.

III.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA ASEGURAMIENTO DE LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE LOS SISTEMAS EN ENTORNOS PRODUCTIVOS

Alcance

El servicio de mantenimiento para el aseguramiento de la continuidad del servicio de los sistemas en entornos productivos **cubrirá el conjunto de los sistemas de información y el entorno tecnológico descritos en los Anexos I y II**. El servicio consiste en la corrección del código fuente o de la documentación para resolver o paliar las incidencias que afecten a los citados sistemas de información, así como todas las tareas conexas necesarias para poder realizar dicha corrección.

El servicio de mantenimiento se iniciará el 21 de agosto de 2024, siendo el alcance inicial de este la configuración actual de la plataforma. El alcance del servicio se irá ampliando a la totalidad de los nuevos módulos y funcionalidades según se vayan desarrollando e implantando en el entorno productivo:

- Selección de personal
- Salud laboral
- Gestión de la Formación
- Solicitud ayudas de acción social
- Procedimientos judiciales
- Gestor documental
- Desarrollo de modelajes
- Estructura organizativa
- Portal del Empleado
- Gestión de personal

Los servicios de mantenimiento sobre la configuración base instalada actualmente (*) y sobre los nuevos desarrollos que hayan realizado incluyen:

- Asistencia Técnica de incidencias relacionadas del producto
- Mantenimiento correctivo y evolutivo del software
- Los mantenimientos derivados de fallos o malfuncionamiento en el sistema
- Las adaptaciones necesarias en el software para evitar problemas similares, así como las modificaciones debidas a cambios en los procesos funcionales no previstas que generen incoherencias
- Elaboración de informes de seguimiento, incidencias y gestión de los procesos

(*) *El mantenimiento de la configuración base instalada actualmente se iniciará a partir del 21/08/2024.*

Mantenimiento del producto software

La empresa adjudicataria deberá proporcionar la actualización (nuevas versiones) y especificaciones técnicas y funcionales de las nuevas versiones del producto que sean liberadas.



La empresa adjudicataria se comprometerá a respetar la compatibilidad de los datos entre versiones correlativas de los productos, o en su defecto, a suministrar una herramienta de traspaso de datos entre versiones estándar a fin de garantizar su plena compatibilidad. Los trabajos de traspaso de datos deberán ser realizados por la empresa adjudicataria sin coste adicional.

Si el suministro de nuevas versiones del producto exige la actualización de las versiones de los sistemas operativos, gestores de bases de datos relacionales o cualquier otro software asociado necesario para el funcionamiento de la aplicación, el adjudicatario deberá proporcionar la documentación detallada y exhaustiva a cerca de los requisitos de hardware y software mínimos necesarios, así como las configuraciones recomendadas para un funcionamiento óptimo de la solución. Asimismo, deberá proporcionar la información de certificación de producto que incluya las compatibilidades de software y hardware y las posibles incompatibilidades.

En el caso de que el Instituto Cervantes decidiese no actualizar alguna de las versiones de los productos, el adjudicatario deberá comprometerse al mantenimiento de la versión no actualizada al menos durante la duración del contrato.

Mantenimiento correctivo y asistencia técnica

El adjudicatario deberá ofrecer los siguientes servicios:

- Servicio de Instalación Service Pack: Debe incluir la instalación de todos los Service Pack y HotFix (funcionales y tecnológicos) que PeopleNet (CEGID) libere durante el tiempo del contrato.
- Servicio de consultoría para la resolución de dudas, análisis de problemas o mejoras detectadas, con un grado de dificultad medio/alto. (Servicio remoto o presencial). Se estima que el esfuerzo requerido para proporcionar este servicio será de unas 40 jornadas aproximadamente.
- Servicios de analista para la resolución de incidencias, mejoras o nuevas funcionalidades (servicio remoto). Se estima que el esfuerzo requerido para proporcionar este servicio será de unas 80 jornadas aproximadamente.

El adjudicatario debe resolver todos los problemas que surjan en el funcionamiento de la aplicación. Debe realizar un informe al menos trimestral que contenga las descripciones de las incidencias, los detalles de las resoluciones y el estado actual de las mismas (o pronóstico, en su caso).

En el marco del proyecto, deberán resolverse los posibles defectos del producto o la implantación existente, tanto los detectados por los usuarios o técnicos del Instituto Cervantes en sus procesos de trabajo, como los que detecte el adjudicatario en su labor de asistencia técnica continua.

Cuando sea necesario realizar una intervención que suponga un impacto importante para el sistema o que requiera accesos especiales a los sistemas técnicos centrales del Instituto Cervantes, deberá elaborarse previamente un informe en el que se detalle la intervención que se va a llevar a cabo, los componentes técnicos afectados y el resultado de las pruebas previas en los entornos de desarrollo, calidad o pre-producción. Dicho informe deberá incluir, asimismo, el procedimiento de “marcha atrás” que debe ser adoptado en caso de problemas en la implantación.

Las actuaciones por parte de la empresa adjudicataria para la resolución de problemas deberán llevarse a cabo siguiendo los procedimientos establecidos por el Instituto Cervantes. Primero



deberán realizarse en los entornos de pruebas destinados a ello (desarrollo, calidad y pre-producción) y una vez comprobada la resolución de la incidencia y el correcto funcionamiento de la aplicación se realizarán en el entorno de producción.

El servicio deberá incluir, por parte del adjudicatario:

COR1: Modelo técnico para la gestión de incidencias y corrección de errores.

Los licitadores deberán proponer un modelo técnico completo y detallado para la gestión del mantenimiento correctivo, adecuado a las tecnologías involucradas y al modelo de servicio.

COR2: Proceso de atención y gestión de las incidencias procedentes de los usuarios.

Los licitadores deberán proponer un sistema de trabajo en la atención de las incidencias que permita agilidad en la resolución y al mismo tiempo identifique los puntos débiles del sistema. El adjudicatario deberá proponer, en cada caso, la forma de resolución más adecuada. En los informes mensuales, deberá incluirse información detallada de las incidencias, las fuentes de los problemas y propuestas dirigidas a mejorar el sistema.

COR3: Metodología para las propuestas de mejora del proceso.

Los licitadores deberán proponer una metodología dirigida a la mejora de todos los procesos involucrados en el mantenimiento correctivo.

Gestión de incidencias

El Responsable del Contrato Específico, o la persona designada por éste para la tarea, clasificará las incidencias que detecte y las que comuniquen los usuarios, comunicándolas a su vez al contratista por escrito, mediante correo electrónico o herramienta de gestión del servicio (en inglés, *ITSM*) según decisión del organismo destinatario, haciendo constar:

- Fecha y hora;
- Sistema, módulo o componente en el que se perciben los efectos de la incidencia;
- Gravedad de la incidencia, clasificada como Leve, Grave o Crítica;
- Descripción de los efectos observados como consecuencia de la incidencia.

En ningún caso los usuarios del sistema de información se dirigirán directamente al personal asignado por la adjudicataria a la ejecución del presente contrato específico.

Horario de servicio

Se considera horario de servicio a la franja horaria diaria en la que el adjudicatario debe estar en disposición tanto de recibir una comunicación como de acometer la resolución de la misma.

Con carácter general, salvo que explícitamente se indique otro, el contratista estará obligado a contemplar un horario de servicio mínimo que comprenderá de 8:00 a 18:00 horas de lunes a viernes tanto en horario de invierno como en horario de verano (hora de Madrid).

Clasificación de las incidencias

Categoría	Descripción
Leve	No interrumpen el funcionamiento del sistema de información. Los usuarios finales pueden realizar el trabajo, aunque éste se ve dificultado o ralentizado. Se resuelven con un esfuerzo inferior a 1 día de todo/parte del equipo de trabajo mínimo.



Categoría	Descripción
Grave	Interrupción parcial significativa en la operatividad del sistema de información. Algunas funciones no están disponibles, pero otras sí. Algunas funciones provocan errores en los datos o los flujos de trabajo, pero son subsanables con un esfuerzo razonable. Interrumpe parcialmente el trabajo. Se resuelven con un esfuerzo de 1 a 3 días de todo/parte del equipo de trabajo mínimo.
Crítica	Interrupción completa de la operatividad del sistema de información; corrupción de datos importantes para los usuarios; errores en el funcionamiento o los datos difíciles o imposibles de subsanar; es imposible hacer el trabajo, o los errores son de tal naturaleza que es preferible detener la aplicación. Se resuelven con un esfuerzo de 3 días o más de todo/parte del equipo de trabajo mínimo.

III.2. DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

Puesto que este servicio cubre los sistemas de información y el entorno tecnológico descritos en los Anexos I y II, siendo los correspondientes al Anexo II referidos a módulos y desarrollos nuevos, no es posible proporcionar datos para dimensionar el servicio. El adjudicatario deberá dimensionar el servicio de manera que pueda cubrir el alcance y aquellos otros aspectos descritos en el apartado III.1.

III.3. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

A efectos de cálculo del cumplimiento de los ANS, sólo computa el tiempo transcurrido dentro del horario de prestación del servicio descrito en el apartado anterior y atendiendo al dimensionamiento anterior. No se considerará el incorrecto desempeño del contratista por incumplimiento de los ANS si las incidencias superan el dimensionamiento del servicio previstos en el apartado anterior. La medición de estos ANS, así como el reporte de los mismos, deberá realizarse de forma mensual, calculando así el nivel de servicio correspondiente a cada mes del contrato.

Id.	Nombre	Descripción del indicador	Valor
ANS_01	Tiempo de respuesta	Se considera tiempo de respuesta al que transcurre desde la comunicación de la incidencia a la empresa adjudicataria, por parte del IC, hasta la recepción de la contestación por parte de la empresa, con la planificación de su solución.	Crítica: 1 hora Grave: 2 horas Leve: 4 horas
ANS_02	Tiempo de resolución de incidencia leve	Se considera tiempo de resolución de un problema al que transcurre desde la comunicación al contratista, por parte del IC, del problema hasta la resolución de este. En los casos en que la propuesta de resolución del problema requiera de una aprobación por parte del IC, el tiempo de resolución se entenderá como el que transcurre entre dicha aprobación hasta la resolución de este.	40 horas
ANS_03	Tiempo de resolución de incidencia grave		12 horas
ANS_04	Tiempo de resolución de incidencia crítica		6 horas
ANS_05	Calidad de los entregables (documentales y no documentales)	Un entregable se considera de calidad, y por lo tanto, no rechazado en su totalidad, cuando el contenido y nivel de detalle del mismo cubre los requisitos asociados y el mínimo establecido en	0 rechazos



Id.	Nombre	Descripción del indicador	Valor
		los documentos de licitación o en la oferta de la empresa adjudicataria.	

La resolución de las incidencias incluirá la realización de pruebas de regresión, es decir, comprobar que los cambios sobre un componente de un sistema no introducen un comportamiento no deseado o errores adicionales en otros componentes no modificados.

El adjudicatario estará obligado a resolver la incidencia en un plazo máximo de tiempo de jornada laboral de lunes a viernes, fijado según el nivel de la incidencia (ver tabla), a contar desde la comunicación del problema. Una vez resuelta la incidencia, cuando existan normas de subida a producción que puedan retrasar la puesta en servicio de la solución de la incidencia, se tomará como referencia para el nivel de servicio el momento en que la incidencia esté lista y debidamente probada en el entorno de pruebas.

Los tiempos de respuesta deben entenderse como horas computables dentro del horario de servicio.

Cuando la resolución de la incidencia requiera la realización de desarrollos que por su naturaleza necesitan de un plazo material superior al indicado en la tabla precedente, el contratista estará obligado a presentar al Responsable del Contrato Específico en el organismo destinatario, dentro del plazo de tiempo de resolución inicial, un plan de actuación que incluya la duración prevista de los trabajos para la resolución, la justificación de dicha previsión y la descripción de los trabajos a realizar. Si es necesario, se incluirá la descripción de las medidas paliativas a adoptar hasta la completa resolución de la incidencia. Dicho plan deberá ser aprobado por el Responsable del Contrato Específico.



ANEXO IV MODELO DE GESTIÓN Y DEFINICIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

NO APLICA

Código seguro de Verificación : GEN-df08-1181-e2f7-380b-84fd-52c6-a647-59e3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consult...>



ANEXO V REQUISITOS DE LOS PERFILES PROFESIONALES

Los medios personales propuestos por el licitador deberán tener una cualificación funcional y técnica acorde a los trabajos descritos en el presente pliego.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal que ejecute los trabajos, deducida del contraste entre los valores especificados en la oferta y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, implicará la sustitución de este y, en su caso, la resolución del contrato.

Al objeto de contrastar los datos facilitados, el IC se reserva la facultad de efectuar entrevistas personales o pruebas de cualificación.

PeopleNet de CEGID es la herramienta actualmente en uso por la dirección de RRHH del IC para la ejecución de los trabajos asociados con las nóminas y otros procesos relacionados con sus empleados. Siendo utilizada, por tanto, para la realización de una serie de procesos fundamentales para el correcto funcionamiento del IC y que, además, contiene una enorme cantidad de información sensible que sólo puede ser manejada con un gran conocimiento de la plataforma. Por dichas razones, la ejecución de este proyecto requiere de una experiencia muy específica en la plataforma PeopleNet de CEGID, lo que implica que conocimiento que no se puede adquirir durante el propio desarrollo del proyecto si no que debe ser previo a la ejecución del mismo y contrastado en los perfiles adscritos. La posesión de estos conocimientos y especialización técnica es clave para el éxito o fracaso del proyecto.

Los perfiles adscritos deberán disponer de los conocimientos, experiencia y/o formación según se detalla a continuación:

Jefe de Proyecto	
Formación mínima	Titulación de Grado, Licenciado o Ingeniero Superior o todas sus equivalencias
Experiencia	5 años de experiencia demostrable como jefe de proyecto en proyectos de desarrollo software e implantación de soluciones tecnológicas, en proyectos con el producto PeopleNet de CEGID (antes META4). Debe tener el conocimiento suficiente y la experiencia en gestión de grupos humanos y administración de proyectos como para guiar de una manera eficaz a los miembros del equipo de trabajo, establecer la adecuada relación con el área usuaria y mantener correctamente los canales de comunicación con los elementos decisivos de la organización.
Tareas y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Planifica y coordina las actividades del equipo de trabajo, realiza el seguimiento del proyecto y elabora informes periódicos de avance. Dirige y supervisa al conjunto del equipo de trabajo, responsabilizándose de la consecución de objetivos. Gestiona la capacidad del equipo de trabajo. Soluciona los problemas que pudieran surgir entre las personas dentro del equipo de trabajo.
Conocimientos técnicos	PeopleNet, Web Services, BBDD

Consultor experto PeopleNet (CEGID)	
Formación mínima	Titulación de Grado, Licenciado o Ingeniero Superior o todas sus equivalencias
Experiencia	3 años de experiencia demostrable en proyectos de desarrollo con el producto PeopleNet de CEGID (antes META4). Conoce en profundidad la solución tecnológica PeopleNet (CEGID), tiene conocimientos acerca de los procesos y actividades que se realizan en los departamentos de RRHH. Conoce las implicaciones funcionales y técnicas asociadas a la implantación de este tipo de herramientas en las Administraciones Públicas, incluyendo las integraciones más habituales a ser realizadas con otros sistemas



Consultor experto PeopleNet (CEGID)	
	utilizados en el sector público en el contexto de la administración electrónica. Conoce al detalle la legislación y las normas técnicas de interoperabilidad que deben cumplir este tipo de sistemas a la hora de ser implantados en las Administraciones Públicas.
Tareas y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Realiza el análisis y diagnóstico de la situación actual en el IC en lo que respecta a la Dirección de Recursos Humanos: áreas de trabajo, procesos de gestión, usuarios involucrados, herramientas en uso e interrelaciones con otros departamentos o áreas, desde un punto de vista funcional y tecnológico. Mantiene relación con usuarios finales y con el responsable funcional del proyecto. Se encarga de la identificación, inventariado y categorización de las necesidades expuestas por las diferentes áreas de RRHH. Define los procesos de trabajo desarrollados por las áreas de la Dirección de RRHH que deberán ser trasladados a la plataforma PeopleNet (CEGID). Asegura la correcta transformación de las necesidades de RRHH en las funcionalidades y módulos desarrollados en PeopleNet (CEGID).
Conocimientos técnicos	PeopleNet, Web Services, BBDD

Arquitecto	
Formación mínima	Titulación de Grado, Licenciado o Ingeniero Superior o todas sus equivalencias
Experiencia	<p>2 años de experiencia demostrable como arquitecto de sistemas en proyectos de desarrollo con el producto PeopleNet de CEGID (antes META4).</p> <p>Conoce en profundidad la aplicación PeopleNet de CEGID y posee los conocimientos necesarios acerca de la definición de la arquitectura de sistemas y soluciones tecnológicas con el máximo nivel de detalle.</p> <p>Especializado en labores de diseño de arquitectura de programas y en las herramientas que lo facilitan. Tiene conocimientos generales sobre sistemas de integración de aplicaciones. Conoce las tecnologías de front end, back end y la API del fabricante de la herramienta. Posee conocimientos tecnológicos para evaluar, diseñar y desarrollar la integración de la herramienta con otros sistemas.</p>
Tareas y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Realiza el diseño de la arquitectura de la solución tecnológica. Analiza y diseña la integración de la herramienta con otros sistemas. Coordina y realiza apoyo experto al resto del equipo de trabajo en lo relacionado con los aspectos de arquitectura e integración. Verifica que la solución tecnológica desarrollada cumple con los aspectos de arquitectura definidos. Proporciona sugerencias de mejora con relación a la arquitectura. Asegura la correcta migración de la solución tecnológica desarrollada al entorno del IC.
Conocimientos técnicos	PeopleNet, Web Services, BBDD, Apache, Tomcat, Jenkins o equivalente, Integración continua, Java, HTML, XML, CSS y JavaScript

Analista programador PeopleNet (CEGID)	
Formación mínima	Formación Profesional de Grado Superior o equivalente en desarrollo software
Experiencia	<p>3 años de experiencia demostrable como analista en proyectos de desarrollo con el producto PeopleNet de CEGID (antes META4).</p> <p>Conoce en profundidad la aplicación PeopleNet de CEGID y posee conocimientos del área de negocio de los proyectos que le permiten tener un lenguaje común con los usuarios y el responsable funcional de gestión. Domina la metodología de desarrollo de sistemas.</p> <p>Muy especializado en labores de construcción de programas y en las herramientas que la facilitan. Tiene conocimientos generales sobre sistemas de información y</p>



Analista programador PeopleNet (CEGID)	
	metodologías de desarrollo. Conoce las tecnologías de front end, back end y la API del fabricante de la herramienta. Tiene los conocimientos del entorno tecnológico del proyecto que le permiten evaluar sus posibilidades técnicas y los conocimientos necesarios de informática general para desarrollarlos. Conoce funcionalmente el módulo o módulos del sistema en los que trabaja.
Tareas y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información para la realización o mejora de los módulos de la herramienta. • Realiza el diseño funcional y técnico del sistema o de módulos en sistemas complejos. • Revisa el diseño detallado de módulos y la programación del equipo, comprobando que los programas se adecuan a los requisitos. • Participa en la elaboración y realización de presentaciones divulgativas del sistema. • Supervisa el equipo de trabajo, responsabilizándose de la consecución de objetivos a corto plazo. • Orienta al equipo para la consecución de objetivos. • Define, planifica y realiza las pruebas del sistema. • Analiza y resuelve incidencias.
Conocimientos técnicos	PeopleNet, Web Services, BBDD, Apache, Tomcat, Java, HTML, XML, CSS y JavaScript

Programador PeopleNet (CEGID)	
Formación mínima	Formación Profesional de Grado Superior o equivalente en desarrollo software
Experiencia	<p>2 años de experiencia demostrable como programador en proyectos con el producto PeopleNet de CEGID (antes META4).</p> <p>Conoce en profundidad la solución tecnológica PeopleNet (CEGID), tiene conocimientos necesarios del entorno tecnológico de la herramienta para desarrollar su trabajo diario. Muy especializado en labores de construcción de programas y en las herramientas que la facilitan. Tiene conocimientos generales sobre sistemas de información y metodologías de desarrollo. Conoce las tecnologías de front end, back end y la API de la herramienta. Posee conocimientos en las tecnologías necesarias para desarrollar la integración de la herramienta con otros sistemas.</p>
Tareas y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora el diseño detallado de programas con un grado de supervisión. • Codifica, revisa y realiza las pruebas unitarias de los programas. • No participa directamente, pero atiende a las incidencias que surgen durante las pruebas del sistema. • Realiza el seguimiento de las incidencias que se le asignan. • Evalúa y analiza cambios con un grado de supervisión.
Conocimientos técnicos	PeopleNet, Web Services, BBDD, Apache, Tomcat, Java, HTML, XML, CSS y JavaScript

Capacitador PeopleNet (CEGID)	
Formación mínima	Formación Profesional de Grado Superior o equivalente
Experiencia	<p>1 año de experiencia demostrable en proyectos de implantación con el producto PeopleNet de CEGID (antes META4).</p> <p>Conoce en profundidad la solución tecnológica PeopleNet (CEGID), tiene conocimientos acerca de los procesos y actividades que se realizan en los departamentos de RRHH. Conoce las implicaciones funcionales y técnicas asociadas a la implantación de esta herramienta y su impacto sobre los usuarios.</p> <p>Posee experiencia impartiendo sesiones de formación sobre la herramienta, tanto a niveles de administración como usuarios y conoce en profundidad el material didáctico asociado disponible de PeopleNet de CEGID.</p>



Capacitador PeopleNet (CEGID)	
Tareas y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Recoge las necesidades formativas del proyecto. • Desarrolla el plan formativo, teniendo en cuenta los diferentes módulos de la herramienta que se deben abarcar y los grupos que requieren formación. • Planifica, gestiona, imparte y es responsable de las sesiones de formación. • Desarrolla o al menos revisa las guías o manuales formativos que se entregan durante el proyecto.
Conocimientos técnicos	PeopleNet

El adjudicatario deberá proporcionar los medios técnicos necesarios para llevar a buen término la prestación del servicio y dotará a las personas prestadoras de los medios necesarios y soporte en todas las materias para su realización.

El adjudicatario deberá incorporar, en un plazo de 15 días desde la fecha de notificación de la adjudicación del contrato, el equipo exigido por el Instituto Cervantes. Por causas debidamente justificadas, los componentes del equipo inicial podrán ser sustituidos por otras personas de igual o superior cualificación.

Los recursos incorporados inicialmente deberán satisfacer los requisitos establecidos por el Instituto Cervantes, cubriendo el número de profesionales y destrezas exigidas para el equipo definido. De no cumplirse esta condición, la empresa adjudicataria deberá modificar la composición de dicho equipo inicial.

Una vez constituido el equipo inicial, la incorporación de un nuevo profesional al servicio contará con un periodo de prueba de 10 días hábiles. Dicho período se plantea para facilitar la adaptación al entorno y servicio a desarrollar del profesional propuesto, así como para comprobar el cumplimiento con el perfil solicitado. Durante este periodo, no se facturará por dicha incorporación. Si transcurrido el periodo de prueba el Instituto Cervantes no expresara nada en contra, se entenderá por aceptado el profesional incorporado.

Si bien el Instituto Cervantes entiende que la gestión de los equipos técnicos de los adjudicatarios no forma parte de su responsabilidad, los adjudicatarios deberán garantizar que disponen de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación del personal dedicado a la prestación del servicio, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, y el impacto en los niveles de servicio, imagen, etc. que esta situación suele llevar asociada.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al servicio debidos a las sustituciones en los componentes del equipo, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento con el recurso saliente, no inferiores a cinco días hábiles, o durante el tiempo que sea necesario hasta la adquisición del conocimiento por parte del nuevo recurso, para una correcta prestación del servicio. El adjudicatario deberá informar al Instituto Cervantes de dichas sustituciones, con una antelación mínima de 5 días hábiles.

Se establece un factor de rotación máximo de 30 % anual del equipo del servicio, redondeando al alza, como número de cambios en los recursos que forman el equipo, realizados durante un año por razones imputables al adjudicatario.



ANEXO VI METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS MIC

VI.1. INTRODUCCIÓN Y TIPOLOGÍA DE PROYECTOS

El Instituto Cervantes (en adelante IC) en su proceso de mejora y estandarización de la gestión de proyectos y servicios está en proceso de instauración de una metodología específicamente adaptada a sus necesidades y capacidades, la cual deberá ser aplicada por el adjudicatario. Esta metodología se denomina MIC (Metodología del Instituto Cervantes).

Con relación a la gestión de proyectos, según esta metodología, se plantean las siguientes alternativas según la tipología, complejidad y duración del proyecto:

- **Proyectos de amplio alcance.** Se trata de proyectos complejos en cuanto a la gestión de los mismos debido a diferentes motivos. Incluye proyectos que cumplan una o varias de las siguientes pautas:
 - Larga duración, habitualmente mayor de 1 año.
 - Presupuesto elevado.
 - Equipo de proyecto grande, heterogéneo y distribuido.
 - Destacable complejidad de los trabajos a realizar.

Dentro de los proyectos de amplio alcance se encuentran dos subtipos:

- Proyectos de amplio alcance duración con desarrollo de software (MIC basado en PM²-Ágil). La metodología MIC tiene como objetivo disponer de resultados visibles para los usuarios lo antes posible. Con MIC, el IC propone el uso de técnicas para garantizar la adecuación continua del desarrollo del producto a la validación de los requisitos dados para ese producto por parte del IC.
 - Proyectos de larga duración genéricos (MIC basado en PM²). Para aquellos proyectos en los que no se incluyan desarrollo de software y sus requisitos estén claramente definidos, se utilizará MIC con los ajustes necesarios según la complejidad del proyecto.
- **Proyectos de corto alcance** (MIC basado en Scrumban). Se trata de proyectos que por sus características requieren de una gestión ágil. Incluye proyectos que cumplan una o varias de las siguientes pautas:
 - Corta duración, habitualmente menor de 1 año.
 - Presupuesto no elevado.
 - Equipo de proyecto de tamaño reducido.
 - Poca complejidad de los trabajos a realizar.
 - En los que no es factible identificar historias de usuario independientes porque todas las funcionalidades (o una parte sustancial de ellas) deben analizarse e implantarse de forma conjunta.
 - Que no son de construcción de software a medida, sino que consisten en la puesta en marcha de un servicio o en la configuración y adaptación de un producto.
 - Relacionados con el despliegue o actualización de infraestructuras IC.

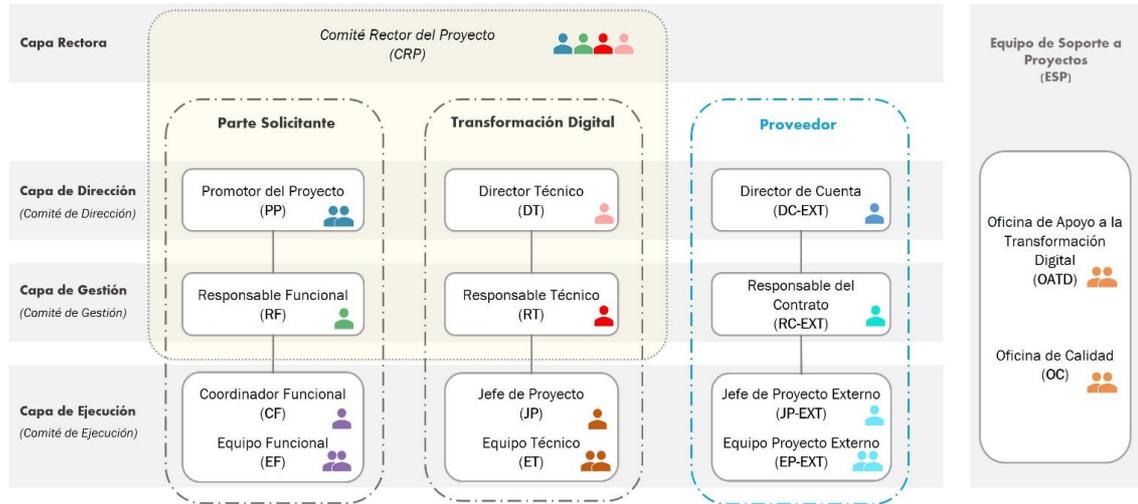
Al inicio del proyecto el Director Técnico del IC junto al adjudicatario acordarán el tipo de proyecto desde el punto de vista de metodología MIC y en consecuencia el IC proporcionará un conjunto de plantillas para la realización de los entregables MIC adecuados y necesarios para el proyecto dentro del alcance y complejidad de



este. Estos entregables MIC (enfocados a evidenciar una gestión eficiente del proyecto) deberán de elaborarse de forma adicional a aquellos comprometidos en la documentación de licitación y en la oferta del adjudicatario.

VI.2. ROLES DEL PROYECTO

Los roles principales de MIC para la gestión de proyectos se muestran y detallan a continuación. Cabe destacar que **el adjudicatario se identifica como «Proveedor» en la MIC**, mientras que la «Parte Solicitante», «Transformación Digital» y el «Equipo de Soporte a Proyectos» se trata de participantes asociados al Instituto Cervantes.



VI.2.1. PARTE SOLICITANTE

VI.2.1.1. PROMOTOR DEL PROYECTO (PP)

Descripción	Nº de personas: Una o varias
Solicitante y patrocinador principal del proyecto. Establece los objetivos de negocio y garantiza que los resultados del proyecto estén alineados con los objetivos y prioridades del mismo. Este rol puede ser desempeñado por uno o más personas dependiendo de las áreas o centros del Instituto Cervantes implicados en el proyecto. Para sus actividades cuenta con el apoyo y puede delegar parte de sus funciones en el Responsable Funcional (RF).	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> Solicitar formalmente el inicio del proyecto y certifica el fin del mismo. Facilitar la obtención de la información necesaria para el inicio y ejecución del proyecto. Organizar, delegar y aprobar los roles dentro de la parte solicitante. Asignar los recursos necesarios desde la parte solicitante y establecer los requisitos junto con el Responsable Funcional (RF). Proporcionar dirección estratégica en el ámbito funcional del proyecto. Resolver en última instancia las incidencias y conflictos en la Parte Solicitante que hayan sido elevados por el Responsable Funcional (RF). Participar en la aprobación de diversa documentación de proyecto. Participar en los Comités de Dirección del proyecto conjuntamente con el Director Técnico (DT) y con el Director de Cuenta del proveedor (DC-EXT). 	



- Participar en el Comité Rector del Proyecto (comité interno del IC que incluye a la Capa de Dirección y a la Capa de Gestión).

VI.2.1.2. RESPONSABLE FUNCIONAL (RF)

Descripción	Nº de personas: 1
Responsable principal del proyecto a nivel funcional y representante único en el ámbito del proyecto de los intereses y requisitos de las áreas o centros del Instituto Cervantes interesados en los resultados del proyecto. Trabaja de manera coordinada con el Responsable Técnico (Transformación y Comunicación Digital) para la coordinación de actividades. Puede realizar funciones delegadas por parte del Promotor del Proyecto (PP). Para sus actividades cuenta con el apoyo del Coordinador Funcional (CF).	
Responsabilidades <ul style="list-style-type: none"> Generar los entregables MIC requeridos para el inicio del proyecto. Definir y priorizar, conjuntamente con el Coordinador Funcional (CF), los requisitos del proyecto teniendo en cuenta las necesidades de todas las áreas o centros del Instituto Cervantes interesados en los resultados del proyecto y velar por que los resultados del proyecto a nivel funcional cumplan con dichos requisitos. Mantener informados de los avances del proyecto a las diferentes áreas o centros del Instituto Cervantes interesados en los resultados del proyecto. Participar en la elaboración de diversos entregables de proyecto, ya sea como responsable último de su entrega, apoyo durante su elaboración o aprobador (la responsabilidad específica depende de la fase y tipo de entregable de proyecto). Asegurar que la parte solicitante esté preparada para incorporar los resultados del proyecto. Participar en los Comités de Gestión del proyecto. Participar en el Comité Rector del Proyecto (comité interno del IC que incluye a la Capa de Dirección y a la Capa de Gestión). 	

VI.2.1.3. COORDINADOR FUNCIONAL (CF)

Descripción	Nº de personas: 1
Representante, coordinador del Equipo Funcional y soporte del Responsable Funcional. Coordina y lidera las actividades diarias del proyecto con relación a sus aspectos funcionales, centralizando, recopilando, analizando y consensuando las diferentes necesidades expresadas por parte de los integrantes del Equipo Funcional (EF) y otros interesados (otras áreas o centros del IC). Es el interlocutor del Jefe de Proyecto (Transformación y Comunicación Digital) en el ámbito funcional.	
Responsabilidades <ul style="list-style-type: none"> Coordinar y liderar las actividades diarias del proyecto con relación a sus aspectos funcionales. Centralizar las comunicaciones con el Equipo Funcional y recopilar la información específica que sea necesario obtener. Analizar y consensuar con los integrantes del Equipo Funcional (EF) los requisitos que deberían ser tenidos en cuenta para el proyecto. Validar, conjuntamente con el Responsable Funcional (RF) y el Equipo Funcional (EF), que los resultados del proyecto a nivel funcional cumplan con los requisitos. Asesorar al Responsable Funcional (RF) en la preparación necesaria de las áreas o centros solicitantes para la implantación de los resultados del proyecto. Proporcionar apoyo en la elaboración de diversos entregables MIC de proyecto. Participar en los Comités de Ejecución del proyecto. 	



VI.2.1.4. EQUIPO FUNCIONAL (EF)

Descripción	Nº de personas: Varias
Equipo integrado por representantes de las diferentes áreas o centros del Instituto Cervantes implicados en el proyecto a nivel funcional. Responsables de proporcionar al Coordinador Funcional (CF) los requisitos o información necesaria en el ámbito funcional, así como de colaborar con él en la validación de los resultados del proyecto. Deben ser conocedores en detalle de las necesidades a nivel funcional.	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar al Coordinador Funcional (CF) los requisitos o información necesaria a ser tomada en cuenta en el proyecto desde la perspectiva del área o centro al que representan. Colaborar con el Coordinador Funcional (CF) en el análisis y consenso de los requisitos. Validar, conjuntamente con el Coordinador Funcional (CF), que los resultados del proyecto a nivel funcional cumplan con los requisitos. Apoyar al área o centro implicado en el proyecto en estar preparados para la implantación de los resultados del proyecto. Proporcionar apoyo en la elaboración de diversos entregables MIC de proyecto. 	

VI.2.2. TRANSFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DIGITAL

VI.2.2.1. DIRECTOR TÉCNICO (DT)

Descripción	Nº de personas: 1
Máximo responsable de la entrega de los resultados del proyecto desde Transformación y Comunicación Digital a la Parte Solicitante. Trabaja conjuntamente con el Promotor de Proyecto (PP) en la definición de objetivos de negocio y proporciona dirección estratégica en el ámbito técnico del proyecto. Este rol solo puede ser desempeñado por una persona de Transformación y Comunicación Digital. Para sus actividades cuenta con el apoyo y/o puede delegar parte de sus funciones en el Responsable Técnico (RT).	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> Responsabilizarse en última instancia de la entrega de los resultados del proyecto desde Transformación y Comunicación Digital a la Parte Solicitante. Organizar, delegar y aprobar los roles dentro de Transformación y Comunicación Digital. Asignar los recursos necesarios desde Transformación y Comunicación Digital y establecer los requisitos técnicos generales junto con el Responsable Técnico (RT). Proporcionar dirección estratégica en el ámbito técnico del proyecto. Resolver en última instancia las incidencias y conflictos en Transformación y Comunicación Digital que hayan sido elevados por el Responsable Técnico (RT). Participar en la aprobación de diversos entregables. Participar en la certificación del cierre del proyecto. Liderar los Comités de Dirección del proyecto. Participar en el Comité Rector del Proyecto (comité interno del IC que incluye a la Capa de Dirección y a la Capa de Gestión). 	



VI.2.2.2. RESPONSABLE TÉCNICO (RT)

Descripción	Nº de personas: 1
Responsable de la supervisión del progreso del proyecto por parte de Transformación Digital. Asegura que los resultados del proyecto cumplen con los objetivos y restricciones existentes. Trabaja de manera coordinada con el Responsable Funcional (RF) para la coordinación de actividades. Puede realizar funciones delegadas por parte del Director Técnico (DT). Para sus actividades cuenta con el apoyo del Jefe de Proyecto (JP).	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> Definir y estructurar, conjuntamente con el Jefe de Proyecto (JP), los requisitos del proyecto desde el punto de vista técnico. Diseñar el proyecto, incluyendo la planificación y estimación de los plazos de ejecución, junto con el Jefe de Proyecto (JP) y el Equipo Técnico (ET). Supervisar el progreso del proyecto por parte de Transformación y Comunicación Digital, apoyado por el Jefe de Proyecto (JP). Participar en la elaboración y aprobación de diferentes entregables de proyecto. Velar por que los resultados del proyecto cumplan con los objetivos, restricciones y requisitos a nivel técnico y funcional. Asegurar que Transformación y Comunicación Digital esté preparada para incorporar los resultados del proyecto en su ámbito. Liderar los Comités de Gestión del proyecto. Participar en el Comité Rector del Proyecto (comité interno del IC que incluye a la Capa de Dirección y a la Capa de Gestión). 	

VI.2.2.3. JEFE DE PROYECTO (JP)

Descripción	Nº de personas: 1
Lidera la actividad diaria de la ejecución del proyecto por parte del Instituto Cervantes y supervisa el desarrollo de los trabajos del Proveedor. Trabaja de manera colaborativa con el Coordinador Funcional (CF), representa y coordina al Equipo Técnico (ET), y proporciona apoyo al Responsable Técnico (RT).	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> Apoyar al Responsable Técnico (RT) en el diseño del proyecto. Coordinar y liderar las actividades diarias del proyecto por parte del Instituto Cervantes. Supervisar el desarrollo de los trabajos por parte del Proveedor, interactuar en el día a día con el Jefe de Proyecto del Proveedor (JP-EXT) y apoyarle en la organización y priorización de los requisitos del proyecto en base a las necesidades de la Parte Solicitante y de Transformación y Comunicación Digital. Responsabilizarse de la elaboración de diversos entregables MIC de proyecto. Comunicar al Responsable Técnico (RT) los riesgos, incidencias y conflictos que puedan tener un impacto relevante en el cumplimiento de los requisitos del proyecto. Analizar y consensuar con los integrantes del Equipo Técnico (ET) los requisitos técnicos que deberían ser tenidos en cuenta para el proyecto. Validar, conjuntamente con el Responsable Técnico (RT) y el Equipo Técnico (ET), que todos los entregables del proyecto cumplen con los requisitos a nivel técnico y funcional (también asegurando que incluyen el suficiente nivel de claridad y detalle en el caso de los entregables documentales), de manera previa a la validación a nivel funcional de la Parte Solicitante. Asesorar al Responsable Técnico (RT) en la preparación necesaria de Transformación y Comunicación Digital para la implantación de los resultados del proyecto. Liderar los Comités de Ejecución del proyecto. 	



VI.2.2.4. EQUIPO TÉCNICO (ET)

Descripción	Nº de personas: Varias
Equipo de especialistas de Transformación y Comunicación Digital que participa de manera permanente en la actividad diaria de la ejecución del proyecto. Este equipo es liderado por el Jefe de Proyecto (JP).	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar al Jefe de Proyecto (JP) y al Responsable Técnico (RT) en el diseño del proyecto. • Proporcionar al Jefe de Proyecto (JP) los requisitos o información necesaria a ser tenida en cuenta en el proyecto desde la perspectiva técnica. • Colaborar con el Jefe de Proyecto (JP) en el análisis y consenso de los requisitos técnicos. • Apoyar al Jefe de Proyecto (JP) en la actividad diaria de ejecución del proyecto. • Validar, conjuntamente con el Jefe de Proyecto (JP), que los entregables del proyecto cumplan con los requisitos a nivel técnico y funcional (también asegurando que incluyen el suficiente nivel de claridad y detalle en el caso de los entregables documentales), de manera previa a la validación a nivel funcional de la Parte Solicitante. • Apoyar al área o centro implicado en el proyecto en estar preparados para la implantación de los resultados del proyecto a nivel técnico. • Proporcionar apoyo en la elaboración de ciertos entregables MIC de proyecto. 	

VI.2.3. PROVEEDOR EXTERNO

VI.2.3.1. DIRECTOR DE CUENTA (DC-EXT)

Descripción	Nº de personas: 1
Director de cuenta con el Instituto Cervantes por parte del Proveedor. Máximo representante del Proveedor ante el Instituto Cervantes en el ámbito del proyecto. Responsable último del correcto desarrollo de los servicios proporcionados por el Proveedor y de la gestión de las relaciones con el Instituto Cervantes en su más alto nivel. Para sus actividades cuenta con el apoyo y/o puede delegar parte de sus funciones en el Responsable del Contrato (RC-EXT).	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Actuar como máximo representante del Proveedor ante el Instituto Cervantes en el ámbito del proyecto, gestionando las relaciones y comunicación en el más alto nivel. • Responsabilizarse en última instancia del correcto desarrollo de los servicios y entregables proporcionados por el Proveedor al Instituto Cervantes. • Organizar, delegar y aprobar los roles dentro del Proveedor. • Asignar los recursos necesarios para la realización de los trabajos por parte del Proveedor. • Elaborar el Informe del Comité de Dirección del proyecto de manera previa a la celebración de las reuniones dicho comité. Participar en los comités y elaborar el acta de los mismos. • Participar en la resolución de incidencias y conflictos que puedan surgir entre el Proveedor y el Instituto Cervantes que no hayan podido ser resueltas por las capas inferiores. 	

VI.2.3.2. RESPONSABLE DEL CONTRATO (RC-EXT)

Descripción	Nº de personas: 1
Responsable del contrato con el Instituto Cervantes por parte del Proveedor. Asegura que el servicio proporcionado y los entregables generados por el Proveedor cumplan con las condiciones estipuladas en el contrato. Puede realizar	



funciones delegadas por parte del Director de Cuenta (DC-EXT). Para sus actividades cuenta con el apoyo del Jefe de Proyecto del Proveedor (JP-EXT).

Responsabilidades

- Asegurar que el servicio proporcionado por el Proveedor cumpla con las condiciones estipuladas en el contrato.
- Realizar el control de plazos, calidad, cumplimiento de requisitos y especificaciones de la ejecución del contrato.
- Supervisar el progreso de los trabajos del Proveedor, apoyado por el Jefe de Proyecto del Proveedor (JP-EXT).
- Facilitar la información y evidencias necesarias para acreditar el cumplimiento de las condiciones del contrato por parte del Proveedor.
- Canalizar las peticiones del Instituto Cervantes relativas a la ejecución del contrato.
- Elaborar el Informe del Comité de Gestión del proyecto de manera previa a la celebración de las reuniones dicho comité. Participar en los comités y elaborar el acta de los mismos.
- Participar en la resolución de incidencias y conflictos que puedan surgir entre el Proveedor y el Instituto Cervantes que no hayan podido ser resueltas por las capas inferiores.

VI.2.3.3. JEFE DE PROYECTO EXTERNO (JP-EXT)

Descripción	Nº de personas: 1
<p>Líder de la ejecución de las actividades diarias del proyecto por parte del Proveedor. Coordina y supervisa al equipo de trabajo del Proveedor (EP-EXT) e interacciona con el Jefe de Proyecto del IC (JP) a fin de asegurar de manera continua que los trabajos que se están realizando y entregables que se están generando satisfacen los requisitos definidos. Proporciona apoyo al Responsable del Contrato del Proveedor (RC-EXT).</p>	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y liderar las actividades diarias del equipo de trabajo del Proveedor (EP-EXT). • Desarrollar y gestionar la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) y el Plan de Trabajo del proyecto, asegurando que las actividades se desarrollan en base a estos. • Interaccionar de manera continua con el Jefe de Proyecto del IC (JP) a fin de asegurar que los trabajos del Proveedor cumplen con los requisitos y expectativas del Instituto Cervantes. • Verificar, conjuntamente con el Responsable del Contrato (RC-EXT) y el Equipo de trabajo del Proveedor (EP-EXT), que todos los entregables generados cumplen con los requisitos, de manera previa al envío y validación por parte del Instituto Cervantes. • Responsabilizarse de la entrega al Instituto Cervantes de los entregables del proyecto responsabilidad del Proveedor. • Responsabilizarse y apoyar al Jefe de Proyecto del IC (JP) en la elaboración de diversos entregables MIC de proyecto. • Elaborar la agenda del Comité de Ejecución del proyecto de manera previa a la celebración de las reuniones dicho comité. Participar en los comités y elaborar el acta de los mismos. • Proponer y organizar reuniones de trabajo específicas entre el Instituto Cervantes y el Proveedor. • Comunicar al Responsable del Contrato del Proveedor (RC-EXT) los riesgos, incidencias y conflictos que puedan tener un impacto relevante en el cumplimiento de los requisitos del proyecto. 	



VI.2.3.4. EQUIPO DE PROYECTO EXTERNO (EP-EXT)

Descripción	Nº de personas: Varias
Equipo de trabajo permanente del Proveedor formado por especialistas de diversas áreas. Responsable de la ejecución de los trabajos y de la generación de los entregables del proyecto. Este equipo es liderado por el Jefe de Proyecto Externo del Proveedor (JP-EXT).	
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar los entregables en base a los requisitos y expectativas del Instituto Cervantes. Verificar, conjuntamente con el Jefe de Proyecto del Proveedor (JP-EXT), que todos los entregables generados cumplen con los requisitos, de manera previa al envío y validación por parte del Instituto Cervantes. Proporcionar al Jefe de Proyecto del Proveedor (JP-EXT) la información necesaria al respecto del avance de los trabajos, así como potenciales riesgos o problemas que puedan surgir. 	

VI.3. ENTREGABLES MIC

La metodología MIC tiene como objetivo disponer de resultados visibles para los usuarios lo antes posible. Con MIC, el IC propone el uso de técnicas para garantizar la adecuación continua del desarrollo del producto a la validación de los requisitos dados para ese producto por parte del IC.

El IC proporcionará un conjunto de plantillas para la realización de los entregables MIC a desarrollar para la gestión del proyecto, así como una serie de directrices y documentación. Al inicio del proyecto el Director Técnico del IC junto al adjudicatario detallarán los entregables adecuados y necesarios para el proyecto dentro del alcance y complejidad de este. **Estos entregables MIC (enfocados a evidenciar una gestión eficiente del proyecto) deberán de elaborarse de forma adicional a aquellos comprometidos en la documentación de licitación y en la oferta del adjudicatario.**

A modo de referencia, en la siguiente matriz de asignación de responsabilidades para los proyectos de amplio alcance, se detallan los entregables habituales para los proyectos de amplio alcance:

Fase	Entregable MIC	Obligatoriedad (Amplio Alcance)	Responsable	Apoyo	Aprobador
Inicio	Solicitud de Inicio de Proyecto	✓ ¹	RF	CF/EF	PP
	Caso de Negocio	✓ ¹	RF	CF/EF	PP
	Documento de Requisitos	✓	RF	CF/RT/JP	PP
	Acta de Constitución del Proyecto	✓	RT	RF/DT	CRP
	Registros del Proyecto (Riesgos, Incidencias y Cambios)	✓	JP	JP-EXT/EP-EXT/ET/RT/RF	DT/PP/CRP
Planificación	Agenda y Acta de Reunión de Inicio	✓	JP	JP-EXT	CRP/DT/PP/RT
	Manual del Proyecto	✓	JP	JP-EXT/RT	RF/DT/PP
	Matriz de Partes Interesadas	✓	JP	JP-EXT/RT/RF	CRP/PP/DT
	Plan de Trabajo del Proyecto	✓	JP-EXT	JP/RT/RF	CRP/DT
	Plan de Aceptación de Entregables	✓	JP	JP-EXT/RT	CRP/DT
	Plan de Transición	✓	JP-EXT	JP/RT	CRP/DT
	Plan de Implementación en el Negocio	✓	RF	JP/RT	CRP/PP
	Planes de Gestión (Gestión de Requisitos, de Cambios, de Riesgos, de Incidencias y de Calidad)	✓	JP	JP-EXT/EP-EXT/ET/CF	RT/RF/DT
Lista de Requisitos	✓	JP	JP-EXT/EP-EXT/CF	RF/RT	



Fase	Entregable MIC	Obligatoriedad (Amplio Alcance)	Responsable	Apoyo	Aprobador
Ejecución	Agenda y Acta de Reunión Ejecución	✓	JP-EXT	JP	DT/RT/CRP
	Lista de historias de usuario/tareas (Backlog)	✓	JP-EXT	JP	RF/RT
	Formulario de solicitud de cambio	✓	JP-EXT	JP/RT/RF	CRP/PP/DT
Cierre	Acta Reunión Revisión Fin Proyecto	✓	JP-EXT	JP	DT/RT/CRP
	Informe de Fin de Proyecto	✓	JP-EXT	JP/RT/RF	CRP/DT/PP
Seguimiento y Control	Lista de Control de Entregables	✓	JP	JP-EXT/RT	CRP/PP/RF/DT
	Registros del proyecto (Riesgos, Incidencias, Decisiones y Cambios)	✓	JP	JP-EXT/EP-EXT/ET/CF	DT/CRP/PP
	Lista de Control de Calidad	✓	JP	RT/RF	DT/PP
	Lista de Control de Salida de Fase	✓	JP	RT/RF	DT/PP
	Lista Control Aceptación de Entregables	✓	JP	RT/RF	DT/PP
	Lista de Control de Partes Interesadas	✓	JP	RT/RF	DT/PP
	Lista de Control de Transición	✓	JP	RT/RF	DT/PP
	Lista Control Implementación Negocio	✓	JP	RT/RF	DT/PP
	Informe de Situación del Proyecto	✓ ²	JP	JP-EXT/RT	DT/CRP/PP
	Informe de Progreso del Proyecto	✓ ²	JP	JP-EXT/RT	PP/DT/CRP

Legenda:

- 1: podrá emplearse el mismo entregable MIC ya elaborado y aprobado en la etapa de licitación.
- 2: informes internos del IC. No confundir con los informes a ser elaborados por el proveedor para los comités de gestión y dirección.
- Responsable: rol encargado de desarrollar, gestionar y entregar el entregable MIC.
- Apoyo: rol encargado de apoyar en el desarrollo del entregable MIC, ya sea proporcionando información necesaria o colaborando en el desarrollo de los capítulos del entregable MIC que correspondan a su perfil. El hecho de que el rol de apoyo pueda completar parte del entregable MIC no implica que esté obligado a desarrollarlo por completo, siendo esta la función principal del Responsable.
- Aprobador: rol encargado de revisar y aprobar en última instancia la información contenida en los entregables MIC. En esta columna, el orden de izquierda a derecha indica prioridad en cuanto a idoneidad. Es decir, lo ideal sería que el aprobador fuera el rol más situado a la izquierda. En el caso de que, por diversas circunstancias, no se pueda involucrar al rol más situado a la izquierda, se pasará al siguiente para obtener la aprobación.

VI.4. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y ELEVACIÓN A NIVELES DE DECISIÓN SUPERIORES

Los conflictos son situaciones en las que una o ambas partes perciben una amenaza. Se consideran temas críticos y pueden ser planteados por cualquiera de las partes interesadas del proyecto. La capa de ejecución de proyecto debe identificar, registrar y plantear de forma proactiva estos problemas para su resolución. Cuando es necesario y, según su impacto, estos conflictos son elevados y discutidos por las capas superiores y por el Comité Rector del Proyecto (CRP).

Los conflictos y las actividades de resolución se registran en el Registro de Incidencias, mientras que las decisiones de resolución de conflictos se pueden registrar en el Registro de Decisiones.

De manera general, el procedimiento de elevar a un nivel superior de decisión para este proyecto es el siguiente:

- Las incidencias/cambios/riesgos con un impacto bajo y muy bajo pueden ser aprobadas por el Jefe de Proyecto del IC (JP). Este es informado de los mismos por el Equipo Técnico IC (ET) y/o el Coordinador Funcional (CF) y/o el Jefe de Proyecto Externo (JP-EXT). Las decisiones tomadas deben ser registradas por el Jefe de Proyecto del IC (JP) en el Registro de Decisiones.



- Las incidencias/cambios/riesgos con un impacto medio son aprobados por el Responsable Técnico del IC (RT) y el Responsable Funcional (RF). Las decisiones deberán ser comunicadas al Jefe de Proyecto del IC (JP) para que este las registre en el Registro de Decisiones.
- Las incidencias/cambios/riesgos de alto y muy alto impacto son aprobadas por el Comité Rector del Proyecto (CRP). Las decisiones deberán ser comunicadas al Jefe de Proyecto del IC (JP) para que este las registre en el Registro de Decisiones.
- Cuando procede, el Comité Rector del Proyecto (CRP) celebra reuniones extraordinarias para aprobar medidas correctivas relacionadas con cuestiones urgentes o muy urgentes de gran impacto o envergadura.

VI.5. GESTIÓN DE RIESGOS

El proceso de gestión de riesgos del proyecto define las actividades para identificar, evaluar, priorizar, gestionar y controlar los riesgos que puedan afectar a la ejecución del proyecto y al logro de sus resultados. Al inicio del proyecto, dentro de la fase de planificación, deberá realizarse la primera iteración de este proceso, y para ello se partirá de los riesgos inicialmente descritos en el entregable MIC denominado Caso de Negocio (fase de inicio).

El proceso de gestión de riesgos consta de los siguientes pasos:

- **Identificación de riesgos:** los riesgos son identificados continuamente a lo largo del ciclo de vida del proyecto por cualquier parte interesada del proyecto y documentados en el Registro de Riesgos (por cualquier miembro del Equipo del Proyecto).
- **Evaluación de riesgos:** los riesgos se evalúan en función de su probabilidad de ocurrencia (P) y del impacto (I) en el alcance y las restricciones del proyecto. El producto de su probabilidad e impacto (en escalas de 5 puntos) define el Nivel de Riesgo (NR) que luego se utiliza como referencia para su priorización y desarrollo de la respuesta al riesgo.
- **Definición de la respuesta a los riesgos:** existen cuatro estrategias que deben considerarse como respuestas al riesgo de las amenazas: Reducir, Evitar, Transferir/Compartir o Aceptar un riesgo. Una vez seleccionada la estrategia para cada riesgo, se definirán, describirán, programarán y asignarán acciones específicas para su implementación, mientras que un Propietario del Riesgo asumirá la responsabilidad de su implementación informado al JP. Estas acciones – al menos las que consumen más esfuerzo/coste– se incorporarán al Plan de Trabajo del Proyecto.
- **Control de los riesgos:** las reuniones de seguimiento del proyecto, en sus diferentes niveles, se utilizarán para revisar el estado de los riesgos, probabilidades e impactos, y acciones relacionadas, y para identificar nuevos riesgos. Los riesgos se revisarán semanalmente, pero también después de la ocurrencia de cualquier evento significativo. Si se presenta alguno de los riesgos identificados, entonces el Responsable Técnico (RT) o, en caso de criticidad baja, el Jefe de Proyecto IC (JP), implementará los planes de contingencia y comunicará el asunto al Comité Rector del Proyecto (CRP).

El proceso de gestión de riesgos para un proyecto específico se debe detallar en el entregable MIC denominado Plan de Gestión de Riesgos.

VI.6. GESTIÓN DE INCIDENCIAS

El proceso de gestión de incidencias del proyecto define las actividades relacionadas con la identificación, documentación, evaluación, priorización, asignación, resolución y control de incidencias. Es un proceso que el Jefe de Proyecto IC (JP) y/o el Jefe de Proyecto Externo (JP-EXT) ejecutan siempre que sea necesario a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Este proceso consta de los siguientes pasos:



- **Identificación de incidencias:** las incidencias pueden ser identificadas por cualquier parte interesada del proyecto a lo largo de su ciclo de vida, utilizando diferentes canales de comunicación como reuniones, correos electrónicos e informes. Las incidencias se registran en el Registro de Incidencias.
- **Evaluación de las incidencias y acciones recomendadas:** una primera evaluación informal considera la categoría, el impacto, la urgencia y el tamaño de la incidencia, seguida de un análisis más detallado para identificar la causa fundamental y recomendar una solución. Esta información se documenta en el Registro de Incidencias y se utiliza como entrada para los responsables de la toma de decisiones (en función del proceso de elevación). La decisión se documenta en el Registro de Decisiones.
- **Implementación de acciones:** después de evaluar las incidencias y aprobar las acciones de corrección, el Jefe de Proyecto (JP) debe solicitar al Jefe Proyecto Externo (JP-EXT) la incorporación de estas acciones en el Plan de Trabajo del Proyecto y actualizará la documentación relacionada con el proyecto, como los planes y registros del proyecto.
- **Control de incidencias:** las reuniones de seguimiento del proyecto, en sus diferentes niveles, se utilizarán para revisar el estado de las incidencias, las acciones relacionadas y para identificar nuevas incidencias. Además, el Responsable Técnico (RT) deberá informar periódicamente sobre el estado de las principales incidencias al Comité Rector del Proyecto (CRP) y, cuando sea adecuado, a otras partes interesadas del proyecto.

El proceso de gestión de incidencias para un proyecto específico se debe detallar en el entregable MIC denominado Plan de Gestión de Incidencias.

VI.7. GESTIÓN DE REQUISITOS

El proceso de gestión de requisitos comprende las actividades relacionadas con la especificación, evaluación, aprobación, seguimiento y validación de los requisitos del proyecto. Este proceso consiste en los siguientes pasos:

- **Especificar los requisitos:** con la participación de las partes interesadas del proyecto, se recopilan los requisitos del proyecto y se documentan sin ambigüedades en el Documento de Requisitos.
- **Evaluar los requisitos:** el Equipo del Proyecto (EP-EXT) evalúa la viabilidad de los requisitos. El Responsable Técnico (RT) equilibra la lista de requisitos con las otras restricciones del proyecto (presupuesto, tiempo, etc.) y las propone a los interesados en el proyecto.
- **Aprobar los requisitos:** el Responsable Técnico (RT) negocia y acuerda los requisitos que se realizarán durante el proyecto con las partes interesadas, como el Promotor del Proyecto (PP) o el Responsable Funcional (RF). Los requisitos aprobados se convierten en la línea de base del alcance del proyecto.
- **Supervisar la implementación de los requisitos:** el Jefe de Proyecto (JP) supervisa continuamente la implementación de los requisitos junto con el Jefe de Proyecto Externo (JP-EXT) por parte del Equipo del Proyecto (EP-EXT), además de detectar nuevos requisitos o cambios en los requisitos existentes.
- **Validar los requisitos Implementados:** cuando se implementan los requisitos, la solución es validada por el usuario de negocio con el fin de evaluar si se satisface la necesidad inicial del negocio. La aceptación formal de los entregables del proyecto cuya generación es responsabilidad del proveedor debe cumplir con el proceso de Gestión de la Aceptación de Entregables.

El proceso de gestión de requisitos para un proyecto específico se debe detallar en el entregable MIC denominado Plan de Gestión de Requisitos.



VI.8. GESTIÓN DE CAMBIOS

El proceso de gestión de cambios del proyecto define las actividades relacionadas con la identificación, documentación, evaluación, aprobación, priorización, planificación y control de cambios de alcance, y su comunicación a todas las partes interesadas pertinentes. Es un proceso que el Jefe de Proyecto IC (JP) y/o el Jefe de Proyecto Externo (JP-EXT) ejecutan siempre que sea necesario a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Este proceso consiste en los siguientes pasos:

- **Identificación del cambio:** una solicitud de cambio puede ser presentada formalmente a través de un Formulario de Solicitud de Cambio, o puede ser identificada y planteada durante las reuniones como resultado de decisiones, incidencias o riesgos. El Registro de Cambios contiene información para identificar el cambio, como el solicitante, una breve descripción, fecha de identificación, etc.
- **Evaluación del cambio y recomendación de acción:** el Jefe de Proyecto IC (JP) y/o Jefe de Proyecto Externo (JP-EXT), en caso de externalización, evalúan el tamaño y el impacto del cambio en el alcance, cronograma, coste, calidad, riesgo y otros límites del proyecto, tras lo cual el Jefe de Proyecto IC (JP) documenta una acción recomendada en el Registro de Cambios. Esta información se utiliza como entrada para la aprobación formal del cambio por parte de los tomadores de decisiones apropiados.
- **Aprobación del cambio:** la aprobación de un cambio del proyecto seguirá el proceso de elevación definido para este proyecto. Para los cambios que no tienen un impacto significativo en el plazo de entrega y el presupuesto, los cambios pueden ser aprobados durante las reuniones de seguimiento del proyecto, en sus diferentes niveles. Otros cambios (de tamaño/esfuerzo Alto o Muy Alto) son aprobados por el Comité Rector del Proyecto (CRP). Los detalles de la decisión se documentan en el Registro de Cambios.
- **Implementación del cambio:** las actividades relacionadas con la implementación de los cambios aprobados se documentarán en el Plan de Trabajo del Proyecto.
- **Control de cambios:** los cambios nuevos o abiertos serán identificados/revisados durante las reuniones de seguimiento del proyecto y el Jefe de Proyecto IC (JP) actualizará el Registro de Cambios con los resultados del análisis/revisión. Para los cambios de tamaño Medio, Alto y Muy Alto, el Responsable Técnico (RT) informará periódicamente sobre su estado al Comité Rector del Proyecto (CRP) y, cuando sea adecuado, a otras partes interesadas en el proyecto.

El proceso de gestión de cambios para un proyecto específico se debe detallar en el entregable MIC denominado Plan de Gestión de Cambios.

VI.9. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

El procedimiento de gestión de la configuración del proyecto incluye la identificación de los elementos de configuración del proyecto (EC), sus atributos y códigos de estado, el establecimiento de líneas de base, la definición de funciones y responsabilidades para los cambios autorizados en los EC, así como el mantenimiento y el control de un repositorio de proyectos. La información detallada al respecto de la gestión de la configuración para un proyecto específico se debe aportar en el entregable MIC denominado Plan de Gestión de Calidad.

Almacenamiento de documentación requerida del proyecto

El Jefe de Proyecto IC (JP) será el responsable de poner en marcha y gestionar dos repositorios para el almacenamiento de la documentación del proyecto: uno privado e interno a las partes interesadas del Instituto Cervantes y otro compartido entre el Instituto Cervantes y el Proveedor.

Ambos repositorios se estructurarán según las fases MIC, siguiendo la siguiente convención de estructura de carpetas:



- 00 Seguimiento y Control
- 01 Inicio
- 02 Planificación
- 03 Ejecución Proyecto
- 04 Cierre Proyecto

Convención de nomenclatura de documentación requerida del proyecto

Se empleará la siguiente convención en la nomenclatura de los entregables:

XXYY.Nombredeldocumento.(NombredelProyecto).<(dd-mm-aaaa)>, donde:

- XX (dos caracteres alfabéticos): código de fase:
 - SC – Seguimiento y Control
 - IN – Fase de Inicio
 - PL – Fase de Planificación
 - EJ – Fase de Ejecución
 - CI – Fase de Cierre
 - G – Agendas y actas
- YY (dos caracteres numéricos): número único dentro de la carpeta que indica la secuencia del documento.
- (NombredelProyecto): nombre corto o acrónimo del proyecto.
- (aaaa-mm-dd) <opcional> indica la fecha del documento. Es opcional porque se utilizará en determinados documentos como las Agendas de Reunión, Actas de Reunión o Informes periódicos en los que es importante mostrar una fecha del entregable.

VI.10. GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

El proceso de gestión de las comunicaciones determina cómo comunicarse de la manera más eficiente y efectiva con las distintas partes interesadas. Define y documenta el contenido, el formato, la frecuencia, la audiencia y los resultados esperados de los elementos de comunicación. También define cómo comunicar el estado del proyecto y la asignación de actividades a las distintas partes interesadas, así como la estrategia de comunicación para cada una de ellas, en función de sus intereses, expectativas e influencia en el proyecto.

Por lo general se establecen dos niveles de comunicación:

- Comunicación informal, consultas y decisiones menores: Canal o equipo en Teams.
- Comunicación formal para toma de decisiones o hitos relevantes del proyecto: correo electrónico.

VI.11. REUNIONES EN EL TRANCURSO DEL PROYECTO

VI.11.1. LISTADO DE REUNIONES A LO LARGO DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

Como mínimo, las siguientes reuniones de proyecto deberán ser organizadas a fin de asegurar una adecuada gestión del mismo:

Reunión	Convocante	Frecuencia
Comienzo de la Fase de Planificación	Responsable Técnico (RT)	Una vez
Comienzo de la Fase de Ejecución	Responsable Técnico (RT)	Una vez



Reunión	Convocante	Frecuencia
Comité de Ejecución	Jefe de Proyecto (JP)	Semanal
Comité de Gestión	Responsable Técnico (RT)	Mensual
Comité de Dirección	Director Técnico (DT)	Bimestral
Comité Rector del Proyecto (comité interno al IC)	Director Técnico (DT)	Bajo demanda
Revisión de Fin de Proyecto	Responsable Técnico (RT)	Una vez

Adicionalmente a las anteriores reuniones, deberán celebrarse todas aquellas reuniones de trabajo específicas que sean necesarias entre las partes interesadas, especialmente entre los miembros que conforman la capa de ejecución.

VI.12. COMITÉS MIC DEL PROYECTO

Las funciones y características principales de los comités involucrados en el proyecto según la MIC, tanto para aquellos únicamente internos al Instituto Cervantes como aquellos que involucran al Proveedor, se describen a continuación.



Funciones principales de los comités MIC

	Comité	Capa Jerárquica	Integrantes	Funciones principales
COMITÉS INTERNOS IC	Rector (CRP)	Capa Rectora (Dirección + Gestión)	<ul style="list-style-type: none"> - Parte Solicitante: <u>Promotor del Proyecto (PP)</u> y <u>Responsable Funcional (RF)</u>. - Transformación y Comunicación Digital: <u>Director Técnico (DT)</u> y <u>Responsable Técnico (RT)</u>. - <i><Otros en caso necesario y previo acuerdo entre los integrantes del comité.></i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Alinear las expectativas, objetivos y metas del proyecto entre la Parte Solicitante y Transformación y Comunicación Digital. - Realizar el seguimiento del avance del proyecto, tanto desde el punto de vista del avance de los trabajos del proveedor como de las acciones tomadas internamente en el Instituto Cervantes para asegurar su exitoso desarrollo y posterior implantación en la Parte Solicitante. - Aprobar cambios de alcance o desviaciones de impacto en el proyecto. - Autorizar de manera formal los cambios de fase del proyecto. - Acordar una estrategia común por parte del IC en cuanto a la resolución de incidencias y conflictos hayan podido surgir con el Proveedor y no hayan podido ser resueltos en los comités que se celebran con este.
			Dirección	Capa de Dirección
COMITÉS PERIÓDICOS CON PROVEEDOR	Gestión	Capa de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Parte Solicitante: <u>Responsable Funcional (RF)</u>. - Transformación y Comunicación Digital: <u>Responsable Técnico (RT)</u>. Se recomienda la asistencia del JP del IC como invitado. - Proveedor: <u>Responsable del Contrato (RC-EXT)</u>. - <i><Otros en caso necesario y previo acuerdo entre los integrantes del comité.></i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a alto nivel el seguimiento de las actividades del proyecto y del cumplimiento de la planificación. - Asegurar que el proyecto se está gestionando de manera correcta. - Transformar las decisiones estratégicas indicadas por el Comité de Dirección en planes de acción, transmitir los mismos a la Capa de Ejecución y asegurar la consecución de dichos planes conforme a los plazos, objetivos y niveles de calidad. - Gestionar los riesgos y resolver las incidencias y conflictos que hayan sido elevados desde el Comité de Ejecución. En caso de no ser posible, transmisión de estos al Comité de Dirección.
	Ejecución	Capa de Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Parte Solicitante: <u>Coordinador Funcional (CF)</u>. - Transformación y Comunicación Digital: <u>Jefe de Proyecto IC (JP)</u>. - Proveedor: <u>Jefe de Proyecto (JP-EXT)</u>. - <i><Otros en caso necesario y previo acuerdo entre los integrantes del comité.></i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el seguimiento y coordinación de las actividades diarias de ejecución del proyecto. - Identificar y gestionar en primera instancia los posibles riesgos y desviaciones, así como de definir planes los planes de acción para su mitigación en la Capa de Ejecución. - Resolver las incidencias y conflictos que puedan surgir durante la ejecución del proyecto. En caso de no ser posible, transmisión de estos al Comité de Gestión.



Características de las reuniones de los comités MIC

	Comité	Integrantes	Periodicidad reunión	Convocante	Agenda		Informe previo		Acta			
					Responsable	Antelación envío ¹	Responsable	Antelación envío ¹	Responsable	Plazo envío ²	Plazo comentarios ³	Firma
COMITÉS INTERNOS IC	Rector (CRP)	PP + DT + RF + RT	Bajo demanda	PP / DT / RF / RT	Convocante	5	No aplica	No aplica	Convocante	2	2	PP + DT + RF + RT
COMITÉS PERIÓDICOS CON PROVEEDOR	Dirección	PP + DT + DC_EXT <i>(se recomienda invitar al RT)</i>	Bimestral	DT <i>(posible delegación total o parcial en el RT o JP)</i>	DT	10	DC_EXT	5	DC_EXT	3	5	PP + DT + DC_EXT
	Gestión	RF + RT + RC_EXT <i>(se recomienda invitar al JP)</i>	Mensual	RT <i>(posible delegación total o parcial en el JP)</i>	RT	5	RC_EXT	3	RC_EXT	2	3	RF + RT + RC_EXT
	Ejecución	CF + JP + JP_EXT	Semanal	JP <i>(posible delegación de ciertos aspectos en el JP-EXT)</i>	JP_EXT	2	No aplica	No aplica	JP_EXT	1	2	No requerida

¹: días laborables antes de la reunión.
²: días laborables tras la reunión.
³: días laborables tras recibir el acta.



VI.13. INFORMES DEL PROYECTO

Los siguientes informes del proyecto serán elaborados:

Informe	Responsable	Frecuencia
Informes periódicos de seguimiento de proyecto para los comités entre el Instituto Cervantes y el Proveedor		
Informe de Comité de Gestión	Responsable del Contrato (RC-EXT)	Mensual (se debe distribuir al menos 3 días laborables antes de la reunión del Comité de Gestión)
Informe de Comité de Dirección	Director de Cuenta (DC-EXT)	Bimestral (se debe distribuir al menos 5 días laborables antes de la reunión del Comité de Dirección)
Informe de Fin de Proyecto		
Informe de Fin de Proyecto	Jefe de Proyecto Externo (JP-EXT)	Informe puntual a ser elaborado en la fase de cierre del proyecto
Informes periódicos internos del Instituto Cervantes		
Informe de Situación del Proyecto	Jefe de Proyecto IC (JP)	Semanal
Informe de Progreso del Proyecto	Jefe de Proyecto IC (JP)	Trimestral

El detalle de dichos informes se indica a continuación:

Informes periódicos de seguimiento de proyecto para los comités entre el Instituto Cervantes y el Proveedor (Responsable: Proveedor externo).

El Proveedor deberá realizar dos tipos de informes de manera periódica y siempre de manera previa a las reuniones de los comités de Dirección y Gestión. Estos son los siguientes:

- Informe de Comité de Gestión:
 - Formato: presentación. El Instituto Cervantes proporcionará una plantilla estándar al proveedor.
 - Contenidos mínimos: 1) Principales logros; 2) Seguimiento plan de trabajo, hitos y entregables; 3) Principales decisiones; 4) Cambios de alcance; 5) Principales incidencias y acciones emprendidas; 6) Principales riesgos y acciones emprendidas.
 - Alcance temporal recogido por el informe: el informe debe cubrir el proyecto desde su inicio, remarcando los elementos actualizados respecto al anterior informe.
 - Plazo distribución: al menos 3 días laborables antes de la reunión del Comité de Gestión.
- Informe de Comité de Dirección:
 - Formato: presentación. El Instituto Cervantes proporcionará una plantilla estándar al proveedor.
 - Contenidos mínimos: 1) Principales logros; 2) Seguimiento plan de trabajo, hitos y entregables; 3) Seguimiento facturación; 4) Principales decisiones; 5) Cambios de alcance;



6) Principales incidencias y acciones emprendidas; 7) Principales riesgos y acciones emprendidas.

- Alcance temporal recogido por el informe: el informe debe cubrir el proyecto desde su inicio, remarcando los elementos actualizados respecto al anterior informe.
- Plazo distribución: al menos 5 días laborables antes de la reunión.

Informe de Fin de Proyecto (Responsable: Proveedor externo)

El proveedor deberá realizar un informe de cierre de proyecto con el objetivo de conocer la satisfacción general de las partes interesadas, realizar una evaluación general de la experiencia del proyecto y documentar las lecciones aprendidas, las mejores prácticas y ofrecer recomendaciones post-proyecto. El Instituto Cervantes proporcionará una plantilla estándar al proveedor.

Informes periódicos internos del Instituto Cervantes (Responsable: Instituto Cervantes).

Por parte del JP del Instituto Cervantes, con apoyo del JP-EXT, se realizarán dos tipos de informes: informe de situación e informe de progreso. La audiencia de estos serán las diferentes partes interesadas del propio Instituto Cervantes por lo que estos informes no serán compartidos con el proveedor.

Entre los contenidos de estos informes se encontrarán aspectos como un resumen de estado, principales cambios, riesgos, incidencias y decisiones. El informe de situación tendrá un período de generación menor al informe de progreso. Además, el informe de situación se centrará en lo acontecido durante el período de tiempo al cual hace referencia mientras que el informe de progreso abordará la totalidad de la vida del proyecto en cada una de sus elaboraciones periódicas.

Se emplearán plantillas estándar incluidas dentro de la MIC para la elaboración de estos informes. El JP del Instituto Cervantes podrá solicitar al proveedor cierta información a fin de elaborar dichos informes.

Los detalles específicos al respecto de estos informes y sus procedimientos asociados forma parte de la esfera privada del Instituto Cervantes.

VI.14. GESTIÓN DE LA TRANSICIÓN

El proceso de gestión de la transición comprende las actividades relacionadas con la transición exitosa de los resultados del proyecto al Instituto Cervantes, pasando del «modo proyecto» al «modo operación». Este proceso consiste en los siguientes pasos:

- **Identificar los objetivos de la transición:** se identifican los objetivos a alcanzar al final de la transición. Se define lo que se debe lograr para que la transición sea un éxito. Se documenta cualquier condición previa que deba cumplirse antes de que pueda comenzar la transición.
- **Identificar las actividades de transición:** se definen y estiman todas las actividades de transición que deben realizarse antes, durante y después de la transición para alcanzar los objetivos de la misma. Se determina quién es responsable de cada actividad. Se integran estas actividades en el Plan de Trabajo del Proyecto y se gestionan como parte de las actividades normales del proyecto. Se tendrán en cuenta la coordinación, la comunicación u otras actividades de transición más específicas, tales como: copias de seguridad, conversión de datos, formación, asistencia y mantenimiento, elaboración de un plan de retorno, etc.
- **Elaborar un calendario de transición:** se determina el cronograma y los hitos de la transición, calculando la duración del período de transición y el grado de superposición con otras actividades del proyecto.

El proceso de gestión de la transición para un proyecto específico se debe detallar en el entregable MIC denominado Plan de Transición.



VI.15. GESTIÓN DE LA IMPLANTACIÓN EN EL NEGOCIO

El proceso de gestión de la implementación en el negocio comprende las actividades relacionadas con la preparación de los beneficiarios del proyecto para aceptar y utilizar los resultados del proyecto una vez que se hayan entregado y la gestión de los cambios que se producirán como resultado de la implementación del proyecto en el negocio. Este proceso consiste en los siguientes pasos:

- **Identificar el impacto en los procesos:** se evalúa cómo afectará el proyecto a los procesos de negocio ya existentes en el Instituto Cervantes y se definen los nuevos procesos de negocio. Se minimizarán al máximo las interrupciones en las operaciones normales durante la ejecución del proyecto.
- **Identificar el impacto en las personas:** se evalúa cómo impactará el proyecto sobre las personas que lo desarrollan o en los beneficiarios del proyecto que utilizarán los entregables del proyecto. Se considerarán aspectos como la resistencia al cambio, la comunicación, el apoyo funcional, la formación, etc.
- **Identificar el impacto cultural:** se evalúa cómo impactará el proyecto en la cultura del Instituto Cervantes. Se considerará el comportamiento individual o grupal, las prácticas organizacionales o los valores compartidos.
- **Definir la estrategia de implementación, las actividades de promoción y las actividades de gestión del cambio:** se definen la estrategia de comunicación, las actividades de promoción y las actividades de gestión del cambio que promoverán una implementación sin problemas de los resultados del proyecto en el Instituto Cervantes. Con respecto a las actividades de gestión del cambio, se considerarán las actividades que estarán dentro de las responsabilidades directas del proyecto, las actividades de cambio para el Instituto Cervantes y las actividades de cambio que deben realizarse después de que el proyecto haya terminado.
- **Seguimiento de beneficios:** se identifican, describen y recomiendan actividades e indicadores para medir la consecución de los beneficios del proyecto en el futuro.

El proceso de gestión de la implantación en el negocio para un proyecto específico se debe detallar en el entregable MIC denominado Plan de Implementación en el Negocio.



ANEXO VII METODOLOGÍA DE CALIDAD

VII.1. INTRODUCCIÓN

VII.1.1. OBJETIVOS DE LA METODOLOGÍA DE CONTROL DE CALIDAD

Los objetivos de la metodología de control de calidad que los proyectos gestionados por el IC deben cumplir son, principalmente, los siguientes:

- Reducir, eliminar y prevenir las deficiencias de calidad de los productos que se generan en el Área TI.
- Alcanzar un nivel de cumplimiento de los requisitos acordados por el Área TI con los usuarios de negocio del IC, que pueda considerarse satisfactorio para todos.

VII.1.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación será el de todos los servicios contratados por el IC, tanto de desarrollo, como de servicios de CAU y Sistemas, como cualquier proyecto de asistencia técnica o Consultoría.

Dependiendo de la naturaleza del proyecto la aplicación de los procedimientos y actividades serán específicos para cada tipo, siendo en los de desarrollo en los que se aplicarán las cláusulas referidas a las herramientas de control de calidad de software.

La normativa detallada en el presente documento es de obligado cumplimiento para todas aquellas personas, equipos y empresas responsables de la definición, implementación, ejecución y evaluación de resultados de los Planes de Prueba requeridos dentro del marco de aseguramiento de la calidad de los sistemas de información desarrollados para el Instituto Cervantes (IC).

VII.2. CLAUSULADO DE CALIDAD

La Oficina Técnica de Calidad (en adelante OTC) vela por garantizar la calidad de los Sistemas de información del IC, como elemento primordial en el que se basa la seguridad.

Las directrices incluidas en la Gestión de la Calidad serán revisadas formalmente, de forma periódica, por la OTC y los responsables del Área TI del IC. Los objetivos para la Gestión de la Calidad son concretos, alcanzables, medibles y están cuantificados y son coherentes con la Política de la Calidad establecida y con el compromiso del Área para la Mejora Continua. En base a ésta revisión, si procede, se actualizará la Política de Calidad, y se establecen los Objetivos de Calidad para el siguiente período, indicando sus responsables, se detectan necesidades de recursos y se definen acciones para mejorar la eficacia del Sistema, así como para mejorar los productos y los servicios prestados por el IC.

En la OTC del IC se definen acciones para mejorar el comportamiento de los sistemas y se han definido indicadores por proceso que permiten medir el nivel de eficacia y de eficiencia de los mismos. Para las acciones y los indicadores se disponen de herramientas informáticas que facilitan su registro y gestión.

Cualquier proveedor que trabaje en un proyecto, debe ser consciente de la repercusión de la labor que realiza dentro del IC, en el impacto del servicio final prestado a los clientes y de los requisitos de información en función de la relevancia de los servicios contratados, y dispondrá del apoyo de la OTC para trasladarle dichos requisitos de información.



VII.2.1. PROCEDIMIENTO PARA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El IC cuenta con una Oficina Técnica de Calidad encargada de auditar y asegurar la calidad de los productos entregados, así como de supervisar los procesos y actividades realizadas por el adjudicatario.

El procedimiento para el aseguramiento de la calidad (QA) debe cumplir con las normas de desarrollo seguro vigente, y con las medidas de protección de seguridad exigidas en el ENS y recogidos en el anexo II del citado reglamento: [mp.sw.1] Desarrollo y [mp.sw.2] Aceptación y puesta en servicio: [ENS \(cni.es\)](https://cni.es). Así mismo, y cumpliendo con lo establecido en el artículo 19 del ENS, los sistemas deben diseñarse y configurarse de forma que garanticen la seguridad por defecto:

- a) El sistema proporcionará la mínima funcionalidad requerida para que la organización alcance sus objetivos.
- b) Las funciones de operación, administración y registro de actividad serán las mínimas necesarias, y se asegurará que sólo son accesibles por las personas, o desde emplazamientos o equipos, autorizados, pudiendo exigirse en su caso restricciones de horario y puntos de acceso facultados.
- c) En un sistema de explotación se eliminarán o desactivarán, mediante el control de la configuración, las funciones que no sean de interés sean innecesarias e, incluso, aquellas que sean inadecuadas al fin que se persigue.
- d) El uso ordinario del sistema ha de ser sencillo y seguro, de forma que una utilización insegura requiera de un acto consciente por parte del usuario.

Por lo que el plan de calidad y la definición de los casos de usuario, se realizará atendiendo a lo anteriormente descrito.

El adjudicatario también tendrá en cuenta en todo momento los requisitos establecidos en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE /2016/679) y asumirá el cumplimiento de lo establecido en el Esquema Nacional de Interoperabilidad, Real Decreto 4/2010, y las Normas Técnicas de Interoperabilidad (NTI), que desarrollan aspectos concretos de la interoperabilidad entre las AA.PP. y con los ciudadanos. De forma enunciativa pero no limitativa, el adjudicatario deberá seguir las NTI en todos los diseños y en todos los procesos relacionados con documentos, firmas y expedientes.

Además de estos condicionantes anteriores, la planificación, análisis, diseño, construcción e implantación de Aplicaciones o Sistemas de Información se ajustarán al contenido de la “Metodología de Calidad” facilitada por la Oficina Técnica de Calidad (en adelante OTC), para lo que proporcionará un conjunto de documentos, manuales, plantillas y/o maquetas que deberán ser seguidos por el adjudicatario.

La OTC se reserva el derecho a exigir que los adjudicatarios hagan uso de determinadas propuestas para ser aplicadas en el proceso de desarrollo de software, con vistas a potenciar la reutilización de modelos.

A tal fin, el IC tiene estandarizadas un conjunto de herramientas corporativas de calidad para la validación de los desarrollos.

Para el aseguramiento de la calidad, el IC pone a disposición de los adjudicatarios, las siguientes herramientas:

- Team Foundation Server (TFS)
- Sonarqube



Los desarrollos que se realicen fuera de las instalaciones del IC deberán implantar herramientas análogas a las descritas que de forma automática generen las evidencias necesarias para el aseguramiento de la calidad.

En ningún caso se admitirán pruebas consistentes en checklist que no registren evidencias automáticas que garanticen el aseguramiento de la calidad, requisito necesario para la aceptación del producto por parte del IC.

El plan de calidad se aplicará a todo el proceso de desarrollo desde el nacimiento de la idea (requisito) hasta la implementación del software y debe seguir los siguientes pasos o fases:

- 1.- **En la toma de requisito:** Verifica que los objetivos estén bien planteados y los requerimientos sean precisos, identificándose el peticionario, la fecha de requisito y el aprobador.
- 2.- **En las fases de análisis, diseño y planificación:** vigila el cumplimiento de los estándares fijados para el análisis, diseño y planificación de los sistemas de información.
- 3.- **Previo al lanzamiento en PRODUCCIÓN,** valida que el software en funcionamiento respete los requerimientos solicitados y que la entrega se haga en las condiciones adecuadas.

VII.2.1.1. CALIDAD DEL CÓDIGO

El código entregado por el adjudicatario, será sometido a un control de calidad según un conjunto de reglas de codificación definido por el IC. Las herramientas utilizadas para realizar dicho control, así como el conjunto de reglas definido, serán facilitadas al adjudicatario para permitirle realizar un chequeo previo a la entrega.

El IC ha definido unos umbrales máximos en la herramienta SonarQube que validará la calidad y seguridad del código fuente. Estos umbrales de la sección “Quality Gate” son:

- La calificación objetivo de Fiabilidad en código nuevo es A, siendo el umbral mínimo B
- La calificación objetivo de Seguridad en código nuevo es A, siendo el umbral mínimo B
- La calificación objetivo de Mantenibilidad en código nuevo es A, siendo el umbral mínimo B

Para realizar el trabajo diario y las entregas, el adjudicatario deberá utilizar el sistema de control de versiones (TFS), que deberá ser utilizado como repositorio de trabajo, para el que el IC le asignará los usuarios y contraseñas pertinentes, donde se subirá el código compilado para su validación.

La OTC facilitará al adjudicatario la especificación y el acceso a un conjunto de “Componentes Comunes” (Pipeline de ejecución de pruebas estáticas, acceso a reportes de resultados de la ejecución), así como la documentación y acceso a los mismos. El adjudicatario se comprometerá a utilizar la versión facilitada de dichos entregables para las tareas que éstos hayan sido diseñados. De igual forma, cualquier funcionalidad que los equipos de desarrollo consideren candidata a ser reutilizada de forma general en más de un proyecto, deberá ser puesta en conocimiento del IC para que se evalúe y se desarrolle un componente común si se considera oportuno.

La OTC verificará que se realizan las actividades de Aseguramiento de la calidad que están definidas en la Metodología de Calidad. Para ello, al inicio del proyecto, el Responsable del proyecto del adjudicatario, de forma consensuada con la OTC, establecerá el detalle de las actividades de calidad a realizar, sus esfuerzos y fechas de compromiso.

En general, en el Modelo de Aseguramiento de la Calidad del IC, se contempla la realización de las siguientes actividades:



- **Verificación documental:** Revisión de que la documentación del proyecto sigue la estructura e incluye el contenido establecido por las metodologías de calidad y gestión del IC.
- **Auditoría de Código y Ejecución de Pruebas:** El chequeo estático de código y las actividades de Pruebas Unitarias, han seguido lo estipulado según el Plan de Pruebas. Si se considera necesario, se debe contemplar la ejecución selectiva de un conjunto de pruebas adicionales con el objetivo de reforzar el proceso de Pruebas previamente establecido.
- **Auditorías muestrales:** Si se considera necesario, se contempla la realización durante el proyecto de verificaciones de documentación y/o ejecución de pruebas adicionales, por parte del equipo de calidad (OTC del IC) que supervisa durante todo el proyecto las actividades de aseguramiento de calidad realizadas.
- **Auditoría Final:** coincide con el paso previo a producción y consolida los resultados de las actividades de calidad realizadas en el proyecto y el grado de calidad obtenido en los productos generados. Establece conclusiones y recomendaciones para la toma de decisiones en el paso a producción del producto.
- **Recogida y Análisis de Indicadores (Cuadro de mando):** Como resultado de las distintas actividades del modelo, se actualizan los indicadores de calidad, ayudando también en la toma de acciones correctivas.

Cada uno de los entregables definidos en la documentación facilitada al adjudicatario por el IC que sean susceptibles de ello, deberá pasar el control de calidad para poder ser aceptado.

El adjudicatario tendrá la obligación de seguir las directrices de Calidad vigentes a fecha de inicio del proyecto en lo que le sea de aplicación, si bien deberá adaptarse a las nuevas versiones disponibles para una fase determinada del proyecto, siempre que el adjudicatario no haya comenzado aún dicha fase.

VII.2.1.2. VERIFICACIÓN DOCUMENTAL

La verificación de la documentación tiene por objetivo detectar cualquier no conformidad en una fase temprana del proyecto, comprobando que se genera la documentación necesaria y que contiene todo lo exigido por las metodologías de gestión de calidad y desarrollo de proyectos del IC.

El adjudicatario cumplimentará el formulario de “Checklist de Verificación”, que permite chequear la validez de cada uno de los documentos exigidos por el IC.

Para la Fase de Pruebas, se verificará que se genera la documentación necesaria y que contiene todo lo exigido por la metodología de calidad. Se deberá cumplimentar el formulario de “Checklist de Verificación de Pruebas”, que permite chequear la validez de cada uno de los documentos exigidos.

VII.2.1.3. AUDITORÍAS MUESTRALES

La OTC del IC puede determinar la necesidad de realización de verificaciones de documentación adicionales en proyectos y/o la ejecución selectiva de pruebas como refuerzo de las actividades de calidad realizadas por el adjudicatario, siguiendo los procesos de verificación descritos.



VII.2.1.4. AUDITORÍA FINAL DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Al finalizar todas las actividades previstas en el proyecto, de forma previa a la puesta en producción del aplicativo y tras realizar las pruebas de Aceptación de Usuario, se verificará, por parte del adjudicatario, que se han cumplido todos los requisitos previstos en las metodologías de gestión, calidad y seguridad que afecten al proyecto, pudiendo producirse verificaciones adicionales por parte de la OTC del IC.

VII.2.1.5. INDICADORES

El Modelo de Aseguramiento de la Calidad incluye la recogida y análisis de Indicadores de calidad en los proyectos, en un Cuadro de Mando que muestra dichos indicadores según se vayan realizando las tareas de aseguramiento de la calidad planificadas para el proyecto.

El modelo QA establece una serie de grupos de indicadores, cuyos valores umbrales están recogidos por la OTC y que serán plasmados en el documento "Indicadores de calidad software", cuando éstos sean definidos por el IC.

Existen indicadores de obligado cumplimiento, que deberán contemplarse, con los umbrales estipulados en el mencionado documento, que son los siguientes:

Indicadores de pruebas

- Análisis estático de código
- Pruebas unitarias
- Pruebas de integración
- Pruebas de sistema
 - Pruebas basadas en requisitos (tanto funcionales como no funcionales)
 - Rendimiento

Además de los anteriores, se contemplan los siguientes:

Pruebas de sistema:

- Usabilidad, grado de cumplimiento
- Accesibilidad

VII.2.1.6. COMPATIBILIDAD REQUERIDA

Para los productos de escritorio, se ha de verificar la compatibilidad con los siguientes sistemas y navegadores, a fecha de publicación de este documento de licitación:

- Sistema operativo Windows últimas versiones (Windows 10)
- Microsoft Edge últimas versiones y navegadores de amplio uso.

Para los productos web, se ha de verificar la compatibilidad con los siguientes navegadores:

- Microsoft Edge últimas versiones y navegadores de amplio uso.
- Compatibilidad con los navegadores web de dispositivos móviles más comunes, Safari (IOS), Chrome (Android, IOS), y navegadores de amplio uso que sean utilizados en este tipo de dispositivos.



VII.2.2. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

El control de la calidad (QC) se soporta en el registro de los resultados de las pruebas realizadas tanto funcionales como no funcionales, así como con la activación del logs y auditorías en las aplicaciones/herramientas de la gestión de la calidad anteriormente descritas y puestas a tal fin por la OTC.

Todos los registros quedarán a disposición como evidencias de procedimiento de aseguramiento de la calidad anteriormente descrito.

En el registro de auditoría se identificarán al menos los siguientes campos:

- Fecha y hora ejecución de las pruebas
- Usuario que realizó la pruebas
- El resultado de las pruebas
- Evidencia del resultado de la prueba (captura de pantalla del resultado de la prueba)

El proveedor de desarrollo, así como la OTC colaborarán, en caso de que fuese necesario, con el Auditor para la realización de la auditoría, prestándole todo el soporte que sea requerido y facilitando las evidencias como justificación para el control de la calidad.

VII.2.2.1. METODOLOGÍA DE PRUEBAS

La metodología de pruebas proporciona una visión global del proceso de pruebas del software que se construya, analizando en detalle cada una de las fases que forman el ciclo de pruebas, y describiendo, para cada una de ellas, las actividades a realizar y la documentación de entrada y salida que las conforman. Define entonces la Metodología y Proceso de Pruebas que debe ser implementada durante la realización de los proyectos de desarrollo de software. El plan de pruebas permite certificar el grado de adecuación y, por tanto, la viabilidad de la puesta en explotación del proyecto o entrega. El plan de pruebas define los criterios e indicadores mínimos exigibles para una evaluación objetiva de los sistemas de información a implementar.

La metodología de pruebas describe las actividades de pruebas del producto software y se divide en las siguientes fases:

- Planificación y Análisis del Plan de Pruebas
- Diseño de las Pruebas
- Ejecución de las Pruebas

El plan de pruebas resultante deberá identificar las pruebas a realizar sobre los distintos elementos y funcionalidades del sistema, los procedimientos de ejecución de las pruebas, los resultados esperados y la planificación global de las pruebas.

El Plan de Pruebas General podrá incluir los siguientes tipos de pruebas.

- Pruebas de código estático
- Pruebas unitarias (automatizadas):
 - Pruebas de caja blanca
 - Pruebas de caja negra
- Pruebas de integración
- Pruebas de sistema
- Pruebas de implantación
- Pruebas funcionales (automatizadas)
- Pruebas no funcionales:
 - Pruebas de rendimiento



- Pruebas de carga y estabilidad
- Pruebas de capacidad o estrés
- Prueba de escalabilidad
- Pruebas de aceptación

El conjunto de pruebas a realizar dependerá de las características del sistema a implementar. Estas deberán ser determinadas en la fase de análisis.

Este documento toma como punto de partida la fase de Análisis Funcional y va identificando los productos de entrada y salida de cada una de las fases del ciclo de vida de implementación del Sistema (Diseño, Construcción e Implantación) incorporando en cada una de las fases la planificación de las pruebas que deben diseñarse.

Planificación y Análisis del Plan de Pruebas

El objetivo de la fase es determinar la viabilidad de las pruebas para cada una de las funcionalidades que componen el desarrollo, junto con el alcance de las mismas, qué tipos de pruebas se van a realizar, así como la estimación de tiempo y recursos necesarios para llevarlas a cabo.

El principal resultado de esta fase es el Plan de Pruebas que detallará el conjunto, niveles y tipos de prueba a realizar, así como las herramientas de prueba a utilizar.

A continuación, el adjudicatario realizará el seguimiento periódico de la actividad de pruebas por parte de la OTC, con base en el Plan de Pruebas elaborado y si fuera necesario, se actualizará dicho plan y toda la documentación asociada.

En el Plan de Pruebas del proyecto se determina el alcance concreto, incluyendo los tipos de pruebas relevantes según los requisitos de la aplicación.

Para esta fase la OTC facilitará a los proveedores un documento "EJ00.Plantilla_Documento Analisis del Sistema de Informacion (ASI)".

VII.2.2.1.1. ANÁLISIS FUNCIONAL DEL SISTEMA: ESPECIFICACIÓN DEL PLAN DE PRUEBAS

En la fase inicial de análisis funcional del sistema, debe identificarse y documentarse dentro de la documentación del **Plan de Pruebas** los puntos identificados a continuación:

A. Introducción del sistema

En este punto se detallarán las siguientes cuestiones.

- *Breve descripción de la aplicación y las funcionalidades que satisface*
- *Modos de acceso a la aplicación y escenarios de uso*
- *Dimensionamiento en relación con el volumen de uso (conurrencia de usuarios) y de datos esperado.*

B. Definición del alcance y estrategia de pruebas

El alcance de las pruebas dependerá de la tipología, criticidad y tecnología del sistema a implementar por lo que dicho alcance deberá ser definido durante la **fase de análisis del sistema** partiendo de los **requisitos o especificaciones recogidas en los pliegos** a este respecto.

En este punto el Plan de Pruebas deberá:



- *Explicar la estrategia o estrategias a seguir para una prueba completa de la aplicación identificando los tipos o niveles de pruebas que serán implementados.*
- *Señalar los puntos críticos más importantes de las pruebas*

A continuación, se describen los diferentes tipos de pruebas que permitirán probar los sistemas de información desarrollados.

▪ **Pruebas de código estático**

En el análisis estático de código se examina automáticamente el código en busca de problemas comunes, como variables no inicializadas, problemas de seguridad y violaciones de estándares de codificación. Las pruebas estáticas son una parte fundamental del proceso de desarrollo de software, ya que ayudan a detectar problemas antes de que lleguen a la etapa de ejecución, lo que puede reducir costos y minimizar los riesgos asociados con el desarrollo de software.

▪ **Pruebas Funcionales**

Las **pruebas funcionales** están orientadas a asegurar que se cumplen los **requisitos funcionales definidos por el usuario** y que el sistema está libre de errores. Son pruebas que se llevan a cabo a través de la interfaz gráfica del software (GUI) y su resultado impacta directamente en la percepción del usuario respecto a la calidad del sistema. Estas pruebas han de demostrar que las funcionalidades del sistema son operativas, que la entrada y salida de información en el sistema se produce de forma correcta y que se mantiene la integridad de esta.

Las **pruebas funcionales** se han de **automatizar** para permitir la reproducción de las mismas de forma ágil permitiendo realizar pruebas de regresión del sistema. Esto es, comprobar que nada de lo probado con anterioridad ha dejado de funcionar tras la modificación del sistema.

▪ **Pruebas Unitarias**

Las pruebas unitarias permiten comprobar el correcto funcionamiento de cada componente o módulo del sistema de información de forma individual. Tienen como objetivo verificar la funcionalidad y estructura de cada componente individual asegurando el correcto funcionamiento de las interfaces y el flujo de datos entre componentes.

Dentro de las pruebas unitarias se distinguen dos tipos de pruebas.

✓ **Pruebas de caja blanca**

Las pruebas de caja blanca se centran en los detalles procedimentales del software, por lo que su diseño está fuertemente ligado al código fuente. Estas pruebas analizan la lógica interna, las rutas de ejecución y la estructura del código para garantizar su calidad y su correcto funcionamiento. El probador (tester) escoge distintos valores de entrada para examinar cada uno de los posibles flujos de ejecución del programa y cerciorarse de que se devuelven los valores de salida adecuados. Las pruebas de caja blanca son aplicables a varios niveles, pero habitualmente se aplican a las unidades de software. Estas pruebas ayudan a identificar posibles errores lógicos, vulnerabilidades y problemas de rendimiento en una etapa temprana del desarrollo, lo que mejora la calidad del software y facilita su mantenimiento.

✓ **Pruebas de caja negra**

Las pruebas de caja negra son aquellas que prueban el software desde el punto de vista de las entradas que recibe y las salidas o respuestas que produce, sin tener en cuenta su funcionamiento interno.



▪ **Prueba de Integración**

Se centra en verificar la interacción correcta entre diferentes módulos, componentes o sistemas que componen una aplicación o sistema más grande. Estas pruebas se realizan después de las pruebas unitarias y antes de las pruebas de sistema para asegurarse de que las partes individuales del software funcionen juntas de manera efectiva.

▪ **Pruebas de Regresión**

Hay que tener presente que cuando se realiza cualquier cambio en el código de una aplicación, por muy pequeño o simple, puede tener consecuencias inesperadas.

Estos cambios pueden romper, dar unos comportamientos distintos a los esperados en partes del código que antes funcionaban y, además, en partes de código que pensamos que no estaban implicadas o relacionadas con la modificación realizada. Incluso pueden aparecer errores que ya se habían solucionado.

Un pequeño cambio puede "Invalidar" partes del código que antes funcionaban y que parecía que no tenían relación alguna con la modificación que hemos realizado. Incluso puede hacer que errores que ya hemos solucionado vuelvan a aparecer, por mencionar algunos ejemplos.

▪ **Pruebas no Funcionales**

Las **pruebas no funcionales** se centran en los aspectos del software que no están relacionados directamente con una acción del usuario o una función específica del mismo, tales como el rendimiento, la escalabilidad, la seguridad, etc.

Su propósito es verificar la correcta operación y funcionamiento de los aspectos del sistema que no son directamente perceptibles por el usuario, aunque si entran dentro de sus expectativas.

✓ **Pruebas de Rendimiento**

Las **pruebas de rendimiento** son pruebas no funcionales cuyo propósito es verificar el comportamiento del sistema bajo diferentes escenarios de carga de trabajo.

En lo relativo a las **pruebas de rendimiento** del sistema, se deberá realizar un análisis del sistema a implementar para identificar los diferentes escenarios de carga que se deberán simular en la fase de pruebas. Las pruebas de rendimiento se harán necesarias siempre que el sistema presente alguna de las siguientes características:

- El volumen de usuarios sea elevado.
- El sistema implemente procesos de negocio de alta demanda.
- El sistema implemente procesos de alta demanda de información.
- El sistema implemente procesos costosos.
- El sistema tenga de proporcionar información en un tiempo de respuesta reducido.
- El sistema tenga que almacenar una cantidad significativa de información en un tiempo reducido.
- El sistema implemente servicios que han de ser consumidos por otros sistemas.

Las pruebas de rendimiento a realizar serán las siguientes.

✓ **Pruebas de carga y estabilidad**

El objetivo de las **pruebas de carga** es verificar que el sistema es capaz de soportar el volumen de peticiones (carga) esperado (requerido) sin presentar degradación en el rendimiento de este.

Esta carga puede ser el número esperado de usuarios concurrentes que utilizarán la aplicación, realizando un número específico de transacciones durante un período de tiempo establecido.



Las **pruebas de estabilidad** determinan si la aplicación puede aguantar una carga esperada **continuada** de trabajo.

El escenario de las pruebas se diseñará estableciendo una duración de 2 horas durante las cuales el sistema deberá soportar el número de usuarios concurrentes y ritmo transaccional definidos en los requisitos de rendimiento con objeto de verificar la **estabilidad** del mismo.

✓ **Pruebas de capacidad o estrés**

Pruebas utilizadas para determinar los límites de carga que puede soportar un sistema con los recursos asignados para la carga inicialmente esperada. Estas pruebas permiten identificar aquellas partes del sistema que suponen un cuello de botella, así como el punto en el que el sistema se vuelve inutilizable.

El número de usuarios ha de ser incrementado en progresión geométrica hasta alcanzar el nivel de saturación del sistema en el cual los tiempos de respuesta quintuplican los límites establecidos o se produce una denegación de servicio en un porcentaje de peticiones superior al 5%.

✓ **Pruebas de escalabilidad**

La escalabilidad se entiende como la capacidad que tiene el sistema para, sin aplicar cambios drásticos en su configuración, soportar el incremento de demanda en la operación.

Las pruebas de escalabilidad permiten, por tanto, verificar que el sistema es capaz de soportar una mayor carga cuando se amplían los recursos asignados al mismo.

Tomando como referencia los resultados obtenidos en la prueba de capacidad o estrés se deberá verificar que el sistema vuelve a proporcionar el rendimiento esperado tras ampliar los recursos asignados al mismo. Esta ampliación de recursos podrá tener lugar en dos direcciones:

-Escalado vertical: Ej. Incremento en la memoria RAM o CPU's en su infraestructura.

-Escalado horizontal: Ej. Agregación de un nodo extra en un esquema de balanceo en la capa aplicativa o de base de datos.

▪ **Pruebas de API o Contrato (Solo MicroServicios)**

Las pruebas de API o Contrato aparecen con el paradigma de los microservicios. Los microservicios son un enfoque técnico para desarrollar aplicaciones como un conjunto de pequeños servicios. Estos pequeños servicios serían unidades funcionales independientes que se ejecutan de manera autónoma en su propio proceso y que se comunican entre sí a través de API's (interfaces).

Teniendo en cuenta, que la parte importante de un microservicio es su comunicación entre los diferentes servicios, las pruebas de estos se centraran en sus APIs, para garantizar que la comunicación se realice correctamente.

Además, este tipo de pruebas nos permiten verificar los esquemas de solicitud y de respuesta de una API y su comportamiento, es decir, qué información retorna un endpoint con diferentes solicitudes.

Actualmente en el Instituto Cervantes no contamos con infraestructura de microservicios, sin embargo, contemplamos este tipo de pruebas, ya que en un futuro se pretende migrar a este tipo de servicios.



▪ **Pruebas de Aceptación**

Las **pruebas de aceptación** involucran al usuario final y pretenden comprobar que la solución cumple los requisitos básicos de funcionamiento esperado y permiten que el usuario determine la aceptación del sistema, la detección de defectos del producto entregado y planes de acción para corrección de los mismos.

C. Definición escenarios y entornos de pruebas

▪ **Entornos**

En la actualidad el IC dispone de los siguientes entornos:

- Desarrollo
- Calidad
- Preproducción
- Producción

Los distintos tipos de pruebas (funcionales, regresión, integración, etc.), serán ejecutadas en los entornos de desarrollo y Calidad en función de los condicionantes existentes en cada situación, por ejemplo, las pruebas funcionales deben ejecutarse en el entorno de calidad; las pruebas unitarias deberían realizarse en el entorno de desarrollo, ya que se consideran estrechamente ligadas al desarrollo.

El proveedor podrá ejecutar las pruebas estáticas en su entorno de desarrollo si así lo desea, pero, adicionalmente, deben ser ejecutadas en el entorno de calidad para obtener la trazabilidad de las mismas y registro de los resultados.

En la documentación de **Plan de Pruebas** deberá **incluirse información relativa a los entornos de pruebas asignados para cada una de las pruebas.**

El **entorno de desarrollo** está a disposición de los **proveedores externos** que desarrollan el sistema de información en cuestión, de modo que estos pueden desarrollar, desplegar y ejecutar las pruebas sobre dicho entorno. No obstante, la certificación final de las pruebas será llevada a cabo sobre el entorno de **“Calidad”** garantizando esto la portabilidad de dichas pruebas.

Dado que todos los sistemas de información están replicados en el entorno de **desarrollo**, este entorno puede ser considerado por el proveedor como un entorno válido para sus **pruebas de integración de sistemas**, si bien las pruebas de integración vinculantes serán aquellas que se realicen sobre el entorno de **“Calidad”**.

Del mismo modo las **pruebas de aceptación del usuario** se llevarán a cabo sobre el entorno de **Preproducción**, antes del pase a Producción.

En este punto del Plan de Pruebas se deberán identificar los entornos que van a ser utilizados para la ejecución de las pruebas en función de los condicionantes propios de cada proyecto.

Elemento	Descripción	Prioridad (Alta, media, baja)
Contexto de las pruebas	<Detallar la configuración de equipos y otros dispositivos necesaria para hacer las pruebas>	<alta, media, baja>
Modos de acceso a la aplicación y escenarios de uso que deben ser probados	<Detallar el modo de acceso a la aplicación a probar (acceso web, web services) >	<alta, media, baja>
Enumerar sistemas que deben estar disponibles y/o accesibles para las pruebas	<Enumerar sistemas>	<alta, media, baja>



Elemento	Descripción	Prioridad (Alta, media, baja)
Otros prerequisites para poder realizar las pruebas	<Detallar otros prerequisites>	<alta, media, baja>
Identificar los scripts y los documentos para los Juegos de datos necesarios para hacer las pruebas	<Identificar los juegos de datos para realizar las pruebas >	<alta, media, baja>

▪ Herramientas

A continuación, se enumeran las herramientas seleccionadas por la Oficina de Calidad del IC para el soporte de los Planes de Pruebas de los sistemas de información implementados.

- Plataforma de Gestión de Pruebas: Tricentis TestManagement
- Herramienta para pruebas de código estático: SonarQube
- Framework de Pruebas automatizadas: Selenium
- Herramienta para pruebas de servicios web y API's: Postman
- Herramienta para pruebas de rendimiento y escalabilidad: JMeter
- Herramientas para pruebas de regresión: Selenium
- Herramientas para pruebas de usabilidad: WebDriver I/O
- Herramientas para pruebas de API o Contrato: **Por el momento no aplica, ya que el IC actualmente no dispone de microservicios.**
- Herramienta para pruebas de aplicaciones móviles: Appium

D. Definición del plan de pruebas de aceptación del sistema

El Plan de Aceptación será el documento de referencia que permitirá al usuario validar el cumplimiento de los requisitos acordados como último paso previo a la puesta en explotación.

El Plan de Pruebas de Aceptación toma como referencia el documento de **especificación de requisitos del usuario** y define el conjunto de pruebas que validarán si el sistema cumple con el funcionamiento esperado. El conjunto de pruebas identificado en el Plan de Pruebas de aceptación debe asegurar que se cumplen tanto los requisitos funcionales especificados por el usuario como los requisitos no funcionales identificados durante el análisis del sistema (rendimiento, seguridad, disponibilidad, etc.).

Diseño de las Pruebas

En esta fase, en base a la revisión detallada del sistema, los requisitos y el diseño detallado del mismo, se debe hacer la especificación de los casos de prueba, creando la estructura e identificadores necesarios, crear la matriz de trazabilidad, para garantizar una adecuada cobertura de los requisitos de negocio por los casos de prueba, y realizar todas las tareas de preparación previas a la ejecución de pruebas.

La OTC asegurará la definición y automatización de los casos de prueba sobre las funcionalidades, que por su naturaleza sean susceptibles de ello, a través del conjunto de herramientas y métodos a su disposición. Dichas pruebas deberán ser incorporadas al juego de pruebas de regresión que deberán cumplir las aplicaciones desarrolladas antes de cada subida a producción.

Para esta fase la OTC facilitará a los proveedores un documento "EJ00.Plantilla-Documento Diseño Sistema de Información_DSI".



VII.2.2.1.2. DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA: ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL PLAN DE PRUEBAS

En esta actividad se realiza la **especificación del detalle del plan de pruebas** del sistema de información para cada uno de los niveles de prueba establecidos en el proceso “**Análisis del Sistema de Información (ASI)**”:

- Pruebas funcionales (automatizadas)
- Pruebas no funcionales:
 - o Pruebas de integración
 - o Pruebas de sistema
 - o Pruebas de implantación
 - Pruebas de rendimiento
 - Pruebas de carga y estabilidad
 - Pruebas de capacidad o estrés
 - Prueba de escalabilidad
- Pruebas de aceptación.

A. Especificación del entorno de pruebas

Tal y como se ha comentado en el apartado de Análisis funcional, los entornos disponibles para la ejecución de las pruebas son el entorno de **Desarrollo**, el entorno de **Calidad y preproducción**.

A continuación, se detallan las herramientas que deberán ser utilizadas para la definición, implementación y ejecución de las pruebas definidas en el Plan de Pruebas.

Las versiones de software indicadas a continuación corresponden a las versiones existentes en el momento de definición de esta metodología. Dicho software se irá actualizando con el paso del tiempo.

▪ **Plataforma de Gestión de Pruebas: Jira Tricentis Test Management**

El Instituto Cervantes dispone del sistema de Gestión de Pruebas Tricentis Test Management, el cual mantiene los planes de prueba, el estado y los informes en Jira para que el control de calidad, el desarrollo, los equipos de productos y el negocio estén siempre sincronizados. Permite describir casos de prueba y requisitos con condiciones previas y texto enriquecido, con estado en tiempo real e informes integrados. Posibilidad de administrar las pruebas manuales junto con las pruebas automatizadas en Selenium.

Para su gestión, el Área de Desarrollo subirá al repositorio TFS del IC los códigos compilados de la aplicación que se vaya a probar, la OTC procederá a la carga de los **Planes de Pruebas** definidos y los reportes de los resultados de la ejecución de estos.

Los Planes de Pruebas identificarán y detallarán cada uno de los **Casos de Pruebas** que lo componen, así como los **Requisitos** cubiertos con cada Caso de Prueba.

Los casos de prueba deberán ser agrupados por tipología /niveles (funcionales, no funcionales...) y dentro de estos deberán ser agrupados a su vez por grupos funcionales.

Tricentis TestManagement ofrece mecanismos de **importación/exportación** de Requisitos y Casos de Pruebas, lo cual permite a la OTC alimentar el sistema a partir de la información definida en el entorno.



Por otra parte, la OTC emitirá el **reporte automatizado de resultados de la ejecución de las distintas pruebas**, éste será incluido en el ticket de solicitud de las pruebas a ejecutar sobre la aplicación.

▪ **Herramientas para pruebas de código estático: SonarQube**

En lo relativo a las pruebas de código estático, la OTC del IC establece SonarQube como herramienta de análisis. Esta herramienta permite hacer revisión de código, análisis de flujo de datos, análisis de seguridad, análisis de calidad del código, entre otros.

▪ **Framework de Pruebas automatizadas: Selenium**

En lo relativo a las **pruebas funcionales automatizadas**, la OTC del IC establece “Selenium” como framework de pruebas para aplicaciones web. La versión de Selenium usada contiene las clases, funciones y demás cosas necesarias para automatizar en Selenium con Java.

▪ **Herramienta para pruebas de servicios web: SoapUI**

SoapUI es la herramienta de código abierto elegida por la OTC del IC para las pruebas de servicios web.

Esta herramienta permite probar, simular y generar código de servicios web de forma ágil, partiendo del contrato de los mismos en formato WSDL y con vínculo SOAP sobre HTTP.

▪ **Herramienta para pruebas de rendimiento y escalabilidad: JMeter**

En lo relativo a las **pruebas de rendimiento y escalabilidad**, como ya se indicó en el apartado de herramienta para pruebas, la OTC establece “JMeter” como herramienta. JMeter es una herramienta de código abierto que permite el diseño y ejecución de las pruebas de carga de comportamiento funcional y medición de rendimiento. Es una herramienta ideal para realizar pruebas de rendimiento de aplicaciones web.

▪ **Herramientas para pruebas de regresión: Selenium**

En lo relativo a las **pruebas funcionales automatizadas**, como ya se indicó en el apartado de framework de Pruebas Automáticas, la OTC del IC establece “Selenium” como framework de pruebas para aplicaciones web, se escogerá un subconjunto de pruebas que han sido creadas para las pruebas automáticas, según el criterio del equipo de calidad, del responsable funcional y sobre todo de la realización de un análisis sobre el impacto que pudiera tener en el caso de la corrección de una incidencia o un evolutivo.

▪ **Herramientas para pruebas de API o Contrato:**

Actualmente el IC no contempla desarrollos con la arquitectura de microservicio, en este contexto, cuando sea necesario, la OTC realizará un estudio de las herramientas que se adapte a las necesidades del IC en este sentido.

▪ **Herramienta para pruebas de aplicaciones móviles:**

Como se indicó anteriormente, la OTC ha seleccionado Appium como la herramienta de automatización de código abierto para ejecutar scripts y probar aplicaciones nativas, aplicaciones web y aplicaciones híbridas sobre Android o iOS utilizando un webdriver.

B. Especificación técnica de niveles de prueba

Para cada uno de los niveles de prueba identificados se deberá proporcionar el diseño detallado de las pruebas que lo componen.



A continuación, se enumeran los detalles a incluir en la especificación de las pruebas.

- **Ámbito de aplicación** (prueba unitaria, de integración, del sistema, de implantación o aceptación) y objetivo.
- **Casos de prueba asociados:** se definen en detalle los casos de prueba y se detalla cómo proceder en la ejecución de dichos casos, describiendo todas las entradas necesarias para ejecutar la prueba, y las relaciones de secuencialidad existentes entre las entradas, así como todas aquellas salidas que se espera obtener una vez ejecutado el caso de prueba, y las características especiales requeridas, como, por ejemplo, tiempo de respuesta.
- **Entorno de prueba:** herramientas adicionales, condicionantes especiales de ejecución, etc.
- **Criterios de aceptación de la prueba.**

Esta información deberá ser documentada mediante la herramienta **Tricentis TestManager**.

En la herramienta Tricentis TestManager deberán documentarse también la **Especificación de Requisitos** del sistema identificando los casos de prueba que dan cobertura a estos.

La **cobertura de casos de prueba de los requisitos funcionales** será en función de la criticidad del requisito funcional. Se tendrán las siguientes tres situaciones

Prioridad Requisito Funcional	Cobertura Casos de Prueba Requisitos Funcionales
Alta	Será necesario identificar y documentar tantos casos de prueba como sean necesarios para que toda la funcionalidad del requisito quede cubierta. Para cubrir toda la casuística de un requisito funcional será necesario crear un caso de prueba por cada uno de los caminos principales, caminos secundarios, caminos de error funcional y caminos de no éxito existentes en la funcionalidad del requisito.
Media	Será necesario identificar tantos casos de prueba como sean necesarios para que toda la funcionalidad del requisito quede cubierta. Solo será necesario documentar un caso de prueba que cubra el camino principal del requisito funcional, quedando como opcional la posibilidad de documentar todos aquellos caminos que se consideren importantes.
Baja	Solo será necesario identificar y documentar un caso de prueba que cubra el camino principal del requisito funcional.

Todos los requisitos funcionales (casos de uso) deberán quedar cubiertos por al menos dos casos de prueba (prueba positiva y negativa).

La **cobertura de las pruebas funcionales automatizadas** deberá, como mínimo, cubrir los módulos o procesos "críticos" del negocio al que da soporte el sistema, es decir, aquellos procesos que no se pueden detener pues ponen en peligro la continuidad (requisitos de prioridad alta).

▪ **Especificación técnica Pruebas de Rendimiento**

El **Plan de Pruebas de Rendimiento** se define como un conjunto de casos de prueba que permiten verificar si el sistema cumple con las necesidades de rendimiento que se le exigen en base a los requisitos identificados para el mismo (número de usuarios concurrentes, tiempos de respuesta esperados, escalabilidad del sistema, etc.).

En la fase de diseño se deberán **definir los casos de prueba** incluyendo la descripción, objetivo, prioridad o importancia y declaración de ficheros de datos de entrada que serán necesarios



utilizar. Por otro lado, será necesario que se realice su trazabilidad con el requisito de rendimiento que cubra dicho caso.

Una vez terminado el plan, todos los requisitos de rendimiento deberán quedar cubiertos por casos de prueba y viceversa.

C. Revisión de la planificación de pruebas

En esta tarea **se completa** y especifica **la planificación de las pruebas**, determinando los distintos perfiles implicados en la preparación y ejecución de las pruebas y en la evaluación de los resultados, así como el tiempo estimado para la realización de cada uno de los niveles de prueba, de acuerdo con la estrategia de integración establecida.

Ejecución de las Pruebas

En esta fase se prepara el entorno y las herramientas necesarias para la ejecución de las pruebas, y se ejecutan las mismas, registrando los resultados en las propias herramientas de gestión de pruebas.

Asimismo, se recogen y analizan todas las métricas establecidas para el proyecto y se generan los informes correspondientes recogiendo las conclusiones derivadas del análisis, la toma de decisiones y las mejoras propuestas.

La ejecución de las pruebas seguirá el siguiente ciclo:

1. Pruebas de Integración: con el objetivo de probar los interfaces entre módulos e ir incrementando la prueba de los módulos y sistemas.
2. Pruebas de Sistema: sobre el sistema completo. El alcance de las pruebas de sistema y los tipos de pruebas estará en función de los requisitos, distinguiéndose Pruebas del Sistema Funcionales y Pruebas del Sistema No Funcionales
3. Pruebas de Aceptación: pruebas de aceptación de usuarios y pruebas adicionales realizadas por la OTC, si se consideran necesarias.

VII.2.2.1.3. CONSTRUCCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS

▪ Pruebas funcionales automatizadas (Selenium)

Para este tipo de pruebas la OTC ha seleccionado Selenium, que es un entorno de pruebas de software para aplicaciones basadas en la web, se usa para probar y automatizar aplicaciones y tareas repetitivas. Con Selenium se emplea scripts en cualquier lenguaje de programación para realizar pruebas en el navegador, adicionalmente, provee una herramienta que nos permite grabar, editar y depurar casos de prueba sin el uso de lenguaje de scripting, que podrán ser ejecutados de forma automática e iterativa posteriormente.

▪ Pruebas funcionales de servicios web (SoapUI)

Haciendo uso de la herramienta SoapUI se creará las TestSuites y TestCase necesarias para cubrir las pruebas funcionales de los servicios web implementados. Dichas pruebas serán útiles como pruebas de regresión de los correspondientes servicios web.

Con objeto de que dichas pruebas puedan ser ejecutadas de forma ágil y automatizada el proveedor deberá facilitar los ficheros batch necesarios para la ejecución de las testsuites desde línea de comandos (testrunner.bat) con objeto de que dichas baterías de pruebas puedan ser ejecutadas sin necesidad de abrir la aplicación.



Los casos de prueba (TestCase) deberán manejar juegos de datos de entrada que permitan realizar pruebas funcionales de los servicios web cubriendo tanto los casos de éxito como los de error.

- **Pruebas de rendimiento (JMeter)**

Son un tipo de pruebas de software que ayudan a determinar el rendimiento de un software en términos de velocidad, tiempo de respuesta, escalabilidad, uso de recursos y estabilidad bajo una carga de trabajo determinada, y evalúan como se utilizan los recursos disponibles en función del comportamiento que debe generar.

Este tipo de prueba son ejecutadas de forma muy controlada en el entorno de Producción del IC y con una ventana específica para su realización.

- **Pruebas de Regresión**

Las pruebas de regresión se basan en las pruebas que anteriormente se han realizado. En el caso de las pruebas de regresión funcionales automáticas se usarían un subconjunto de las pruebas ya desarrolladas y que han aplicado la normativa de pruebas funcionales automáticas java, y si fuera necesario bajo el criterio del equipo de calidad y el responsable funcional la creación de nuevas pruebas si considera necesarios para la calidad del producto.

- **Pruebas de API o Contrato (Solo MicroServicios)**

En los microservicios una de las partes fundamentales es la evaluación de la comunicación entre los diferentes servicios, por lo que la batería de pruebas se debe centrar en sus API's, para garantizar que la comunicación se realiza correctamente. En estas pruebas se deben incluir la verificación de los esquemas de solicitud y respuesta de la API probada, además de su comportamiento, por ejemplo, que información retorna un endpoint con diferentes solicitudes.

Actualmente, el IC no posee un desarrollo con la arquitectura de microservicio, por lo que no existe una normativa para este tipo de pruebas, en el futuro se desarrollará una normativa para esta, siguiendo el estándar correspondiente que esté definido y las buenas prácticas en este campo.

A. Fase de aceptación del sistema

Las pruebas de aceptación tienen como fin validar que el sistema cumple los requisitos básicos de funcionamiento esperado y permitir que el usuario determine la aceptación del sistema. Por este motivo, estas pruebas son realizadas por el usuario final que, durante este periodo de tiempo, debe plantear todas las deficiencias o errores que encuentre antes de dar por aprobado el sistema definitivamente.

El Plan de Aceptación será el documento de referencia que permitirá al usuario validar el cumplimiento de los requisitos acordados como último paso previo a la puesta en explotación.

Al finalizar estas pruebas, el JP del IC deberá documentar la solicitud de las pruebas de aceptación en la herramienta de gestión de incidencias del IC, aportando todos los detalles de la ejecución de las mismas.



VII.2.3. REPORTING DE PRUEBAS

Al finalizar la ejecución de la batería de pruebas, la OTC generará un informe con los resultados por cada uno de los tipos de pruebas realizadas (funcionales, rendimiento, usabilidad etc.) y un informe final/global con el resultado de todas las pruebas ejecutadas.

VII.2.4. REPOSITORIO DEL PROYECTO

Los repositorios Git son fundamentales para el desarrollo de software y para el control de versiones en una amplia variedad de proyectos. Para mantener un adecuado control en las entregas realizadas sobre los procesos de desarrollo, el IC ha adoptado un modelo de flujo de trabajo para el almacenamiento y control de versiones en repositorios tipo Git.

Para acceder, el proyecto de desarrollo correspondiente solicitará la creación del repositorio del proyecto, si no existiera, tanto en el repositorio de documentación como en el TFS.

El repositorio de documentación estará estructurado en carpetas, según el Sistema o el Servicio sobre el que se trabaje y el proyecto que se ejecuta sobre dicho Sistema o Servicio.

El repositorio en TFS para cada proyecto, deberá organizarse para incluir tanto el código fuente como la documentación que se indique del proyecto. La OTC proporcionará un protocolo de mejores prácticas de nombrado y estructura dentro del TFS que deberán seguir los proyectos, así como del nombrado de tags y branches, esta información se encuentra reflejada en el documento “EJ01.Repositorio Git_Mejores Practicas.OficinaCalidad_v0.1”.

VII.2.5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL PROCESO DE CALIDAD: SOLICITUD DE EJECUCIÓN DE PRUEBAS

Para solicitar el alta del proyecto y la ejecución de las pruebas en el entorno de calidad, la OTC entregará JP del IC un documento con el procedimiento a seguir, que contemplará los siguientes procesos:

- **Alta del proyecto en el entorno de calidad:** Apertura de la solicitud en la herramienta de gestión del servicio por parte del JP del IC, para incluir el proyecto dentro del entorno de calidad. En este proceso, el JP del IC deberá adjuntar toda la documentación del proyecto solicitada por la OTC e indicada en el procedimiento entregado. Se deberá adjuntar la siguiente documentación asociada con la entrega del desarrollo: requisitos, análisis funcional, análisis técnico, resultados pruebas de Sonar (si aplica), plan de pruebas de desarrollo, manual de despliegue, despletables, etc.
- **Creación de la solicitud:** Apertura del ticket en la herramienta de gestión del servicio, para solicitar la ejecución del proceso de calidad (despliegue, ejecución de pruebas, informe de resultado de pruebas).
- **Resultados de las pruebas:** Emisión del informe de resultados de las pruebas aplicadas.
- **Reunión de Entrega o Delivery Meeting:** Reunión concertada con el JP del IC para la revisión del informe de pruebas, el propósito de esta reunión es el de analizar el resultado de las pruebas y establecer puntos de mejora.
- **Proceso de Gestión de Cambios:** de los resultados obtenidos en la “Reunión de entrega” con el JP del IC, se iniciará un proceso de gestión de cambios para solicitar al proveedor las posibles mejoras que han sido detectadas. Este procedimiento será entregado al JP del IC con el resto de los procedimientos.



VII.3. GLOSARIO

En la siguiente tabla se relacionan los términos y acrónimos utilizados a lo largo del documento.

Término	Descripción
Caso de prueba (test case)	Conjunto de condiciones o variables bajo las cuales se determina si una aplicación, un sistema software, o una característica de éstos es parcial o completamente satisfactoria.
Caso de uso (use case)	Descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso (requisito funcional). Secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema
ENS	Esquema Nacional de Seguridad
IC	Instituto Cervantes
OTC	Oficina Técnica de Calidad
PPT	Pliego de Prescripciones Técnicas
QA	Quality Assurance
QC	Quality Control
Requisito funcional	Define una función o comportamiento del sistema de software o de sus componentes. En la metodología, los requisitos funcionales se consideran de tipo casos de uso.
Requisito no funcional	Requisito que especifica criterios que pueden usarse para juzar la operación de un sistema en lugar de sus comportamientos específicos, los cuales están determinados por los requisitos funcionales. No describen información a guardar, ni funciones a realizar, sino características de funcionamiento. Requisitos no funcionales típicos: Rendimiento, escalabilidad, estabilidad, interoperabilidad, seguridad, usabilidad.
TFS	Team Foundation Server



ANEXO VIII 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.

Tal y como se indica en el artículo 2 del RD 311/2022, en adelante ENS, deben presentarse las correspondientes Declaraciones o Certificaciones de conformidad con el ENS, tanto del adjudicatario como de las posibles subcontrataciones.

A efectos del artículo 11 del 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 IX PROCESO DE MEJORA CONTINUA DURANTE LA OPERACIÓN

IX.1. PROCESO DE MEJORA CONTINUA DURANTE LA OPERACIÓN

Al ser un proyecto basado en los preceptos de las metodologías ágiles con entregas parciales, incrementales e iterativas de las funcionalidades del producto, el cual se encuentra en constante adaptación y evolución, se establece una actividad de mejora continua que debe desarrollar el adjudicatario del proyecto que permita:

- **Soporte a la Operación de los Servicios** de las funcionalidades puestas en producción mientras se sigue desarrollando y entregando funcionalidades nuevas del producto.
- **Gestión de Peticiones de Mantenimiento Evolutivo Planificado** con el objeto de evolucionar funcionalidades desarrolladas en fases previas del proyecto, que mejoren la funcionalidad una vez explotado en producción por los usuarios de la aplicación, propietario o el propio equipo de desarrollo.

IX.1.1. SOPORTE A LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS

Desde una perspectiva operacional y basándose en las herramientas desplegadas y en los procedimientos y protocolos preestablecidos, su objetivo es disponer del soporte de segundo nivel necesario para buscar el restablecimiento lo más rápido posible de los servicios a los usuarios de las aplicaciones cuyas funcionalidades se han puesto en producción durante la ejecución del presente proyecto mientras se sigue desarrollando y entregando nuevas funcionalidades. Este soporte contempla principalmente la gestión y resolución de las incidencias, y la atención a las consultas.

El soporte a la operación de los servicios requiere gestionar los tickets escalados a segundo nivel, desde la herramienta específica empleada por el IC (JIRA o similar).

Clasificación y Registro. Deberá asegurarse de que los tickets registrados, resueltos o escalados, contengan información completa y precisa relativa a: Aplicación, categoría, descripción del incidente, peticionario, diagnóstico, causa, prioridad (impacto y severidad).

El ticket, cuando se escala al segundo nivel, viene ya asignado al equipo de mejora continua de la aplicación. El tiempo en ese estado está transcurriendo, a efectos de cumplimiento de los ANS. El técnico deberá leer su contenido, y realizar alguna de las siguientes acciones:

- **En proceso de resolución:** Se acepta el ticket y el servicio empieza a trabajar para su resolución. El tiempo sigue transcurriendo a efectos de cumplimiento de los ANS.
- **Asignado a otro usuario externo a la empresa adjudicataria:** Por la naturaleza de la petición, el servicio entiende que el ticket debe ser atendido por otros grupos o personas que también atienden tickets en la herramienta, pero son ajenos al adjudicatario, como por ejemplo personal del IC o de otros proyectos/aplicaciones. Se para el tiempo de resolución a efectos de cumplimiento de los ANS.
- **Derivado a una petición de mantenimiento evolutivo planificado:** El técnico considera que el ticket es una petición de mantenimiento evolutivo, peticiones que deben ser solicitadas por el IC a través de los cauces establecidos. Se para el tiempo de resolución y se cierra el ticket una vez aceptado por el IC.
- **Cerrado por ser responsabilidad de un tercero:** El servicio considera que el problema o incidencia tiene como origen un sistema ajeno al servicio, y por tanto su resolución no



es competencia suya. Se para el tiempo de resolución y se cierra el ticket si el tercero lo acepta, en caso de conflicto lo resolverá personal del IC.

- **Resuelto:** El ticket ha sido atendido y resuelto por el servicio. Al pasar a este estado se para el tiempo a efectos de tiempos de resolución y se cierra el ticket.

Si un ticket ha sido cerrado o reasignado a un estado inadecuado, se volverá a asignar, pasándolo de nuevo al estado "No leído".

Por su naturaleza, en los tickets pueden establecerse las siguientes topologías de tickets a alto nivel:

IX.1.1.1. INCIDENCIAS

La Gestión de Incidencias tiene como objetivo resolver, de la manera más rápida y eficaz posible, cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio o una reducción de calidad del mismo.

También podrá ser necesario escalar incidencias a proveedores externos, u otros grupos de soporte del IC y de otras unidades no integrados en la herramienta.

Se realizará un diagnóstico lo más certero posible para encaminar las incidencias al grupo adecuado según el mapa de escalados definido. Implicará por tanto conocer perfectamente el ámbito de actuación de cada proveedor de servicios.

Seguimiento. Se deberá garantizar el seguimiento continuo de todas las incidencias abiertas. Todas las actuaciones y avances asociados a un ticket deberán quedar documentados para que otros grupos y áreas de la organización dispongan de información actualizada. El ticket deberá reflejar en todo momento el estado real y el punto en el que se encuentra dentro del proceso de resolución.

Resolución. Las incidencias no escaladas se resolverán dentro de los tiempos máximos establecidos en los acuerdos de nivel de servicio. Se deberán preparar respuestas claras y completas a las peticiones.

Al ser responsabilidad del adjudicatario este tiempo no se imputarán como consumo de bolsa de horas de mejora continua.

IX.1.1.2. CONSULTAS Y SOPORTE

Una consulta o bien una petición de soporte tienen el mismo tratamiento que una incidencia. Sin embargo, sí que se imputará el tiempo a la bolsa de horas de mejora continua.

Se informará a los usuarios en aquellos casos en los que se precise una autorización previa por parte del Responsable Funcional de Gestión.

IX.1.2. GESTIÓN DE LAS PETICIONES DE MANTENIMIENTO EVOLUTIVO Y ACTUACIONES A DEMANDA

El proceso de Gestión de las Peticiones de Mantenimiento Evolutivo se inicia con una petición creada por el IC. Dicha petición será registrada o introducida en la herramienta de gestión que se utilice, indicando el proyecto / aplicación objeto de esta.

Serán consideradas **peticiones urgentes** todas aquellas que por justificación operativa deban ser iniciadas con esa consideración. Las peticiones urgentes serán aprobadas por el Responsable



Técnico del Proyecto (RT-IC). Se deberá dar conocimiento de todas las peticiones al Comité de Dirección del Proyecto (CPD).

Las posibles causas de una petición son:

- Demandas de clientes y usuarios clave, canalizadas a través de Responsable Funcional (RF) y/o el Propietario del Producto (RF / GF-IC).
- Incidencias para cuya resolución, temporal o definitiva, se requiera un cambio importante del software.
- Problemas para los cuales se ha determinado la causa raíz y una solución, temporal o definitiva, que pasa por realizar un cambio no trivial en algún aplicativo.
- Migraciones a nivel de sistemas que implican una adaptación de las aplicaciones.
- Las peticiones e incidencias que supongan un importante volumen de horas de trabajo

Aunque simplifícadamente se utilice el término “evolutivo”, las peticiones podrán incluir cualquiera de las acciones de mantenimiento siguientes:

- Mantenimiento evolutivo y adaptativo
- Mejora de las aplicaciones: mantenimiento preventivo y perfectivo

Una misma petición podrá englobar distintos tipos de acciones de mantenimiento (evolutivo, adaptativo, etc.).

Para la gestión de las peticiones de mantenimiento se utilizará la herramienta utilizada por el IC para la gestión de proyectos. Esta herramienta permitirá:

- Registrar todas las peticiones de mantenimiento.
- Guiar el procedimiento de gestión de las peticiones de mantenimiento.
- Establecer actividades de validación y verificación.
- Imputación diaria de las horas dedicadas a cada aplicación, en actividades de soporte, resolución de incidencias, y en mantenimientos evolutivos planificados.
- Tener visibilidad sobre el estado de las peticiones, y el esfuerzo imputado a cada una de ellas.
- Tener visibilidad a nivel de proyecto / aplicación, de las horas imputadas tanto a peticiones como a actividades de soporte y resolución de incidencias.
- Gestión de toda la documentación a reportar en el desarrollo de los mantenimientos.
- Obtener métricas y niveles de servicio.

La Gestión de Peticiones de Mantenimiento define el ciclo de vida de una petición a través de la definición de una serie de fases que se agrupan en una serie de etapas y que permitirá recopilar toda la información relevante del proceso (Identificación de la necesidad → Analizar propuesta de solución (valoración) → Aceptar propuesta → Ejecutar → Validar entrega → Cerrar).



Etapa	Jefe de Proyecto IC (JP-IC)	Jefe de Proyecto [Integrador] (JP-EXT)	Equipo de Proyecto [Externo] (EP-EXT)
Registro	1. Registro		
Asignación de responsables		2. Asignación de técnico encargado	
Valoración de la petición			3. Análisis inicial, valoración y planificación
Aceptación valoración	✓ 4. Validación de la valoración y la planificación iniciales		
Ejecución			5. Análisis y Diseño de la solución
			6. Construcción
			7. Pruebas en desarrollo
			8. Entrega en Calidad y PRE
		✓ 9. Validación y aceptación de la solución entregada	
Finalización y cierre	✓ 11. Validación de funcionamiento en PRO		10. Entrega en PRO
Control y seguimiento	12. Revisión cumplimiento ANS y facturación de los trabajos pendientes		

Las fases marcadas con el símbolo ✓ son fases de validación y verificación, y que pueden suponer un rechazo y presentación de una nueva versión del objeto de la entrega.

Los técnicos del equipo de trabajo del proveedor deberán disponer necesariamente del conocimiento metodológico sobre el proceso de Gestión de las Peticiones de Mantenimiento Evolutivo.

Con independencia de las mejoras que puedan realizarse en dicho proceso en el transcurso del Servicio, a continuación, se describen los requisitos asociados a algunos de los aspectos del proceso que el proveedor deberá tener en cuenta respecto a las fases enumeradas.

IX.1.2.1. ASIGNACIÓN DE TÉCNICO ENCARGADO, TOMA DE REQUISITOS INICIALES Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El proveedor deberá recoger la petición asignando un técnico del equipo, como encargado de la estimación y planificación. El encargado asignado por el Jefe de Proyecto del Proveedor llevará la interlocución con el Jefe de Proyecto del IC, en relación a los requisitos y alcance de esa



petición concreta. Con él deberá acordar la reunión de toma de requisitos iniciales con el Gestor Funcional (GF-IC), en el caso de que no se disponga del detalle suficiente para poder hacer una valoración.

El personal de apoyo del Jefe de Proyecto del IC (JP-IC) podrá participar en estas reuniones, pero la responsabilidad última en la toma de requisitos será del proveedor.

El documento resultado de esta fase será la valoración en horas y los plazos previstos de entrega en los entornos de calidad, preproducción y producción. El documento será incorporado al repositorio de la herramienta de gestión.

Como norma general, las valoraciones a entregar por el proveedor deberán incluir como mínimo la lista de requisitos iniciales consensuados con el Jefe de Proyecto del IC, una descripción de la solución propuesta o alternativas en su caso, las aplicaciones, módulos o componentes impactados por el cambio, el esfuerzo desglosado en tareas (en nº de horas), el plazo de ejecución comprometido (fecha de entrega en PRE y fecha de entrega en PRO) y la relación de entregables o documentos que se van a actualizar, motivo de la petición.

Los plazos de entrega comprometidos en las valoraciones deberán ir en relación al esfuerzo estimado, y deberán tener en cuenta los tiempos necesarios para las pruebas y validaciones por parte del Jefe del Proyecto del IC priorizando con el Gestor Funcional del IC, así como las ventanas y tiempos necesarios para acometer los despliegues.

IX.1.2.2. ACEPTACIÓN DE LAS VALORACIONES Y DE LA PLANIFICACIÓN

La aceptación formal de las valoraciones y planificaciones se llevará a cabo por Acuerdo entre el Jefe del Proyecto del IC y el Jefe de Proyecto Externo, informado al Comité de Dirección de Proyecto (CDP) en caso de algún conflicto. En las reuniones del Comité de Dirección de Proyecto (CDP) se recogerán en el orden del día todas las valoraciones realizadas.

En caso de requerirse una nueva valoración, esta deberá ajustarse en lo posible a los términos o exigencias demandadas.

Si una vez aceptada la valoración y planificación de una petición, a lo largo del desarrollo de la ejecución, el Jefe de Proyecto del IC se ve obligado a modificar dicha planificación, por causas propias del adjudicatario, este cambio se tramitará siguiendo las normas de las nuevas peticiones, concluyendo el proceso con una nueva valoración y planificación y marcándose dicha petición como replanificada a efectos del cumplimiento de los ANS.

IX.1.2.3. EJECUCIÓN

Una vez iniciados los trabajos se realizará el seguimiento de los mismos, utilizando para ello la herramienta de gestión de peticiones del servicio y a través de los informes de seguimiento aportados en los Comités

Esta fase comprende las siguientes tareas:

- Análisis y diseño de la solución.
- Construcción de la solución.
- Pruebas en desarrollo.
- Entrega en calidad.
- Entrega en preproducción.



Todas estas fases deben considerar al equipo que está desarrollando las nuevas funcionalidades de la aplicación, en constante contacto para verificar que no se produce ningún impacto en el desarrollo.

Las pruebas en desarrollo son importantes, en beneficio de la calidad de las entregas que vayan a efectuarse en calidad y preproducción. Será necesario que el adjudicatario aporte una certeza formal de que ha realizado dichas pruebas, aportando pruebas documentales de dicha aplicación.

Los documentos que el servicio debe presentar durante esta fase son:

- Catálogo de requisitos final.
- Análisis y Diseño.
- Plan de pruebas interno y resultado del plan de pruebas en desarrollo.

Todos esos documentos serán entregados a través de la herramienta de gestión de peticiones, asociándolos a la petición correspondiente. La entrega en calidad y preproducción no será efectiva a efectos de cumplimiento de los ANS, si está ausente o se encuentra pendiente de entregar alguna de esa documentación.

IX.1.2.4. VALIDACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA SOLUCIÓN ENTREGADA EN CALIDAD Y PREPRODUCCIÓN

En esta fase le corresponde al Jefe de Proyecto del IC coordinar con los equipos implicados (Oficina de Calidad, Responsables funcionales) la revisión la nueva versión de la aplicación, probar y comprobar que el funcionamiento de los cambios solicitados se ajusta a lo que se requería. Para ello accederá a los entornos de Calidad y Preproducción.

El avance a la siguiente fase dependerá de que el Jefe de Proyecto del IC o su personal de apoyo reporte a la herramienta la validación y aceptación de la solución desplegada en calidad o preproducción.

En caso de que tras las pruebas de usuario coordinadas por el Jefe de Proyecto del IC se concluya que es necesario corregir errores, el servicio preparará y subirá una nueva versión de la aplicación a los entornos de Calidad y Preproducción. A efectos de cumplimiento de los ANS, contará como fecha de entrega en PRE la del último despliegue en dicho entorno.

En caso de que tras esas pruebas de usuario surjan nuevos requisitos, o un cambio en los requisitos recogidos originalmente, deberá estudiarse cuál de estas dos situaciones aplica, dependiendo de la naturaleza o importancia de estos:

- Esos nuevos requisitos, o modificaciones en los requisitos iniciales, pueden atenderse a través de una nueva petición, de forma que no impacte en el desarrollo en curso. La versión entregada en los entornos de Calidad y Preproducción se valida y acepta, y el Jefe de Proyecto del IC abrirá una nueva petición con los nuevos requerimientos.
- Los nuevos requisitos, o modificaciones en los requisitos iniciales, es necesario que se implementen en la nueva versión, por cuestiones de integridad, seguridad, normativo, etc. El adjudicatario deberá entonces replanificar su valoración y sus plazos de entrega en calidad, preproducción y producción, entregando una nueva propuesta en los tiempos propios de una petición urgente. Esta petición no se marcará como replanificada por petición del prestador de servicios.



Presentar una replanificación motivada por un cambio de alcance no penalizará a efectos de cumplimiento de los ANS.

IX.1.2.5. FINALIZACIÓN Y CIERRE

Los desarrollos pasarán a fase de Finalización y cierre tras su despliegue en producción. Una vez realizado el despliegue, el Jefe de Proyecto del IC (junto con el resto de equipos internos implicados, como la Oficina de Calidad y los Responsables funcionales) comprobarán el correcto funcionamiento de la nueva versión en el entorno de producción. La fecha de validación del despliegue por parte del Instituto Cervantes determinará la fecha de finalización de los trabajos a efectos del plazo de ejecución y del ANS correspondiente. A partir de este momento cualquier incidencia o petición relacionada con dicha petición se tratará dentro de los procesos generales de operación de los servicios (gestión de incidencias, etc.).

Se deberá entregar toda la información necesaria para la correcta instalación, operación, uso, mantenimiento y monitorización del sistema modificado, procediéndose a actualizar la documentación previamente disponible en caso necesario y siempre que sea posible.

Dado que los trabajos son cofinanciados por los Fondos Europeos, la documentación a entregar podrá ser objeto de auditoría y por tanto, a lo largo de las siguientes 3 anualidades podrá ser verificada tanto por servicios internos del IC como por parte de auditores externos designados por la Unión Europea. Esto implica la necesidad de establecer de forma concreta y clara la relación exacta de los documentos a entregar por parte del proveedor y verificar en la entrega la existencia, organización y corrección de los documentos indicados. La documentación en estos casos deberá incluir aquello que determinen las ayudas: Logotipo del IC, logotipo de Fondos Europeos, mención al Next Generation.

La estructura de los documentos o su contenido podrá variar en función del tamaño o naturaleza de los trabajos. Igualmente, las documentaciones a entregar podrán constituir documentos individuales o comunes, dependiendo del caso.

Independientemente de la documentación, se reflejarán siempre en la herramienta de gestión de desarrollos todos los datos relevantes relativos por ejemplo a valoraciones, plazos o mediciones.

En lo que se refiere específicamente al producto se contemplarán por tanto los siguientes entregables:

- Documentaciones y guías técnicas y funcionales.
- Ficheros fuente: programas, scripts, archivos de instalación y configuración, etc.

En cualquier caso, deberán actualizarse los elementos que se vean afectados por cualquier modificación.

El servicio deberá guardar asimismo toda la documentación actualizada, scripts, y ficheros fuente en el repositorio que actualmente está operativo.

IX.1.2.6. CONTROL Y SEGUIMIENTO

En las reuniones de seguimiento, cuya periodicidad se fijará al inicio de la ejecución de los trabajos, se revisarán los evolutivos finalizados ese periodo, controlando y valorando los distintos ANS, posibles penalizaciones, y acordando su reflejo en la nueva factura mensual.

Esto no entra en contradicción con la revisión de los evolutivos que estén en proceso de





desarrollo, los cuales también se evaluará su avance.



ANEXO X 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 incursos en supuesto alguno a los que se refiere el artículo 71 de la LCSP."

