

**PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS
PARTICULARES**

ÍNDICE

1.	Entidad contratante	5
2.	Objeto del contrato	5
3.	Duración del contrato	6
4.	Aspectos económicos	7
5.	Condiciones de participación.....	7
6.	Licitación del contrato	9
6.1.	Comunicaciones y notificaciones electrónicas	10
6.2.	Resolución de consultas relacionadas con la licitación	10
6.3.	Envío de ofertas por medios electrónicos	10
6.4.	Documentación confidencial	10
6.5.	Criterios de adjudicación	11
6.6.	Ofertas integradoras	12
6.7.	Contenido de las ofertas.....	12
6.7.1	Sobre 1: documentación administrativa	12
6.7.2	Sobre 2: oferta técnica y criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor.....	13
6.7.3	Sobre 3: proposición económica y criterios de adjudicación de evaluación automática y/o con arreglo a fórmulas matemáticas	14
7.	Adjudicación y perfección del contrato.....	15
7.1.	Procedimiento de apertura de sobres y valoración de ofertas.....	15
7.2.	Ofertas anormalmente bajas	16
7.3.	Documentación a presentar por el propuesto como adjudicatario	16
7.4.	Adjudicación del contrato	18
7.5.	Perfección del contrato	18
7.6.	Constitución de garantías.....	18
8.	Ejecución del contrato	20
8.1.	Obligaciones del adjudicatario	20
8.1.1.	Obligaciones en materia fiscal, laboral y medioambiental.....	20
8.1.2.	Obligaciones relativas a la gestión de permisos, licencias y autorizaciones.....	20
8.1.3.	Obligaciones del adjudicatario en materia de protección de datos.....	20
8.1.4.	Aceptación y adhesión a las políticas de prevención de imputaciones delictivas	23

8.1.5.	Evaluación de proveedores.....	23
8.1.6.	Obligaciones esenciales del contrato.....	23
8.1.7.	Condiciones especiales de ejecución.....	25
8.1.8.	Régimen de confidencialidad	27
8.2.	Modificaciones del contrato	27
8.3.	Cesión y Subcontratación	27
8.3.1.	Cesión del contrato	27
8.3.2.	Régimen de subcontratación.....	27
9.	Cumplimiento del contrato	29
9.1.	Responsable del contrato. Representante del contratista.....	29
9.2.	Régimen de penalidades	29
9.3.	Abonos al contratista. Facturación	30
9.4.	Recepción y liquidación	31
9.5.	Plazo de garantía.....	32
10.	Resolución del contrato	32
10.1.	Causas de resolución	32
10.2.	Procedimiento.....	33
11.	Protección de datos.....	33
11.1	Cláusula informativa de protección de datos personales recabados a través del Canal Ético	33
11.2	Información a representantes, trabajadores y personas de contacto.....	33
12.	Régimen jurídico del contrato y reclamaciones contra este pliego	34
Anexo I.-	Características técnicas específicas del contrato.....	36
1.	PRESTACIONES A REALIZAR	39
2.	FASES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	40
3.	CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	44
4.	METODOLOGIA DE TRABAJO	46
5.	PRODUCTIVIDAD Y ESTIMACIÓN DE ESFUERZOS DE LOS DESARROLLOS	47
5.1.	Modelo actual de gestión de la productividad.....	47
5.2.	Entregables asociados.....	48
5.3.	Productividad mínima inicial.....	50
5.4.	Incremento de la productividad anual	51
5.5.	Reparto porcentual de actividades.....	51
5.6.	Cambio de modelo de gestión	52
6.	ENTREGABLES	53

7. EQUIPO DE TRABAJO	56
7.1 Perfiles a incluir en el equipo:	58
7.2 Composición del equipo:	61
7.3 Verificación de cumplimiento de equipo ofertado:	67
8. ESTIMACION DE ESFUERZOS	70
9. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS INTERNAS	71
10. FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO.....	71
11. SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	73
11.1. Acuerdo de nivel de servicio	73
11.2. Sistema de evaluación	74
12. SISTEMAS DE GESTIÓN Y DE SEGUIMIENTO	74
13. PUESTOS CLIENTE DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	75
14. ECOSISTEMA SOFTWARE.....	75
15. PLAN DE FACTURACIÓN	75
15.1. Detalle del plan.....	76
Anexo II.- Descripción y limitaciones a la licitación por lotes	78
Anexo III.- Resumen de metodología seguida para el cálculo del valor estimado del contrato y presupuesto base de licitación	79
Anexo IV.- Forma de acreditación de la solvencia económica y financiera, y técnica o profesional	81
Anexo V.- Modelo de aval	82
Anexo VI.- Instrucciones y recomendaciones para la presentación electrónica de las ofertas	83
Anexo VII.- Instrucciones para cumplimentar el DEUC	85
Anexo VIII.- Criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor	88
Anexo IX.- Criterios de adjudicación de evaluación automática	94
Anexo X.- Modelo de proposición económica.....	109
Anexo XI.- Información sobre condiciones de subrogación de contratos de trabajo...	111
Anexo XII.- Modificaciones previstas del contrato	112
Anexo XIII.- Régimen de penalidades	113
Anexo XIV.- Evaluación de Proveedores	116
Anexo XV.- Modelo de contrato de encargo de tratamiento de datos personales.....	121
Anexo XVI.- Declaración responsable del adjudicatario del contrato sobre la implantación del plan de igualdad conforme a lo establecido en el artículo 71 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.....	134
Anexo XVII.- Compromiso de adscripción de medios personales y/o técnicos	135

Anexo XVIII.- Características de los sistemas y el servicio	136
Anexo XIX.- Detalle de las prestaciones a realizar	166
Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento 180	
Anexo XXI.- Requerimientos de Arquitectura.....	190
Anexo XXII.- Requerimientos de Seguridad	204
Anexo XXIII.- Requerimientos de comunicaciones	213
Anexo XXIV.- Requerimientos de Calidad.....	216
Anexo XXV.- Formación	221
Anexo XXVI.- Declaración responsable en materia de protección de datos	223
Anexo XXVII.- Modelos de tablas de equipo de trabajo	228
Anexo XXVIII.- Consideraciones sobre el uso de IA en los servicios	234

La presentación de ofertas supondrá la aceptación incondicionada de la totalidad de las cláusulas y condiciones del presente Pliego, sin salvedad o reserva alguna, sancionándose con la exclusión del procedimiento a los licitadores que introduzcan cualquier condicionante en sus ofertas que altere el régimen establecido.

1. Entidad contratante

Entidad contratante	Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A., S.M.E.
Órgano de contratación	Consejo de Administración de la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A., S.M.E.
Dirección/Subdirección gestora de la necesidad UGC	Dirección de Tecnología y Transformación Digital Subdirección de Desarrollo TI UGC28 Dirección de Tecnología y Transformación Digital
Perfil de contratante	https://www.correos.com/perfil-contratante/
Dirección de contacto	C/Conde de Peñalver,19 Bis. 28006, Madrid.
Responsable del contrato	Dirección de Tecnología y Transformación Digital Subdirección de Desarrollo TI Área de Soluciones Digitales de Negocio
	Datos de contacto: expdtesit@correos.com

2. Objeto del contrato

El objeto del contrato consistirá en la ejecución, en la forma descrita en el [Anexo I](#) relativo a sus características técnicas, de las prestaciones que a continuación se describen:

Descripción	Servicios de diseño, desarrollo, evolución y mantenimiento de los sistemas operacionales
Código CPV	72000000-5 Servicios TI: consultoría, desarrollo de software, Internet y Apoyo
Lotes	<p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI (Ver Anexo II)</p> <p>Justificación de la no división en lotes:</p> <p>La no división en lotes se justifica en el artículo 52.3.b) Real decreto-Ley 3/2020, “El hecho de que, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultara la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico”. En este caso, se cumple la justificación del citado supuesto, en la medida en que cualquier división de prestaciones sobre el objeto descrito, dificultaría enormemente la ejecución, gestión, control y seguimiento de las actividades globales dada su complejidad e interrelación técnica y, por consiguiente, los servicios requeridos podrían verse comprometidos desde un punto de vista técnico, todo ello como</p>

	consecuencia de la dificultad de gestión en la correcta ejecución de las prestaciones efectuadas por distintas empresas actuando simultáneamente sobre los mismos elementos técnicos. Adicionalmente, en caso de que hubiera varias empresas adjudicatarias, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas dentro del ámbito del contrato, por parte de cada adjudicatario, generaría colisiones que causarían incidentes y problemas que afectarían al funcionamiento de los sistemas, los cuales forman parte de procesos críticos de la compañía, lo que no es asumible.
¿Se admite oferta integradora (lotes)?	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI (Ver condiciones)

3. Duración del contrato

El contrato se ejecutará en los términos, plazos y condiciones temporales que se expresan a continuación:

	Cantidad	Unidad de tiempo	Cómputo
Duración inicial	24	<input type="checkbox"/> días <input checked="" type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> años	<input type="checkbox"/> día siguiente a la formalización del contrato <input checked="" type="checkbox"/> día siguiente a la comunicación de inicio del contrato por la entidad contratante <input type="checkbox"/> la fecha que figure en la resolución de adjudicación
Prorrogable	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	N° de prórrogas: 1 Duración máxima de cada prórroga (en meses)	12 (meses)

En caso de acordarse, la prórroga será obligatoria para el contratista, siempre y cuando se le notifique con dos meses de antelación al vencimiento y siempre que sus características permanezcan inalterables durante el periodo de duración de esta, sin perjuicio de las modificaciones que se puedan introducir de conformidad con lo establecido en los artículos 109 a 112 del RD 3/2020.

4. Aspectos económicos

Las cuantías del contrato serán las expresadas a continuación:

Valor estimado del contrato	6.961.500,00 €	Seis millones novecientos sesenta y uno mil quinientos euros con cero céntimos, conforme al método de cálculo especificado en Anexo III		
Presupuesto base de licitación	5.615.610,00 €			IVA/impuesto equivalente 974.610,00 €
A anualidades	2026	2027	2028	Total
(IVA incluido o impuesto indirecto equivalente)	701.951,25 €	2.807.805,00 €	2.105.853,75 €	5.615.610,00 €

5. Condiciones de participación

Los licitadores deberán cumplir, en el momento de finalizar el plazo de presentación de ofertas, los siguientes requisitos de participación.

Habilitación profesional			
Solvencia económica o financiera	<input checked="" type="checkbox"/> Volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiere el contrato, referido al mejor ejercicio de los tres últimos, de al menos 2.320.500,00 euros.		
	<input type="checkbox"/> Otros:		
	Sobre la forma de acreditar estos requisitos, ver Anexo IV		
	En el caso de licitación por lotes, el requisito de solvencia se circunscribirá a cada lote		
	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3
Porcentaje/Cifra volumen anual negocio.			
	<input type="checkbox"/> Responsabilidad solidaria de la ejecución del contrato de las entidades que completen la solvencia económica y financiera del licitador		
Solvencia técnica o profesional	<input checked="" type="checkbox"/> Haber realizado tres servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en los tres		

	<p>últimos años, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 1.624.350,00 euros.</p> <p><input type="checkbox"/> Haber realizado servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en los tres últimos años, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a €.</p> <p><input type="checkbox"/> Disponibilidad de los siguientes perfiles relativos al personal:</p> <p><input type="checkbox"/> Cumplimiento de las medidas de aseguramiento de la calidad durante la ejecución del contrato que a continuación se relacionan: ...</p> <p><input type="checkbox"/> Acreditación del cumplimiento de las siguientes medidas de gestión medioambiental: ...</p> <p><input type="checkbox"/> Disponibilidad de la siguiente maquinaria, material y equipo técnico: ...</p> <p><input type="checkbox"/> Otros: ...</p> <p>Sobre la forma de acreditar estos requisitos, ver Anexo IV</p> <p>En el caso de licitación por lotes, el requisito de solvencia se circunscribirá a cada lote</p>
<p>Compromiso de adscripción de medios</p>	<p><input type="checkbox"/> Sí. Medios a adscribir:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No.</p>

Los candidatos y licitadores no estarán obligados a aportar aquellos documentos justificativos u otra prueba documental de los datos que ya obraran en poder de la entidad contratante o aquellos otros que pudieran obtenerse de forma directa y gratuita, bien a través del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o bien a través de una base de datos nacional de un Estado Miembro de la Unión Europea, como un expediente virtual de la empresa, un sistema de almacenamiento electrónico de documentos o un sistema de precalificación.

En dicha inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado deben constar todos los datos relativos a su capacidad, solvencia económica-financiera y técnica o profesional, representación y habilitaciones exigidos en este pliego, haciendo constar, además, que no se hallan incursos en prohibición para contratar, comprometiéndose a poner a disposición del Órgano de Contratación, en cualquier

momento, cuando así fuese requerido, la documentación justificativa de las indicadas circunstancias.

6. Licitación del contrato

El expediente de contratación se tramitará través de un procedimiento abierto con base en el artículo 82 del RD-Ley 3/2020.

La elección del procedimiento abierto se justifica en que dicho procedimiento constituye uno de los modos de contratación de carácter ordinario que permiten a cualquier operador económico interesado presentarse a la licitación, siendo por tanto el procedimiento más adecuado para garantizar la mayor concurrencia competitiva posible.

Ahora bien, se propone que este procedimiento abierto se sujete a las normas de la tramitación de urgencia establecida en el artículo 119 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, cuyo apartado 1 establece esta tramitación para contratos cuya celebración responda a una necesidad inaplazable, o cuya adjudicación sea preciso acelerar por razones de interés público.

Como señala el Tribunal Supremo en la sentencia nº 1229/2002, de 27 de febrero de 2008, la necesidad inaplazable comporta (i) que no se pueda esperar para la celebración del contrato porque existe un límite temporal impuesto por las circunstancias del caso, hecho que debe acreditarse en el expediente; y (ii) que deben concurrir las razones de interés público que hagan preciso acelerar la adjudicación, frente a una eventual no ejecución del contrato. Estas circunstancias concurren en este caso, tal y como se ha explicado en el apartado 2.1.

La reducción de los plazos que se establecen en el pliego (únicamente los tasados según el artículo 119 de la Ley 9/2017) obedece a una necesidad inaplazable derivada de la imposibilidad de demorar la adjudicación del contrato, dado que no resulta viable incurrir en una falta de cobertura contractual respecto de la prestación relativa a los servicios de soporte, mantenimiento, evolución y desarrollo de los sistemas operacionales. Estos servicios son imprescindibles para garantizar la continuidad operativa y del negocio, así como la calidad de los procesos operativos de la compañía, todos ellos de carácter crítico.

Es imprescindible asegurar la continuidad operativa de los entornos productivos de la entidad, especialmente en ámbitos críticos entre otros como distribución en la última milla, que soportan todos los procesos de la operativa diaria del flujo logístico para la distribución de envíos en última milla y su entrega a destinatarios finales, la admisión masiva, entrega y devoluciones en centros, el soporte al funcionamiento de las PDAs operativas.

Cualquier demora en la adjudicación del expediente afectaría de forma directa a procesos esenciales como el SPU y procesos electorales. Resulta necesario agilizar la adjudicación por razones de continuidad del servicio y de cumplimiento las obligaciones legales.

Dado el reducido intervalo existente entre la fecha de publicación y la finalización del contrato vigente, y atendiendo a las necesidades expuestas, se hace preciso acelerar la tramitación mediante la aplicación del procedimiento de urgencia.

Por lo anteriormente expuesto, se estima que concurren las circunstancias que prevé el art.119 de la LCSP, por ello, y en uso de las competencias que me otorga la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

No obstante lo anterior, al objeto de fomentar la concurrencia, el plazo de presentación de las ofertas se mantendrá en 30 días naturales.

6.1. Comunicaciones y notificaciones electrónicas

Sin perjuicio de la publicidad que pueda acordarse de determinadas actuaciones las comunicaciones y notificaciones a los licitadores se realizarán a través de la Plataforma de Contratación de Correos (<https://pcc.correos.es/licitacion/licitaciones>), utilizando para los avisos la dirección de correo electrónico que el licitador hubiera facilitado para su registro en dicha Plataforma.

6.2. Resolución de consultas relacionadas con la licitación

Las dudas o consultas relacionadas con la interpretación del contenido de este Pliego se realizarán obligatoriamente a través de la Plataforma de Contratación de Correos (<https://pcc.correos.es/licitacion/licitaciones>), siendo éste el único canal mediante el que serán atendidas.

Los licitadores, podrán subir sus preguntas a la Plataforma de Contratación de Correos hasta tres (3) días naturales antes de la finalización del plazo para la presentación de ofertas.

6.3. Envío de ofertas por medios electrónicos

El plazo de presentación de ofertas será de treinta días (30) naturales a contar desde el día siguiente a aquél en que se publique el anuncio de licitación en el perfil de contratante.

Los licitadores, a excepción del Procedimiento Especial con un único licitador, deberán presentar obligatoriamente sus ofertas de forma electrónica a través de la Plataforma de Contratación de Correos (<https://pcc.correos.es/licitacion/licitaciones>) utilizando para ello la “Herramienta de Preparación y Presentación de Ofertas” que desde esa plataforma se pone a su disposición (ver instrucciones y recomendaciones en **Anexo VI.- Instrucciones y recomendaciones para la presentación electrónica de las ofertas**).

6.4. Documentación confidencial

Los licitadores, al tiempo de presentar su oferta, indicarán expresamente qué documentos (o parte de los mismos) o datos, de los incluidos en las ofertas, tienen la consideración de «confidenciales», sin que resulten admisibles las declaraciones genéricas de confidencialidad de todos los documentos o datos de la oferta. La condición de confidencial deberá reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen, o de cualquier otra forma claramente identificable) en el propio documento que tenga tal condición, señalando además los motivos que justifican tal consideración. No se considerarán

confidenciales documentos o datos que no hayan sido expresamente calificados como tales por los licitadores.

6.5. Criterios de adjudicación

Único Criterio de Adjudicación: MEJOR RELACIÓN COSTE-EFICACIA.

Pluralidad de Criterios de Adjudicación: MEJOR RELACIÓN CALIDAD-PRECIO.

La puntuación final estará compuesta por la suma de la puntuación asignada en los criterios sujetos a juicio de valor y los criterios evaluables mediante fórmula o automáticamente.

Tipología	Criterio	Ponderación
Criterios sujetos a un juicio de valor	Técnico	30%
Criterios evaluables mediante fórmula o automáticamente	Técnico	21%
	Económico	49%

Se considera necesario establecer una ponderación del 51% para la parte técnica ya que en el presente pliego, debido a sus características, reviste una gran importancia este aspecto que es clave en la calidad del servicio a contratar. Correos considera esencial para la gestión y control de toda la actividad de los sistemas operacionales, como parte crítica de los procesos de empresa que soportan, los servicios que forman parte del alcance de este pliego, los cuales implican prestaciones de carácter intelectual ya que requieren **creación, innovación, análisis especializado y aportación técnica cualificada**. El objeto del contrato consiste en la prestación de **servicios tecnológicos avanzados** para el mantenimiento, evolución y desarrollo de sistemas operacionales. Estas actividades presentan las siguientes características que acreditan su naturaleza intelectual:

- **Requieren conocimiento especializado y análisis técnico:**
 - En el diseño y evolución de arquitecturas tecnológicas.
 - En el desarrollo de software con metodologías ágiles o tradicionales y métricas de productividad.
 - En la integración con sistemas corporativos y cumplimiento normativo (normativa interna, ENS, RGPD).
 - Estas tareas requieren **conocimiento especializado, análisis, creatividad y toma de decisiones técnicas**, características propias de una prestación intelectual.
- **Incorporan creatividad e innovación:**
 - Precisan propuestas de soluciones para optimización de procesos operativos.
 - Requieren de adaptación tecnológica a nuevas necesidades del negocio.
 - Implican la definición de planes de aseguramiento de calidad y metodologías de pruebas.
 - Estas tareas requieren de aportación de valor intelectual.
- **No son prestaciones estandarizadas ni rutinarias**
 - Aunque se aplican estándares (PMO, ENS), la ejecución exige **adaptación**

específica a la realidad de Correos, análisis funcional y diseño de soluciones personalizadas.

- o Esto diferencia el servicio de otros de tipo puramente operativo.

La calidad técnica de la oferta, así como el valor adicional al propio pliego que aporte el ofertante son factores que aumentan el valor del servicio, disminuyendo riesgos de ejecución fallida (incumplimiento de los plazos y calidad de los proyectos) y por tanto el valor técnico de la oferta tiene un gran impacto en el retorno de la inversión, así como en el correcto funcionamiento y mejora continua de los procesos de gestión documental de Correos.

En caso de incurrir en empate entre varias ofertas tras la aplicación de los criterios de adjudicación, se acudirá a lo dispuesto en el artículo 66.11 del Real Decreto Ley 3/2020 de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales, relativo a los criterios de desempate.

6.6. Ofertas integradoras

Cuando así se haya admitido expresamente, en los supuestos en que se permita la adjudicación de varios lotes a un mismo licitador, y sean varios los criterios de adjudicación, podrán estos realizar ofertas que combinen varios lotes por todos o algunos de ellas, siguiendo el modelo contenido en el Anexo de oferta económica, siempre que hayan presentado oferta individualizada a cada uno de los lotes incluidos en su oferta combinada y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional correspondiente al conjunto de lotes.

6.7. Contenido de las ofertas

6.7.1 Sobre 1: documentación administrativa

- a) Documento Europeo Único en materia de Contratación (DEUC). Cumplimentado conforme a las indicaciones contenidas en el [Anexo VII](#), firmado por el licitador o su representante.
- b) Compromiso de constitución de Unión Temporal de Empresarios (UTE), en su caso. Cuando dos o más empresas acudan a una licitación con el compromiso de constituirse en Unión Temporal, se deberá aportar una declaración indicando los nombres y circunstancias de los empresarios que la suscriban, la participación de cada uno de ellos y que asumen el compromiso de constituirse formalmente en Unión Temporal, caso de resultar adjudicatarios. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las Empresas componentes de la Unión. En estos casos cada una de las empresas deberá presentar su propio Documento Europeo Único en materia de Contratación (DEUC) a que se refiere el apartado a).
- c) En su caso, declaración de que la empresa a la que representa pertenece a un grupo empresarial, con indicación de las sociedades que forman parte del mismo

- d) Las empresas no españolas deberán aportar declaración de que se somete a la Jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador.
- e) Las empresas de Estados que no sean miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo deberán aportar un informe que acredite su capacidad de obrar, expedido por la Misión Diplomática Permanente u Oficina Consular de España del lugar del domicilio de la empresa, en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo o, en su defecto que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato.
- f) Otra documentación: Declaración responsable en materia de protección de datos según recogido en el

- g) Anexo XXVI.- Declaración responsable en materia de protección de *datos*.

6.7.2 Sobre 2: oferta técnica y criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor

Los criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor serán los establecidos en el [Anexo VIII](#).

La documentación que constituya la oferta técnica y la que incluya los valores de los criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor deberá presentarse en archivo electrónico en una o varias carpetas, comprimidas si no es posible por tamaño, con el nombre "SOBRE 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA SUJETA A JUICIO DE VALOR", en archivo ejecutable con formato *.pdf.

Advertencia: La inclusión de cualquier documentación y/o información en el SOBRE 2 que debiera incluirse en el SOBRE 3 supondrá la exclusión del licitador.

Con el fin de valorar a todos los licitantes que concurren a esta contratación de manera equitativa, Correos requiere que la documentación a entregar en este apartado no supere el número máximo de páginas que se indican para cada punto, y que esta sea presentada exclusivamente con tamaño de letra 12 o superior. La tabla de contenidos del documento principal debe seguir la estructura descrita en este apartado, incluyendo un bloque para cada uno de los puntos listados, y presentando estos bloques en el mismo orden que se indica. En caso de que el licitante incluyese otros bloques adicionales no solicitados, estos no serán tenidos en cuenta ni considerados a efectos de valoración técnica de la oferta.

No se admitirán documentos anexos separados del documento principal de la oferta técnica, salvo los solicitados expresamente por Correos en este pliego. En caso de que el licitante presentase anexos adicionales no solicitados, estos no serán tenidos en cuenta ni considerados a efectos de valoración técnica de la oferta.

Estructura del documento de oferta técnica de los criterios sujetos a juicio de valor:

En la documentación de oferta técnica para los criterios sujetos a juicio de valor deberá incluirse toda la información indicada a continuación.

Características generales

1. Identificación del expediente para el que se presenta oferta (máximo una página).
2. Objeto del proyecto y plazo de ejecución (máximo una página).
3. Acatamiento a todas las condiciones y cláusulas del pliego (máximo una página).

Características del servicio

1. Compromiso de cumplimiento de los objetivos del contrato, incluyendo todas las tareas previstas en el

Anexo XIX.- Detalle de las prestaciones a realizar (máximo tres páginas).

2. Propuesta para la gestión y optimización del servicio de soporte y mantenimiento (máximo quince páginas).
3. Plan de aseguramiento de la calidad y metodología de pruebas (máximo quince páginas).
4. Plan propuesto para la asimilación del servicio (máximo diez páginas).

6.7.3 Sobre 3: proposición económica y criterios de adjudicación de evaluación automática y/o con arreglo a fórmulas matemáticas

Los criterios de adjudicación de evaluación automática y/o con arreglo a fórmulas serán los establecidos en el [Anexo IX](#).

La proposición económica se ajustará al modelo que se incluye como [Anexo X](#).

La documentación que incluya los valores de los criterios de adjudicación cuya evaluación puede realizarse de manera automática deberá presentarse en archivo electrónico, en una o varias carpetas, comprimidas si no es posible por tamaño, con el nombre "SOBRE 3. CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA", en archivo ejecutable con formatos *.pdf, *.xls, *.xlsx).

La oferta deberá venir en dos conjuntos de documentos diferenciados. Uno para la oferta técnica de criterios de valoración automática y otro documento para la oferta económica.

Sin perjuicio de la posibilidad de solicitar la pertinente aclaración de ofertas, no se aceptarán aquellas que tengan omisiones o errores que impidan conocer claramente sus términos esenciales.

CORREOS se reserva el derecho de solicitar las aclaraciones que estime oportunas al respecto durante el proceso de valoración de ofertas.

Estructura del documento de oferta técnica de los criterios automáticos:

En la documentación de oferta técnica para los criterios automáticos deberá incluirse toda la información indicada a continuación.

Características generales

1. Identificación del expediente para el que se presenta oferta (máximo una página).
2. Objeto del proyecto y plazo de ejecución (máximo una página).
3. Acatamiento a todas las condiciones y cláusulas del pliego (máximo una página).

Características del servicio

1. Tablas detalle de equipo propuesto. En este apartado se detallarán los recursos propuestos anonimizados, con los perfiles asignados a cada uno de ellos dentro

de los servicios (mantenimiento y/o evolutivo) y su dedicación a dichos perfiles, las certificaciones profesionales Desarrollador AWS, Arquitecto AWS, BBDD Oracle y/o ArcGIS que tiene cada uno, y su experiencia técnica y funcional.

Se deberán incluir cuatro tablas, cada una en una pestaña dentro de un fichero Excel anexo al documento de oferta técnica, siguiendo los modelos definidos en el Anexo XXVII. Los recursos, perfiles, dedicación y experiencia técnica incluida deberán ajustarse a las características que se establecen en el apartado **7 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo I.- Características técnicas específicas del contrato.**

El adjudicatario quedará obligado en todo caso al cumplimiento de la asignación a los servicios contratados de los perfiles ofertados. Al inicio del servicio se solicitará la documentación sobre los perfiles que formarán parte de los equipos de trabajo asignados por el adjudicatario a los servicios, para cotejarlos con la información de los perfiles ofertados y valorados, y verificar el cumplimiento y ajuste de los mismos, de acuerdo al proceso descrito para tal fin en el citado apartado **7 EQUIPO DE TRABAJO**. Dado el carácter de obligación esencial del contrato el mantenimiento de las condiciones relacionadas a los criterios de adjudicación, en caso de incumplimiento de la asignación a los servicios de los perfiles ofertados, Correos podrá optar por la resolución del contrato.

2. Incremento de la productividad ofertada.

Estructura del documento de oferta económica:

Se ajustará al modelo que se incluye como [Anexo X](#).

7. Adjudicación y perfección del contrato

7.1. Procedimiento de apertura de sobres y valoración de ofertas

Una vez concluido el plazo de presentación de ofertas, se procederá a la apertura de la documentación administrativa presentada por los licitadores, verificándose que constan los documentos requeridos, o en caso contrario, procediendo a solicitar su subsanación para que el licitador presente la documentación requerida en el plazo de 2 días naturales.

En su caso, técnicamente las ofertas presentadas se considerarán aptas o no, en virtud de que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente pliego. La evaluación de las ofertas se realizará en acto interno, pudiendo desecharse las ofertas técnicamente inadecuadas o que no garanticen adecuadamente con su oferta la correcta ejecución del contrato.

La evaluación de las ofertas conforme a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas se realizará tras efectuar previamente la de aquellos otros criterios en que no concurra esta circunstancia

Una vez valoradas las ofertas, se remitirá al órgano de contratación la correspondiente propuesta de clasificación y de adjudicación, en la que figurarán ordenadas las ofertas de forma decreciente, incluyendo la puntuación otorgada a cada una en aplicación de los criterios de adjudicación e identificando la mejor oferta puntuada.

Para la evaluación de las ofertas se analizará la documentación entregada por los licitadores y, en general, todo aquello que sirva para un mejor conocimiento de las ofertas presentadas.

7.2. Ofertas anormalmente bajas

Para la identificación de ofertas anormalmente bajas se atenderá a los siguientes parámetros:

<input checked="" type="checkbox"/>	Se considerará que una proposición económica es anormalmente baja cuando incluya un porcentaje de baja que, respecto de la media aritmética de los porcentajes de baja de todas las ofertas admitidas, o del presupuesto de licitación en caso de licitador único, exceda de diez unidades porcentuales.
<input type="checkbox"/>	Otra...

En los casos en que se identifique una oferta anormalmente baja se solicitará al licitador su justificación por escrito de forma razonada y detallada, en un plazo de 3 días hábiles. Si transcurrido este plazo no se hubieran recibido dichas justificaciones, se entenderá que la empresa licitadora ha retirado su oferta.

A la vista de la justificación de la oferta, la entidad contratante decidirá sobre su aceptación o rechazo. En el caso de rechazarse, se propondrá la adjudicación en favor del siguiente mejor, sin realizar una nueva clasificación.

En el caso de que una de las ofertas consideradas *a priori* como anormalmente bajas resulte adjudicataria el licitador deberá constituir una garantía complementaria si así se hubiera contemplado.

7.3. Documentación a presentar por el propuesto como adjudicatario

Al licitador que haya presentado la mejor oferta se le requerirá para que en el plazo de 5 días hábiles a contar desde el siguiente a aquel en el que haya recibido el requerimiento, presente la siguiente documentación original o copias compulsadas:

<input checked="" type="checkbox"/>	Los que acrediten la personalidad del empresario y su ámbito de actividad.
<input checked="" type="checkbox"/>	Los que acrediten la representación.
<input type="checkbox"/>	En el caso de contratos reservados, documentación que acredite oficialmente su condición como entidad que le faculta para resultar adjudicataria del contrato reservado.
<input checked="" type="checkbox"/>	Los que acrediten disponer de la habilitación empresarial o profesional para la realización de la prestación objeto de contrato.
<input checked="" type="checkbox"/>	Documentos que acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional por los medios que se especifiquen en el Anexo IV . La acreditación de la solvencia mediante medios externos exigirá demostrar que para la ejecución del contrato dispone efectivamente de esos medios mediante la exhibición del correspondiente documento de compromiso de disposición,

<input checked="" type="checkbox"/>	Acreditación de la inexistencia de deudas tributarias y con la Seguridad Social, mediante la presentación de los correspondientes certificados emitidos por los organismos competentes.
<input type="checkbox"/>	Los que acrediten la efectiva disposición de los medios que se exijan adscribir a la ejecución o, en su caso, se hubiesen comprometido a dedicar a la ejecución del contrato
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando se ejerzan actividades sujetas al Impuesto sobre Actividades Económicas: Alta, referida al ejercicio corriente, o último recibo, junto con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado Impuesto o, en su caso, declaración responsable de encontrarse exento.
<input checked="" type="checkbox"/>	Declaración relativa al lugar en el que estarán los servidores en los que se almacenan datos personales y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos, (Esta declaración deberá presentarse con carácter previo cada vez que se producen cambios en las anteriores circunstancias).
<input checked="" type="checkbox"/>	Contrato de Encargo de Tratamiento de Datos, conforme al modelo consignado en el Anexo XV en caso de resultar de aplicación.
<input checked="" type="checkbox"/>	Resguardo de constitución de la garantía definitiva y, en su caso, provisional.
<input checked="" type="checkbox"/>	Declaración responsable sobre la implantación del plan de igualdad conforme a lo establecido en el artículo 71 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
<input type="checkbox"/>	Otros

En los supuestos en que la propuesta de adjudicación de un contrato recaiga sobre una unión de empresarios o sobre una agrupación de estos con el compromiso de constituir una sociedad, el plazo para presentar la documentación será de diez (10) días hábiles.

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado por causas imputables al contratista, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta. En tal supuesto, se procederá a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

Una vez presentada la documentación, se verificará que el propuesto como adjudicatario cumple los requisitos de participación exigidos.

7.4. Adjudicación del contrato

Una vez adoptado, el acuerdo de adjudicación se notificará al adjudicatario y al resto de los licitadores, y se publicará en el perfil de contratante.

7.5. Perfección del contrato

El contrato se perfeccionará con su formalización por escrito, que no podrá realizarse hasta transcurridos quince días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación al licitador que hubiere realizado la mejor oferta y al resto de licitadores.

Transcurrido dicho plazo se requerirá al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a cinco días naturales, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento.

Si se tratara de una UTE, su representante deberá presentar ante el órgano de contratación la escritura pública de su constitución, CIF asignado y nombramiento de representante con poder suficiente.

Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado, el contrato se adjudicará al siguiente licitador por el orden en que hubieran quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación establecida para los propuestos como adjudicatarios.

Si el adjudicatario desea que el contrato se formalice en documento público podrá solicitarlo corriendo con los gastos que se deriven de ello y facilitando una copia de la escritura a la entidad contratante.

La formalización de los contratos deberá asimismo publicarse en el perfil de contratante y en el Diario Oficial de la Unión Europea.

7.6. Constitución de garantías

RÉGIMEN DE GARANTÍAS		
Constitución de garantía provisional	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido.
Constitución de garantía definitiva	5% del importe de adjudicación del contrato o el lote o lotes adjudicados, IVA excluido.	Si el licitador la constituye mediante aval, deberá utilizar el modelo incluido como Anexo V . Si utiliza otro medio, consultará las condiciones que debe reflejar el documento de constitución con la entidad contratante.
		Además de por la correcta ejecución del contrato, la garantía definitiva responderá de los daños y perjuicios que se ocasionen a la entidad contratante y de los gastos que puedan derivarse de las reclamaciones fehacientes de cumplimiento o ejecución de las garantías, así como por los restantes conceptos indicados en el artículo 110 de la LCSP.

RÉGIMEN DE GARANTÍAS			
Constitución de garantía complementaria	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	Importe	<input checked="" type="checkbox"/> 5% sobre el importe de adjudicación (en caso de oferta temeraria). (IVA excluido) <input type="checkbox"/> Otros:
<p>Cuando varíe el importe del contrato por cualquier causa, el contratista vendrá obligado a ajustar el importe de las garantías constituidas en la proporción que corresponda en el plazo de 5 días hábiles desde que se le notifique la causa determinante de la variación del importe del contrato. De no cumplirse este requisito por causas imputables al contratista en el plazo establecido, la entidad contratante podrá resolver el contrato, con pérdida de la garantía que tuviera constituida el contratista.</p> <p>En el caso de que se impongan penalidades al contratista y deban hacerse efectivas contra la garantía definitiva constituida, el adjudicatario quedará obligado a reponer esta garantía en los diez días hábiles siguientes a que se comunique la ejecución de la garantía inicial.</p>			

La empresa adjudicataria deberá depositar la correspondiente garantía definitiva a favor del órgano de contratación que haya promovido la licitación. En el caso de que una de las ofertas consideradas a priori como anormalmente bajas resulte adjudicataria, el licitador deberá constituir una garantía complementaria.

El contratista dispondrá de 5 días hábiles para la constitución de la garantía definitiva y, cuando corresponda, complementaria.

Al licitador que presente la mejor oferta le será requerido el resguardo de la garantía definitiva procedente con carácter previo a la adjudicación del contrato.

En caso de no constituir la garantía definitiva en el plazo señalado al efecto, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta y se procederá a la adjudicación del licitador siguiente por el orden en que hayan quedado clasificado las ofertas.

8. Ejecución del contrato

8.1. Obligaciones del adjudicatario

8.1.1. Obligaciones en materia fiscal, laboral y medioambiental

Serán de cuenta del contratista todos los tributos de cualquier índole que graven las operaciones necesarias para la ejecución del contrato y cualquier otra que resulte de aplicación según las disposiciones vigentes. En este sentido, tanto en las ofertas que formulen los licitadores como en las propuestas de adjudicación, se entenderán comprendidos, a todos los efectos, los tributos de cualquier índole que graven los diversos conceptos, excepto el Impuesto sobre el Valor Añadido, que será repercutido como partida independiente de acuerdo con la legislación vigente.

El adjudicatario del contrato cumplirá con las condiciones salariales de los trabajadores conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación. El personal que el adjudicatario

deba contratar para atender sus obligaciones dependerá exclusivamente de este, sin que a la extinción del contrato pueda producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos como personal de la entidad contratante.

Para la ejecución de este contrato:

<input checked="" type="checkbox"/> NO procede subrogación de trabajadores
<input type="checkbox"/> SI procede la subrogación de trabajadores (ver información sobre condiciones de subrogación en Anexo XI)

En el caso de que, debido a actuaciones u omisiones de la empresa, de sus contratistas o subcontratistas, la entidad contratante fuese sancionada por incumplimientos de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social, de integración social de personas con discapacidad, de prevención de riesgos laborales, de protección del medio ambiente o cualesquiera otra que resulten de aplicación en ejecución del contrato, bien en exclusiva o con carácter solidario, el adjudicatario abonará a la entidad contratante la cantidad que resulte de dicha sanción, al primer requerimiento, y sin perjuicio de las acciones legales que posteriormente le pudieran corresponder.

8.1.2. Obligaciones relativas a la gestión de permisos, licencias y autorizaciones

El contratista estará obligado, salvo que el órgano de contratación decida encargarse directamente y así se lo haga saber de forma expresa, a gestionar los permisos, licencias y autorizaciones establecidas en las ordenanzas municipales y en las normas de cualquier otro organismo público o privado que sean necesarias para el inicio y ejecución del servicio, solicitando de la entidad contratante los documentos que para ello sean necesarios.

8.1.3. Obligaciones del adjudicatario en materia de protección de datos

La empresa que resulte adjudicataria del contrato se compromete a adoptar las medidas legales, organizativas y técnicas que resulten necesarias para dar cumplimiento a la normativa de protección de datos. En este sentido:

1. Si el desarrollo del servicio objeto de licitación implicase un acceso del adjudicatario a los datos de carácter personal de los que la entidad contratante resulte Responsable del Tratamiento el adjudicatario, en calidad de Encargado del Tratamiento, se compromete a firmar un Contrato de Acceso a Datos por cuenta de CORREOS debiendo ajustarse al modelo que se incorpora como Anexo XV del presente Pliego, cumpliendo con las exigencias previstas en la normativa de protección de datos vigente y, entre otras, recoja el compromiso del adjudicatario a:

- Llevar a cabo del tratamiento de datos personales de conformidad con la normativa vigente en materia de protección de datos, y en particular el RGPD y la LOPDGDD.
- Actuar sujeto a las instrucciones que, en cada momento, le indique la entidad contratante y no utilizar los datos con una finalidad distinta a la prestación del Servicio al que se hace referencia en el Pliego de Condiciones.
- Adoptar todas aquellas medidas técnicas y organizativas que resulten necesarias para garantizar un nivel de seguridad adecuado, guardar bajo su control y custodia los

datos personales suministrados por la entidad contratante y no divulgarlos, transferirlos, o de cualquier otra forma comunicarlos, ni siquiera para su conservación a otras personas.

- No subcontratar ninguna de las prestaciones que formen parte del objeto de este Pliego que comporten el tratamiento de datos personales o realizar Transferencias Internacionales de Datos, salvo previa autorización expresa y otorgada por escrito por parte de la entidad contratante.
- Asistir a la entidad contratante en la realización de los análisis de riesgo, la presentación de consultas previas a la AEPD, en el proceso de notificación de violaciones de seguridad y de respuesta a solicitudes de derechos.
- Mantener secreto y confidencialidad respecto de los datos personales a los que acceda y garantizar 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 les informará convenientemente.
- Poner a disposición de la entidad contratante toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, así como permitir la realización de auditorías con acceso físico directo a sus instalaciones o los subcontratistas autorizados y colaborar activamente en su desarrollo.
- Poner a disposición de la entidad contratante, con carácter previo a la formalización del Contrato, una declaración escrita que contenga la información acerca de
 - (i) La ubicación de los servidores en los que se almacenarán los datos personales tratados por cuenta de la entidad contratante; y
 - (ii) Lugar de prestación de servicios objeto la licitación.
- Si fuera necesario subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el adjudicatario reflejará esta circunstancia en su oferta, junto con el nombre completo del subcontratista o, en su defecto, la referencia al perfil empresarial del mismo, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica del mismo.
- Comunicará a la entidad contratante cualquier cambio que se produzca con respecto a los términos y condiciones en los que accederá y tratará los datos personales por cuenta de la entidad contratante, y especialmente aquellas relacionadas con la información presentada en la declaración previa recogida en el punto octavo de la presente cláusula.
- En caso de incumplimiento: Responder de los daños y perjuicios que pudiesen ocasionarse y, en especial, de las sanciones que les pudiera imponer la Agencia Española de Protección de Datos o cualquier otro órgano competente ya sea español o europeo,

como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente contrato.

2. Si el desarrollo del servicio objeto de licitación implicase una comunicación de datos ya sea de la entidad contratante (como cedente) al adjudicatario (como cesionario), del adjudicatario (como cedente) a la entidad contratante (como cesionario) o recíproca, el adjudicatario se compromete a regular la comunicación de datos a través de una adenda cuyo cumplimiento garantice que la comunicación de datos se realiza bajo las exigencias previstas en la normativa de protección de datos vigente y, entre otras, recoja los siguientes aspectos:

El compromiso por parte del cedente de que:

I. Los datos personales han sido obtenidos conforme con la legislación vigente, siendo lícita su comunicación y posterior tratamiento para las finalidades enumeradas en el Pliego.

II. Los datos personales son tratados de conformidad con la normativa vigente en materia de protección de datos, y en particular, el RGPD y LOPDGDD.

El compromiso por parte del cesionario de:

I. Utilizar los datos personales exclusivamente para las finalidades expuestas en el Pliego y, en caso de querer utilizarlos para otras finalidades, solicitar el previo consentimiento del cedente o de los propios interesados (en caso de ser éste necesario).

II. Tratar los datos personales de conformidad con la normativa vigente en materia de protección de datos, y en particular, el RGPD y la LOPDGDD.

El compromiso por ambas partes de prestarse asistencia mutua y colaborar activamente en todos aquellos procedimientos que afecten a la comunicación de datos, incluyendo su uso posterior, especialmente en lo que respecta a: Análisis de Riesgo y Evaluaciones de Impacto, Gestión de Derechos, Notificación de Brechas de Seguridad e interlocución ante el organismo regulador.

Que cada una de las partes será responsable del incumplimiento de las obligaciones que le correspondan, según lo previsto en el mismo, respondiendo los daños y perjuicios que pudiesen ocasionarse, y en especial de las sanciones que les pudiera imponer la Agencia Española de Protección de Datos o cualquier otro órgano competente ya sea español o europeo, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Pliego.

8.1.4. Aceptación y adhesión a las políticas de prevención de imputaciones delictivas

La empresa adjudicataria vendrá obligada a contar con una política propia de prevención de imputaciones delictivas similar a la establecida por la entidad contratante, o directamente adherirse a los procedimientos y políticas internas implantados por la

misma. A estos efectos, la empresa adjudicataria podrá consultar el Código General de Conducta para el correcto cumplimiento del mismo que aparece en el documento “programa de prevención de riesgos penales” accesible a través de la web <https://cswetwebcorsta01.blob.core.windows.net/uploads/2022/01/CORREOS-Codigo-General-de-Conducta.pdf>

8.1.5. Evaluación de proveedores

Durante la ejecución del contrato se realizará una evaluación continua del proveedor en materia de cumplimiento de las condiciones del contrato. Los parámetros sobre los que se realizará dicha evaluación se encuentran definidos en el [Anexo XIV](#).

8.1.6. Obligaciones esenciales del contrato

Tendrán la consideración de obligaciones esenciales del contrato, cuyo incumplimiento constituirá, en todo caso, causa de resolución, las siguientes:

<input type="checkbox"/>	Mantenimiento de adscripción de medios personales o materiales
<input type="checkbox"/>	Condiciones especiales de ejecución del contrato
<input checked="" type="checkbox"/>	Aspectos que se hayan considerado como criterios de adjudicación
<input checked="" type="checkbox"/>	Cumplimiento del régimen y plazos de pagos a los subcontratistas o suministradores establecido en la normativa sobre lucha contra la morosidad en operaciones comerciales
<input checked="" type="checkbox"/>	El cumplimiento de las políticas de prevención de imputaciones delictivas y los códigos de conducta establecidos por el contratista, que en todo caso resultarán similares a los recogidos en el documento “programa de prevención de riesgos penales” accesible a través de la web https://cswetwebcorsta01.blob.core.windows.net/uploads/2022/01/CORREO S-Codigo-General-de-Conducta.pdf
<input checked="" type="checkbox"/>	Las recogidas en las letras a) y e) del artículo 122.2 de la LCSP.
<input checked="" type="checkbox"/>	Las relativas al tratamiento de datos personales y al sometimiento a la normativa nacional y europea en la materia.
<input checked="" type="checkbox"/>	Cumplimiento con los compromisos contractuales establecidos para la fase de traspaso o finalización del servicio

El cumplimiento de dichas condiciones será exigible durante la vida del contrato, el control que Correos ejercerá para velar por ese cumplimiento será el siguiente:

Condición esencial	Frecuencia	Forma de acreditación del cumplimiento
Criterios de adjudicación	Mensualmente	Mediante la evaluación continua y periódica del proveedor durante la ejecución del contrato según lo previsto en el

Condición esencial	Frecuencia	Forma de acreditación del cumplimiento
		<p>apartado 8.1.5 y Anexo XIV.</p> <p>Mediante la presentación de las certificaciones profesionales ofertadas en vigor, de acuerdo con lo descrito el apartado 7.3 del Anexo I.</p> <p>Mediante la verificación de la experiencia funcional ofertada, de acuerdo con lo descrito el apartado 7.3 del Anexo I</p> <p>Mediante la revisión de las herramientas y formatos de cálculo de esfuerzos empleados, que utilicen la productividad ofertada.</p>
Cumplimiento del régimen y plazos de pagos a los subcontratistas	Semestral	Mediante la presentación por parte del adjudicatario de la relación detallada de los subcontratistas y los justificantes de cumplimiento de los pagos.
El cumplimiento de las políticas de prevención de imputaciones delictivas y los códigos de conducta establecidos por el contratista	Anual	Mediante la presentación por parte del adjudicatario de un documento firmado donde se refleje el programa de prevención de riesgos penales.
Las recogidas en las letras a) y e) del artículo 122.2 de la LCSP.	Semestral	Mediante la presentación por parte del adjudicatario de la relación detallada de los subcontratistas.
Las relativas al tratamiento de datos personales	Al inicio del contrato y al finalizar el contrato	Mediante declaración responsable presentada por el adjudicatario y firmada por su representante legal donde declare el cumplimiento de las obligaciones

Condición esencial	Frecuencia	Forma de acreditación del cumplimiento
		relativas al tratamiento de datos personales.
Cumplimiento con los compromisos contractuales establecidos para la fase de traspaso o finalización del servicio	Al finalizar el contrato	Mediante la entrega de los documentos establecidos para la fase de traspaso.

No obstante, en cualquier momento durante la vida del contrato, Correos podrá exigir al adjudicatario el cumplimiento de dichas condiciones.

8.1.7. Condiciones especiales de ejecución

Tendrán la consideración de condiciones especiales de ejecución, cuyo incumplimiento dará lugar a la imposición de la penalidad que corresponda, en los casos en que no proceda la resolución del contrato, las siguientes:

<input type="checkbox"/>	Cumplimiento del régimen y plazos de pagos a los subcontratistas o suministradores establecido en la normativa sobre lucha contra la morosidad en operaciones comerciales
<input type="checkbox"/>	El cumplimiento de las políticas de prevención de imputaciones delictivas y los códigos de conducta establecidos por el contratista, que en todo caso resultarán similares a los recogidos en el documento “programa de prevención de riesgos penales” accesible a través de la web de https://cswetwebcorsta01.blob.core.windows.net/uploads/2022/01/CORREO-S-Codigo-General-de-Conducta.pdf
<input type="checkbox"/>	La suscripción de un seguro de responsabilidad civil por los daños que pueda causar el contratista, su personal, subcontratistas o proveedores, por un importe mínimo deeuros.
<input type="checkbox"/>	Establecimiento de un plan de formación para los empleados adscritos a la ejecución del contrato en materias relacionadas con: <input type="checkbox"/> Prevención de riesgos laborales específicos en el marco del servicio a prestar <input type="checkbox"/> Otro
<input type="checkbox"/>	Establecimiento de un sistema de gestión diferenciada para los residuos que pueda generar la prestación del servicio.
<input type="checkbox"/>	Establecimiento de medidas que garanticen la igualdad de trato y no discriminación, así como la inclusión de miembros de grupos vulnerables.
<input checked="" type="checkbox"/>	Condición de carácter social o medioambiental: Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadores fijos igual o superior al 20 por 100.
<input checked="" type="checkbox"/>	Otras: Cumplimiento de la asignación a los servicios contratados de los recursos ofertados, cubriendo los perfiles y dedicaciones requeridas para cumplir el alcance del contrato.

El cumplimiento de dichas condiciones será exigible durante la vida del contrato, el

control que Correos ejercerá para velar por ese cumplimiento será el siguiente:

Condición especial	Frecuencia	Forma de acreditación del cumplimiento
Emplear en la ejecución del contrato un porcentaje de trabajadores fijos igual o superior al 20 por 100	Anual	El contratista presentará una declaración responsable firmada por su representante legal, indicando el porcentaje de trabajadores fijos adscritos al contrato. Se acompañará de documentación acreditativa (RNT de la Seguridad Social o informe de vida laboral colectiva).
Cumplimiento de la asignación a los servicios contratados de los recursos ofertados, cubriendo los perfiles y dedicaciones requeridas para cumplir el alcance del contrato	Mensualmente	Mediante la presentación por parte del adjudicatario de un documento firmado que certifique la relación nominal de trabajadores que han prestado servicio durante el mes anterior, se anexará al documento <i>Curricula Vitarum</i> del equipo completo. Se tendrá en cuenta las indicaciones y el proceso de verificación descrito en el apartado 7.3 del Anexo I.

No obstante, en cualquier momento durante la vida del contrato, Correos podrá exigir al adjudicatario el cumplimiento de dichas condiciones.

Todas las condiciones especiales de ejecución que formen parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen de la ejecución del mismo, respondiendo el contratista principal en caso de incumplimiento por parte de aquellos.

8.1.8. Régimen de confidencialidad

El contratista, así como todas las personas que intervengan en la ejecución del contrato (incluidos subcontratistas y proveedores), estarán sujetos al deber de confidencialidad al que se refiere el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 en relación con el tratamiento de datos personales.

Igualmente deberán respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le indique por el responsable del contrato, se hubiese dado el referido carácter en los pliegos de condiciones o en el contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal, obligación que se mantendrá durante un plazo de cinco años desde el conocimiento de la información, salvo que se establezca un plazo mayor.

8.2. Modificaciones del contrato

En el presente contrato

- | |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> NO están previstas modificaciones. |
| <input type="checkbox"/> Sí se han previsto la posibilidad de acordar modificaciones en los supuestos descritos en el Anexo XII) |

Además, se prevé la posibilidad de acudir a lo dispuesto en el artículo 111 del RD, respecto de las modificaciones no previstas en el presente Pliego.

8.3. Cesión y Subcontratación

8.3.1. Cesión del contrato

Para que los contratistas puedan ceder sus derechos y obligaciones a terceros será necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Autorización expresa y previa del órgano de contratación.
- Que el cedente tenga ejecutado al menos un 20 por 100 del importe del contrato.
- Que el cesionario tenga capacidad para contratar con la Administración y la solvencia que resulte exigible en función de la fase de ejecución del contrato, debiendo estar debidamente clasificado si tal requisito ha sido exigido al cedente, y no estar incurso en una causa de prohibición de contratar.
- Que la cesión se formalice, entre el adjudicatario y el cesionario, en escritura pública.

8.3.2. Régimen de subcontratación

Subcontratación permitida:

- NO SI

El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación bajo las siguientes condiciones:

- Los licitadores deberán indicar en la oferta técnica la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.
- El adjudicatario comunicará su intención de celebrar subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de este para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que el mismo no se encuentra incurso en causa de prohibición de contratar. Cualquier cambio respecto de los subcontratos que se produzca

durante la ejecución del contrato deberá ser comunicado también a la entidad contratante.

- En el caso de que la subcontratación afecte al tratamiento de datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante, el subcontratista en su caso, quedará sometido a las mismas obligaciones que el contratista y deberá suscribir un Contrato de encargo de tratamiento de datos personales conforme al modelo consignado en el [Anexo XV](#).

No obstante, lo anterior, y en atención a su consideración como «tareas críticas», no podrán ser objeto de subcontratación las siguientes prestaciones:

<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de Mantenimiento - Prestación J. Coordinación, control y seguimiento de los servicios (Según se describe en el Anexo XIX)
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de Evolución - Prestación A. Cierre de requisitos de negocio, Análisis funcional y Definición de los entornos (Según se describe en el Anexo XIX)
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de Desarrollo - Tareas de Planificación, seguimiento y análisis (Según se describe en el Anexo XIX)
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de Diseño (Según se describe en el Anexo XIX)

En el presente contrato, tanto las tareas de coordinación, control y seguimiento del servicio de Mantenimiento, como las tareas relativas al análisis, definición, diseño y planificación de trabajos dentro de los Servicios de Evolución, Desarrollo y Diseño de los sistemas operaciones; constituyen una prestación crítica del objeto contractual, por las siguientes razones:

- Impacto directo en la continuidad del servicio: Estas actividades afectan a la arquitectura funcional y técnica de los sistemas corporativos, cuya correcta integración es esencial para evitar interrupciones en procesos críticos de negocio.
- Necesidad de conocimiento especializado y confidencialidad: El diseño y evolución requieren un conocimiento profundo del entorno tecnológico y de los procesos internos de la entidad, así como el acceso a información sensible y datos protegidos, lo que refuerza la necesidad de control directo por parte del adjudicatario.
- Riesgo de pérdida de trazabilidad y responsabilidad: La fragmentación de estas tareas mediante subcontratación podría generar riesgos de incompatibilidad técnica, pérdida de trazabilidad en el mantenimiento y desarrollo y dificultades para exigir responsabilidades en caso de incumplimiento.
- Riesgo de dependencia externa: La subcontratación de estas tareas podría generar dependencia de terceros no evaluados en la licitación, comprometiendo la estabilidad del servicio.

9. Cumplimiento del contrato

9.1. Responsable del contrato. Representante del contratista

El órgano de contratación designará un responsable del contrato con facultades de supervisión y capacidad para dictar instrucciones sobre la ejecución del contrato y para aprobar la recepción del contrato. El responsable del contrato podrá apoyarse en otras unidades para realizar el seguimiento de la ejecución del servicio.

Por su parte, el adjudicatario designará a su propio representante y lo comunicará al responsable del contrato. Este será el único interlocutor válido con la entidad contratante en la fase de ejecución y período de garantía.

9.2. Régimen de penalidades

El régimen de penalidades aplicable en caso de incumplimiento de obligaciones establecidas en este pliego será el descrito en el [Anexo XIII](#). Los procedimientos para la imposición de penalidades deberán iniciarse antes de la aprobación acta de conformidad con el servicio prestado, y su tramitación no se demorará más allá de un mes en caso de infracciones leves, tres meses, en caso de infracciones graves, o seis meses, en caso de infracciones muy graves.

Las cuantías de cada una de las penalidades impuestas no podrán ser superiores al 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido, ni el total de las mismas superar el 50 por ciento del precio del contrato.

Las penalidades por incumplimientos leves y graves se impondrán por acuerdo del responsable del contrato, y por los muy graves, del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable del contrato, dando audiencia al contratista con carácter previo.

Para la imposición de penalidades se deberá observar su adecuación a la gravedad y perjuicio que supone para la entidad contratante el hecho constitutivo de penalidad. La graduación de la penalidad considerará especialmente los siguientes criterios:

- a) El grado de culpabilidad o la existencia de intencionalidad.
- b) La continuidad o persistencia en la conducta que da lugar al incumplimiento.
- c) La naturaleza de los perjuicios causados.
- d) La reincidencia, por sucederse en el término de un año más de un incumplimiento de la misma naturaleza, que hubiese sido penalizado con anterioridad.

El importe de las penalidades se hará efectivo mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista o sobre la garantía que, en su caso, se hubiese constituido, cuando no puedan deducirse de los mencionados pagos.

El pago de las penalizaciones no sustituirá al resarcimiento de daños y perjuicios por incumplimiento del adjudicatario, ni eximirá de cumplir con las obligaciones contractuales, pudiendo exigirse, conjuntamente el cumplimiento de dichas obligaciones y la satisfacción de las penas pecuniarias estipuladas que se imputarán a factura y/o fianza, sin perjuicio de poder optar por la resolución del contrato y la reclamación de daños y perjuicios al adjudicatario.

9.3. Abonos al contratista. Facturación

El pago del servicio se efectuará a la realización conforme del mismo previa presentación de la correspondiente factura. Para el pago de facturas giradas por el adjudicatario, la entidad contratante utilizará los siguientes medios de pago:

- Transferencia bancaria. Correos ordenará la transferencia para el pago de la factura en los 60 días naturales siguientes a la fecha de su recepción, coincidente con el calendario de pagos de la entidad contratante.
- Confirming. La entidad contratante dispone del servicio de confirming con entidades financieras que facilita al adjudicatario el anticipo del importe de sus facturas. En ningún caso se considerará como medio de pago el uso de servicios de factoring, cesiones de crédito o cualquier otro de similar naturaleza, sin perjuicio de la utilización del servicio de confirming de la entidad contratante.

En caso de que el adjudicatario no estuviera interesado en el anticipo de sus facturas, el importe de las mismas se abonaría mediante transferencia bancaria en los 60 días naturales siguientes a la fecha de su recepción, coincidente con el calendario de pagos de la entidad contratante.

Las facturas contendrán la información establecida en la normativa que resulte de aplicación, y se tramitarán por vía electrónica con arreglo a las siguientes especificaciones y formato:

- Se requiere que el proveedor adjudicatario del contrato gestione la facturación del mismo mediante factura electrónica en el formato factura que determine la entidad contratante (actualmente es 3.2) y a través de la plataforma se le indique (actualmente se utiliza la VAN de EDICOM (EDIWIN), para la recepción y envío de facturas).
- Como campos específicos de Correos, como mínimo se proporcionarán los siguientes:

Campo		Facturae 3.2
Expediente		
Lote		
Grupo Gestor		Facturae/Parties/BuyerPart y/ AdministrativeCentres/ AdministrativeCentre/CentreCode
Descripción de la operación		Facturae/Invoices/Invoice/ AdditionalData/ InvoiceAdditionalInformation
Fecha de la operación		Facturae/Invoices/Invoice/ InvoiceIssueData/ OperationDate
Grupo Gestor		Facturae/Parties/BuyerPart y/ AdministrativeCentres/ AdministrativeCentre/CentreCode

		reCode (RoleTypeCode 02)
Nº línea del pedido		Facturae/Invoices/Invoice/Items/InvoiceLine/SequenceNumber
Referencia legal		Facturae/Invoices/Invoice/Items/InvoiceLine/AdditionalLineItemInformation

La entidad contratante tendrá derecho a retener y compensar las cantidades pendientes de pago al proveedor, en la cuantía que éste, a su vez, adeude a la propia entidad contratante o a cualesquiera de las sociedades del Grupo al que pertenece.

9.4. Recepción y liquidación

El contratista deberá prestar el servicio dentro del plazo estipulado, efectuándose por el responsable del contrato un examen de la prestación realizada antes de darla por recibida. El responsable del contrato podrá solicitar, en su caso, la realización de las prestaciones contratadas y la subsanación de los defectos observados.

La recepción, total o parcial, se consignará en un documento en el que se detallarán las condiciones de recepción. Si los trabajos efectuados no se adecuan a la prestación contratada, como consecuencia de vicios o defectos imputables al contratista, el responsable del contrato podrá optar por exigir el cumplimiento íntegro de lo contratado o por rechazar la misma quedando liberada la entidad contratante de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

Aprobadas la recepción y liquidación del contrato, así como, transcurrido el plazo de garantía (si existiese), se procederá, si se han cumplido todas las obligaciones incluidas en el contrato, a cancelar la garantía dentro del plazo de tres meses, contados a partir de la fecha de la indicada liquidación o finalización del plazo de garantía.

9.5. Plazo de garantía

SIN PLAZO DE GARANTÍA.

GENERAL, de tres meses desde la recepción de conformidad del servicio.

ESPECÍFICO, de doce (12) meses desde la recepción de conformidad del servicio.

El adjudicatario deberá garantizar, por el periodo indicado a contar desde la fecha de recepción de conformidad de los trabajos por parte de Correos, todos los productos derivados de la presente contratación, obligándose a realizar durante dicho período todos los cambios, revisiones, asistencia necesaria para solventar las deficiencias detectadas (tanto en desarrollos software, como en documentación, estudios realizados, traducciones, servicios contemplados en el presente pliego) sin coste adicional alguno para Correos.

En todo caso, el adjudicatario es el responsable del correcto funcionamiento de los sistemas objeto del contrato en todo momento, con independencia de las garantías que hayan ofrecido los proveedores de otros productos integrados en el mismo. Por tanto, ante cualquier tipo de problema/deficiencia detectado en el sistema, el adjudicatario deberá analizar las causas del problema, y sólo si éste no fuese directamente subsanable por aquél deberán remitirse al proveedor correspondiente.

Transcurrido dicho plazo sin que la entidad contratante haya formalizado ningún reparo, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad por razón de la prestación efectuada, procediéndose a la devolución o cancelación de la garantía definitiva.

10. Resolución del contrato

10.1. Causas de resolución

Serán causa de resolución del contrato:

<input checked="" type="checkbox"/>	Las previstas en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
<input checked="" type="checkbox"/>	El incumplimiento de obligaciones calificadas expresamente como «esenciales» en este Pliego, de acuerdo con lo establecido en el apartado 8.1.5.
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando teniendo que llevar a cabo una modificación en el mismo que, no estando prevista en el pliego, no concurrieran las circunstancias establecidas en el artículo 111 del Real Decreto Ley 3/2020 de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.
<input checked="" type="checkbox"/>	La imposición de penalidades por demora en la ejecución, cada vez que alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IVA excluido,
<input checked="" type="checkbox"/>	El cumplimiento defectuoso de la prestación, cuando afecte a más del 20% de dicha prestación.
<input checked="" type="checkbox"/>	El incumplimiento por el contratista de los plazos de pago a sus proveedores o subcontratistas
<input checked="" type="checkbox"/>	La falta de renovación o prórroga de la Póliza de seguro de responsabilidad civil, en los casos en que fuera exigible o lo hubiera ofrecido el adjudicatario.
<input checked="" type="checkbox"/>	El desistimiento de la ejecución del servicio por la entidad contratante por circunstancias sobrevenidas, aun cuando se hubiera comenzado dicha ejecución.
<input checked="" type="checkbox"/>	La subcontratación realizada habiendo incumplido la obligación de notificar tal intención de subcontratar al órgano de contratación, en favor de un subcontratista que no cumpla los requisitos de capacidad y ello de conformidad con lo establecido en el artículo 107 RD 3/2020.
<input checked="" type="checkbox"/>	Incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución, de modo que se frustre el objeto del contrato.

10.2. Procedimiento

La resolución del contrato se acordará por el órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable del contrato, sobre la que se dará audiencia al contratista por plazo no inferior a diez días hábiles.

11. Protección de datos

11.1 Cláusula informativa de protección de datos personales recabados a través del Canal Ético

En cumplimiento con lo establecido en la Ley de Protección del Informante (Ley 2/2023, de 20 de febrero) le informamos de que sus datos personales, de cualquier categoría, o los datos personales de sus empleados y/o representantes pueden ser comunicados a Correos con motivo de la interposición de una comunicación en la que sea parte, en cuyo caso sus datos se habrán obtenido a través del Canal Ético y serán tratados con la finalidad de gestionar las comunicaciones recibidas por Correos. Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación al tratamiento o portabilidad en:

- Dirección Postal: Conde De Peñalver 19, 28006, Madrid
- Correo Electrónico: derechos.protecciondatos.correos@correos.com

Puede consultar más información en la [Política de Protección de Datos del Canal Ético para Clientes y Proveedores](#).

11.2 Información a representantes, trabajadores y personas de contacto

Los datos de carácter personal de las personas de contacto de los licitantes y, en su caso, de sus trabajadores serán tratados por la entidad contratante con la finalidad de gestionar su participación en la presente contratación, y en caso de resultar adjudicatario del contrato, con la finalidad de gestionar la relación contractual que se formalice entre las partes, siendo la base legitimadora del tratamiento la ejecución del contrato y el cumplimiento de la normativa de aplicación. En este sentido, le informamos que los datos facilitados no se cederán a terceros, salvo obligación legal.

Estos datos se conservarán hasta que se produzca la adjudicación del contrato y, en caso de resultar adjudicatario, durante la realización del servicio. Transcurrido este período se procederá a su bloqueo y, prescritas las acciones derivadas, a su eliminación.

Los interesados podrán ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, oposición, supresión, limitación al tratamiento y portabilidad, mediante comunicación a las siguientes direcciones:

- Dirección Postal: Conde De Peñalver 19, 28006, Madrid
- Correo Electrónico: derechos.protecciondatos.correos@correos.com

Asimismo, podrán ponerse en contacto con el delegado de protección de datos en la dirección: dpdgrupocorreos@correos.com o presentar una reclamación ante la autoridad de control (en España, la AEPD) en caso de que considere infringidos sus derechos.

El licitante se compromete expresamente a informar a sus trabajadores y resto de personas de contacto de los términos de la presente cláusula manteniendo indemne a la entidad contratante.

En lo que respecta al tratamiento de datos personales que pudiera derivar de la prestación del servicio, los licitadores y la entidad contratante acuerdan someterse de manera expresa a la normativa vigente en materia de protección de datos en España y, en particular, al 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 o “RGPD”) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (“LOPDGDD”).

Este acuerdo ostenta el carácter de obligación esencial, por lo que su incumplimiento, por cualquiera de las partes, facultará a la otra parte a resolver el contrato y, en su caso, reclamar la indemnización por daños y perjuicios a que pudiera haber lugar.

12. Régimen jurídico del contrato y reclamaciones contra este pliego

El contrato se regirá, en cuanto a su preparación y adjudicación, por lo dispuesto en el presente Pliego y en el Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la UE en el ámbito de la contratación pública, así como en la Directiva 2014/25/UE de 26 de febrero de 2014, relativa a la contratación por entidades que operan en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales.

Las disposiciones de este pliego relativas a la modificación del contrato y las condiciones de subcontratación, resolución y especiales de ejecución se ajustará igualmente a la normativa señalada. El resto de cuestiones relativas a los efectos, cumplimiento y extinción del contrato se regirán por lo previsto en la documentación que revista carácter contractual y por el Derecho Privado.

A esos efectos, tendrán carácter contractual, a todos los efectos, con el siguiente orden de prelación, los siguientes documentos:

<input checked="" type="checkbox"/>	El presente Pliego de condiciones administrativas y técnicas particulares, así como todos sus Anexos
<input checked="" type="checkbox"/>	Contrato formalizado entre las partes.
<input checked="" type="checkbox"/>	Los proyectos o programas de trabajo que se hubiera presentado el adjudicatario
<input checked="" type="checkbox"/>	La totalidad de la oferta presentada por el adjudicatario.

El presente pliego podrá ser objeto de reclamación, conforme a lo dispuesto en los artículos 119 y siguientes del Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas

urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales, en el plazo de quince días hábiles a contar desde la publicación del anuncio de licitación en el perfil de contratante de la entidad.

Madrid, a 6 de marzo de 2026

**RESPONSABLE DEL ÁREA DE
TECNOLOGÍA OPERATIVA Y
TRAZABILIDAD**

**SUBDIRECTOR DE
DESARROLLO TI**

Fdo.: Sergio Aguilera Damas

Fdo.: Carlos Suárez Álvarez

Vº Bº DIRECTORA DE TECNOLOGÍA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fdo.: Cristina Tarrero Martos

Anexo I.- Características técnicas específicas del contrato

El adjudicatario de este contrato deberá proveer a Correos de los servicios y recursos, tanto técnicos como humanos, que sean necesarios para prestar con eficacia y calidad los trabajos relacionados con el Soporte, Mantenimiento y Evolución de todos los sistemas/aplicaciones que actualmente se encuentran en producción, o en construcción, y que soportan los procesos tecnológicos y de negocio del grupo de aplicaciones y sistemas operacionales objeto del contrato, así como el Diseño y Desarrollo de los nuevos sistemas/aplicaciones que sea preciso implementar durante la duración del contrato en el marco de este grupo de aplicaciones si Correos así lo determina.

Los sistemas/aplicaciones que actualmente se encuentran englobados en este grupo, y que forman parte del alcance inicial de este contrato, son estos:

Sistema/ aplicación	Breve descripción
SGIE	<p>SGIE es la aplicación que se encarga de la gestión de envíos y servicios registrados a entregar en territorio nacional.</p> <p>Gestiona los diferentes procesos logísticos que ocurren desde la admisión de los envíos registrados hasta la entrega del envío o la prestación del servicio.</p> <p>Proporciona herramientas a las unidades y a la estructura organizativa para el control, seguimiento y mejora de la calidad de los procesos. Genera la trazabilidad de las operaciones realizadas.</p> <p>Actualmente se encuentra en modo de traspaso y convivencia con los sistemas del ecosistema TMS.</p>
TMS	<p>El ecosistema TMS no es un sistema en sí mismo, sino una agrupación de sistemas y componentes que dan servicio a diferentes procesos logísticos que ocurren desde la admisión de los envíos registrados hasta la entrega del envío o la prestación del servicio, de manera similar a la aplicación SGIE (con la que se encuentra actualmente en modo de traspaso y convivencia).</p> <p>Dentro de esta plataforma se consideran los siguientes sistemas: ECO, MET, HADES, SIME, PINES, ARGOS y PETRA</p>
ECO (TMS)	<p>Base de datos encargada de alojar toda la información de los envíos y sus estados para su utilización en los procesos operativos. Expone microservicios de consulta y modificación, para -de manera coordinada con MET- dar servicio a los diferentes sistemas que implementan los diferentes puntos del proceso logístico.</p>

MET (TMS)	<p>La Máquina de Estados y Transiciones (MET) es el punto de encuentro entre la vida “física” de un envío y su representación “lógica” en un sistema.</p> <p>Representa un motor de reglas responsable del cálculo de los estados y transiciones de los envíos/bultos basados en un único catálogo de características y operaciones. De esta manera, centraliza la lógica de productos y operativas y da servicio a otros sistemas que a su vez implementan cada punto de la cadena logística, garantizando la homogeneidad de comportamiento y el flujo correcto de los estados y sus transacciones derivadas.</p>
HADES (TMS)	<p>Conjunto de microservicios que dan soporte a los procesos de Última Milla, distribución y entrega de envíos y servicios.</p>
ARGOS (TMS)	<p>Sistema encargado de la gestión en la admisión desatendida y por pantalla de Productos en las UAM's (Unidad de Admisión Masiva)</p>
SIME (TMS)	<p>El sistema de modificación de envíos (SIME) es un ecosistema de APIs y microservicios que permiten realizar operaciones de modificación sobre las características o flujos de los envíos de CORREOS, garantizando la consistencia con sus estados y los procesos logísticos asociados.</p>
PINES (TMS)	<p>Plataforma INcidencias y ESTacionados. Aplicación para la gestión de estacionados e incidencias.</p>
PETRA (TMS)	<p>Conjunto de microservicios que dan soporte a la entrega y recogida de envíos, junto con la gestión de almacenes derivada, en Oficinas y Puntos de Conveniencia.</p>
RECOGIDAS 2.0	<p>Es la herramienta que se utiliza para la generación y gestión de las solicitudes de recogidas del GRUPO CORREOS.</p>
CECA Operaciones	<p>Control Económico Centralizado de Aplicaciones, responsable de la gestión por completo de las operaciones financieras e importes gestionados dentro de los procesos operativos y logísticos, principalmente el cobro de importes en última milla (distribución y entrega).</p>
DINO	<p>Herramienta de CORREOS para la normalización de direcciones postales.</p>
SICER	<p>SICER es una aplicación para la gestión de mercancía con grandes clientes donde:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Recibe información masiva de envíos procedentes de éstos, para dar soporte a procesos de admisión y distribución • Proporciona herramientas para control de cierre de ciclo (ida y vuelta) y verificación de resultado final de los envíos (entrega o causa de devolución) • Retorna a clientes el resultado final de los envíos y giros por reembolso
PDA-WEB	La Aplicación web de Gestión de PDAs (Sistema de Gestión de PDAs o SGP) proporciona servicios transversales a las aplicaciones desplegadas en la PDA y servicios de gestión del parque, como el censo y el registro de actividad
PUNTOCOR	Aplicación de backend que ofrece servicios propios de la gestión de la red de puntos, como la apertura y gestión de incidencias o alertas del servicio
CITYPAQ	Plataforma de servicios para proveer a la aplicación PANDORA de la gestión de envíos y clientes dentro del ecosistema CITYPAQ.
SHIVA	Aplicación encargada de la gestión de la red de terminales CITYPAQ, tanto para su configuración como para su estado.
LOGMAE	Aplicación que gestiona los datos maestros para funcionalidades de logística y distribución y su sincronización con el maestro de unidades
METIS	Backoffice de gestión de la captación y mantenimiento de puntos de conveniencia y entrega
PUNTO WEB	Frontal web réplica de la aplicación PUNTOS CORREOS, para la operativa diaria de puntos de convivencia y entrega
GISC	<p>Sistema de Información Geográfico corporativo de Correos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma web corporativa que ofrece distintos módulos para la gestión de rutas de distribución, dimensionamiento logístico y análisis geoespacial. • Actúa como repositorio central de elementos georreferenciados de interés estratégico para Correos
BRÚJULA	<p>Plataforma de servicios Geográficos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de servicios web con funcionalidad SIG, que incluye marcos de desarrollo en Android y JavaScript. • Proporciona herramientas de integración geográfica para las aplicaciones de los procesos de negocio de Correos.

GEOCERCA	Sistema de alertas por entrada y salida en geocercas que envía a otros sistemas; por ejemplo, a GeoFlota (aplicación de gestión de la flota de arrastre de Correos) notificando la entrada y salida de los centros.
DistriVisor	Visor de Distribución <ul style="list-style-type: none">• Panel geográfico que permite la visualización de indicadores clave de eficiencia en los procesos de distribución.
Desarrollos y funcionalidades en ArcGIS Enterprise	De manera adicional a los sistemas citados, el alcance del servicio también abarca las tareas de mantenimiento, personalizaciones y/o desarrollos realizados con las herramientas asociadas al producto ArcGIS Enterprise (incluyendo ArcGIS Experience, ArcGIS Dashboard o StoryMaps.)

El detalle de las aplicaciones y las pilas tecnológicas se encuentran recogidos en el

Anexo XVIII.- Características de los sistemas

Anexo XVII.- Compromiso de adscripción de medios personales y/o técnicos

No se requiere en este contrato

Anexo XVIII.- Características de los sistemas Tras la comunicación de la adjudicación, al inicio del contrato y durante la fase de lanzamiento, el adjudicatario deberá asimilar todo el conocimiento necesario para la prestación del servicio con garantías, según se especifica más adelante en el punto **2 FASES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**.

A continuación, se detallan las prestaciones a realizar por el adjudicatario en el marco de este contrato, así como el resto de requisitos y condiciones.

1. PRESTACIONES A REALIZAR

El adjudicatario del presente contrato deberá aportar los recursos humanos y materiales (hardware, software, comunicaciones) que sean precisos para atender tanto a las necesidades derivadas del soporte integral necesario para dar continuidad al mantenimiento y evolución de las aplicaciones y sistemas ya existentes en el grupo de aplicaciones de Sistemas Operacionales, como las relacionadas con el análisis, diseño, construcción o implantación de nuevas soluciones, así como las actividades propias e inherentes de gestión de dichos servicios.

Todo ello en respuesta a la demanda de las diferentes áreas de negocio y/o a la demanda interna de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital y siempre con sujeción a los parámetros de calidad comprometidos en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) y demás condiciones de prestación que se recogen a lo largo de este contrato.

En caso de que el adjudicatario proponga utilizar herramientas de Inteligencia Artificial para cualquiera de las tareas incluidas en la prestación de estos servicios, deberá ajustarse a lo indicado en el **Anexo XXVIII.- Consideraciones sobre el uso de IA en los servicios**.

Los servicios contemplados en el alcance de este contrato son:

- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO**
- **SERVICIO DE EVOLUCIÓN**
- **SERVICIO DE DESARROLLO**
- **SERVICIO DE DISEÑO**

En el

Anexo XIX.- Detalle de las prestaciones a realizar se detallan las prestaciones contempladas para cada uno de estos servicios y que deberán ser cubiertas por el adjudicatario.

2. FASES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Podemos diferenciar tres fases temporales en la ejecución del contrato y en la prestación de los diferentes servicios que se contemplan:

Fase de lanzamiento o asimilación del servicio

La fase de lanzamiento o asimilación para este contrato tendrá una duración máxima de 45 días naturales desde el día siguiente a la formalización del contrato, por ello se requerirá que desde ese momento el adjudicatario disponga de la totalidad del equipo adscrito para comenzar con la asimilación del servicio sin demora.

Dado que actualmente Correos tiene contratados los servicios objeto de este pliego y, por tanto, están ya siendo prestados por otro adjudicatario, en previsión de que pueda producirse un cambio de adjudicatario, el futuro adjudicatario de este contrato deberá efectuar de manera obligatoria, antes de empezar a prestar el servicio, la asimilación del conocimiento necesario para la prestación del mismo con plenas garantías de calidad.

Esta fase se realizará bajo un doble enfoque:

- ✓ Transferencia de conocimiento y herramientas entre proveedores (saliente y entrante)
- ✓ Preparación del modelo de servicio

Los objetivos prioritarios de esta fase serán la asimilación de todo el conocimiento, de los procedimientos, las arquitecturas, documentación, estándares de funcionamiento, normativas internas, metodología de trabajo, incluyendo todos los desarrollos de software realizados por los anteriores proveedores para Correos y que componen los sistemas de información a mantener/evolucionar por el nuevo adjudicatario que toma el servicio (entrante), así como cualquier aspecto que dote al mismo del conocimiento necesario para comenzar a prestar completa y autónomamente el servicio con plenas garantías de calidad.

Los licitadores deberán presentar en su oferta un Plan de Asimilación del servicio detallado donde se especifiquen las diferentes tareas, entregables, equipo y actividades propuestas, orientadas a la asimilación de cada servicio, el cuál será lo suficientemente flexible para adaptarlo a las necesidades de cada servicio y minimizar así el impacto en la operativa de Correos. Con el objetivo de que se aproveche al máximo esta fase de asimilación y para garantizar que el equipo que va a prestar el servicio adquiera las habilidades necesarias para asumirlo con garantías de éxito, el plan debe incluir la participación de todo el equipo en diferentes actividades de transferencia y formación, y no puede apoyarse en la asistencia a talleres o sesiones de personas que posteriormente no vayan a permanecer de manera continuada y activa en alguno de los servicios del contrato.

En lo que se refiere a la transferencia de conocimiento, será necesario contemplar un periodo de solapamiento en el que los técnicos integrantes del nuevo equipo de trabajo (adjudicatario entrante de este contrato) deben adquirir los conocimientos particulares y aprender las características de los SSII sobre los que van a trabajar, las herramientas que se deberán utilizar, normativas, estándares, metodología y, en general, el contexto completo bajo el que se realizarán los trabajos.

Durante este periodo de tiempo (el de duración de la fase de asimilación) el equipo de trabajo debe ser mixto, compuesto por integrantes del equipo técnico saliente (adjudicatario actual que cede el servicio) y del entrante (adjudicatario nuevo que toma el servicio).

A la finalización de esta fase, el adjudicatario entrante que toma el servicio (nuevo) deberá haber asumido por completo todos los servicios y prestaciones contratadas y comenzará la fase real de prestación del servicio.

Este periodo de asimilación del servicio no computará dentro del plazo de ejecución indicado en el apartado **3 Duración del contrato**, ya que la fase de prestación real del servicio se iniciará tras la finalización de la fase de asimilación o transcurrido el plazo máximo de 45 días naturales previsto para esta fase.

El coste de los trabajos de asimilación del adjudicatario entrante quedará incluido en el plan de facturación de la fase de prestación real del servicio, y el mismo se facturará de acuerdo a los hitos o mensualidades que se acuerden en dicho plan dentro de la línea base de Mantenimiento.

Durante este periodo, la responsabilidad de la prestación del servicio continuará siendo del adjudicatario saliente (el actual que cede el servicio), al que se seguirán exigiendo plenamente la realización de todas las actividades y el cumplimiento de todos los KPIs y acuerdos de nivel de servicio especificados en su contrato.

Terminada la fase de asimilación del servicio, una vez transcurridos los 45 días naturales máximos desde el inicio de la misma, el adjudicatario entrante (nuevo) asumirá con plena responsabilidad los servicios y prestaciones establecidos en su contrato. En caso de que, por cualquier circunstancia, el adjudicatario entrante (nuevo) decidiese subcontratar los servicios del adjudicatario saliente, Correos no asumirá en ningún caso el coste que esto pudiera suponer.

Correos, si así lo determina, podrá realizar al finalizar esta fase una valoración de los conocimientos adquiridos por el adjudicatario entrante, de cara a evaluar la correcta preparación del nuevo equipo para asimilar el servicio sin riesgos para Correos. En caso de considerar que el equipo del adjudicatario entrante no es apto para asimilar el servicio con garantías, el adjudicatario estará obligado a poner los medios necesarios para subsanar esta situación y presentar un plan que detalle cómo garantizará la prestación correcta de los servicios.

La fase de lanzamiento o asimilación del servicio se considerará finalizada con éxito cuando se formalice el **Acta de Conformidad de Asimilación del Servicio**, suscrita por

Correos y por el adjudicatario entrante.

Este documento será requisito indispensable para autorizar el inicio de la fase de prestación real del servicio. El acta deberá recoger al menos:

- Identificación del contrato (nº expediente, objeto, adjudicatario)
- Periodo de asimilación (fecha de inicio y de finalización)
- Detalle de las actividades realizadas durante esta fase (transferencia de conocimiento, sesiones formativas, revisión de documentación técnica, pruebas de integración y validación, shadowing).
- Constatación expresa de que el adjudicatario dispone de los conocimientos, medios y capacidades necesarias para asumir la prestación del servicio en condiciones de plena operatividad.

La falta de formalización del acta en los términos previstos impedirá el inicio de la prestación real y podrá dar lugar a la resolución del contrato.

Fase de prestación real del servicio

Esta es la fase principal en el desarrollo del contrato, y se inicia tras la finalización de la fase de lanzamiento. Su duración junto con la fase de traspaso o finalización del servicio es la establecida en el apartado **3 Duración del contrato**. Durante esta fase el equipo de trabajo y todos los recursos materiales que permitan prestar el servicio contratado corresponden al nuevo adjudicatario. Los servicios objeto de contrato sólo podrán ser facturables a Correos en esta fase, en función de las condiciones de facturación que se hayan determinado. Todos los licitadores deben considerar que en esta fase existen labores de gestión y seguimiento del servicio que requieren elevada dedicación y recursos específicos, por lo que habrán de tenerlo en cuenta a la hora de elaborar sus ofertas. El plazo de ejecución establecido en el contrato comenzará a contar desde el inicio de esta fase, así como todas las condiciones establecidas en el contrato y en la oferta realizada al mismo por parte del adjudicatario.

Fase de traspaso o finalización del servicio

La fase de traspaso o finalización del servicio coincidirá en el tiempo con los últimos 45 días de la fase anterior (prestación real de servicio), realizándose ambas fases en paralelo. Durante la fase de finalización, el adjudicatario del contrato (que sigue prestando plenamente el servicio), actuando ya en calidad de adjudicatario saliente (que cede el servicio), continuará responsabilizándose de manera íntegra del servicio y prestaciones contratadas, y en caso de cambio de adjudicatario, deberá prestar activamente su colaboración en todas las actividades que sean necesarias para la transferencia de conocimiento y herramientas al nuevo adjudicatario.

El adjudicatario saliente deberá ejecutar todas las actividades necesarias para garantizar la transferencia completa y ordenada del servicio al nuevo adjudicatario designado por Correos, sin que ello suponga interrupción alguna en la operativa de los sistemas.

El adjudicatario saliente se compromete durante esta fase a realizar, como mínimo, las

siguientes tareas y actividades:

a) **Transferencia de conocimiento**

- Elaboración y entrega de documentación funcional y técnica actualizada de todos los sistemas objeto del contrato.
- Entrega de manuales de soporte, procedimientos operativos y guías de usuario.
- Actualización de la base de conocimiento y registro de incidencias abiertas/cerradas.

b) **Entrega de activos**

- Código fuente completo, parametrizaciones, scripts de base de datos y configuraciones.
- Inventario detallado de herramientas, licencias, accesos y credenciales.
- Validación de versiones y control de cambios en repositorios.

c) **Soporte al nuevo adjudicatario**

- Realización de sesiones formativas y workshops técnicos y funcionales, cubriendo todo el ámbito técnico y funcional de los sistemas.
- Resolución de consultas y acompañamiento en pruebas de integración y aceptación.
- Asistencia en la configuración inicial del servicio por parte del nuevo adjudicatario.
- Shadowing activo y pasivo.

d) **Plan de continuidad y contingencia**

- Elaboración de un plan que garantice la no interrupción del servicio durante el traspaso.
- Definición de procedimientos de rollback en caso de incidencias críticas.

El adjudicatario saliente deberá entregar, como mínimo, los siguientes documentos:

- **Plan de traspaso** con cronograma, hitos y responsables.
- **Informe de transferencia de conocimiento** con evidencias de sesiones realizadas.
- **Checklist de activos entregados** (código, documentación, accesos).
- **Informe de validación del entorno** (repositorios, versiones, integraciones).
- **Acta de conformidad del traspaso**, firmada por ambas partes.

Todas las actividades deberán realizarse sin coste adicional para la entidad contratante.

El adjudicatario saliente garantizará la disponibilidad del equipo técnico necesario durante todo el periodo de traspaso.

El incumplimiento de estas obligaciones tendrá la consideración de **incumplimiento muy grave**, pudiendo dar lugar a penalidades conforme al Anexo XIII y/o a la resolución del contrato por causa imputable al contratista.

3. CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Con carácter general, los trabajos se llevarán a cabo en las propias oficinas del adjudicatario, el cual se obliga a disponer de toda la infraestructura técnica (comunicaciones, software y hardware) necesaria para poder desarrollar los trabajos de manera remota. Dicha infraestructura deberá seguir los estándares que Correos fije al respecto, cumpliendo las normas de seguridad, arquitectura y comunicaciones definidas, y que se detallan en el punto **9 CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS INTERNAS**.

En cualquier caso, todos los costes de la mencionada infraestructura propia serán a cargo del adjudicatario, no debiendo afectar al precio de la oferta.

No obstante, si fuera necesario por razones del servicio, realización de proyectos críticos, implantaciones con potencial impacto, Correos podrá requerir la presencia de técnicos del adjudicatario en sus dependencias.

Si bien la actividad de los equipos de trabajo del adjudicatario se desarrollará normalmente dentro de un horario estándar de oficina, los licitadores deberán comprometerse en sus ofertas a una total disponibilidad horaria del equipo de trabajo (incluyendo noches, sábados, domingos y festivos) cuando la criticidad o urgencia de los trabajos así lo exijan (ej. resolución de incidencias críticas, cumplimiento de los plazos de puesta en producción de nuevas funcionalidades).

La realización de trabajos fuera del horario habitual no tendrá una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a las mismas.

Las condiciones específicas de prestación del **servicio de MANTENIMIENTO** serán las siguientes:

- Habrá de dar cobertura completa, en las horas de mayor actividad de los usuarios del sistema (horario normal), a todas las prestaciones incluidas en el servicio, y cobertura parcial (supeditada a la existencia de incidencias graves o problemas) el resto del día (horario ampliado o guardia). Por cobertura parcial se entienden las actividades que en cada momento sean necesarias para la resolución de una incidencia o problema catalogado como crítico o grave, y la completa restauración del servicio afectado. En este sentido, se han de diferenciar dos modalidades de prestación:
 - ✓ **Soporte en horario Normal:** Se corresponde con la franja horaria en la que la mayoría de los usuarios utilizan las aplicaciones. Para este contrato, se fija el horario normal de lunes a viernes, y festivos no nacionales, entre las 7:30 y las 20:00 horas, y los sábados no festivos nacionales entre las 8:00 y las 14:30 horas.
 - ✓ **Soporte en horario Ampliado o Guardia 24x7:** Los usuarios de las aplicaciones hacen uso de las mismas más allá del horario establecido como normal, pudiendo aparecer problemas que pueden llegar a ser críticos o graves (caída completa del sistema, inoperatividad de una funcionalidad completa) fuera de ese horario. Este tipo de soporte 24x7

puede prestarse de forma remota fuera del centro habitual de trabajo y del horario normal, y deberá quedar activado en el momento en que finalice el horario normal, y desactivado en el momento en que se inicie el horario normal.

Únicamente serán considerados como festivos a efectos de horario los festivos **nacionales**. Los festivos **no nacionales se considerarán laborables** a todos los efectos, ya que las aplicaciones disponen de usuarios a nivel nacional.

- La composición del equipo que preste el servicio de Mantenimiento debe ser lo suficientemente flexible en cuanto a capacidad, disponibilidad y horarios como para adaptarse a las necesidades normales (distribución en función de los picos de incidencias habituales) y a las excepcionales, tanto si son motivadas por puestas en producción de nuevas versiones, de nuevas funcionalidades, actualizaciones de equipamiento, como si son motivadas por necesidades del negocio, en especial procesos y campañas críticas (Procesos electorales, Black Friday, Navidades, campañas puntuales).

Respecto a la prestación concreta de **mantenimiento correctivo** que se desarrolla dentro del **servicio de MANTENIMIENTO**, las condiciones de prestación serán las siguientes:

- La prestación de **mantenimiento correctivo** de software se prestará bajo la modalidad de 24x7, es decir con carácter permanente, siendo activado en caso de la aparición de incidencias críticas.
- El adjudicatario garantizará que las incidencias tipificadas como críticas serán atendidas de forma inmediata a la comunicación por Correos, en cada momento y por equipos remotos si suceden durante el horario ampliado o de guardia 24x7.
- Durante el horario ampliado o de guardia 24x7, una vez comunicada la incidencia, y en caso de ser necesario a juicio de Correos y/o del adjudicatario, debido a la gravedad de la incidencia o a la necesidad de realizar una actuación conjunta y coordinada con diferentes equipos técnicos cuyo éxito sólo se pueda garantizar mediante la presencia física en un mismo lugar de los técnicos implicados, los responsables de la resolución de la incidencia podrían tener que desplazarse de forma inmediata a las instalaciones de Correos en un plazo máximo de una hora. El tiempo máximo de resolución de las incidencias será el especificado en el correspondiente indicador de ANS.
- El adjudicatario se compromete a facilitar y acordar con Correos al inicio del contrato un procedimiento para la comunicación de estas incidencias, incluyendo los teléfonos de contacto del equipo de guardia 24x7 y teléfonos de escalado a varios niveles, debiendo estar este procedimiento planamente operativo durante el horario de soporte ampliado o guardia 24x7.

Estas condiciones en la prestación del **servicio de MANTENIMIENTO** serán tenidas en cuenta en la evaluación del cumplimiento de los indicadores de ANS que impliquen

resolución de incidencias en plazo y que se encuentran detallados en el

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

4. METODOLOGIA DE TRABAJO

El adjudicatario se compromete a llevar a cabo todos sus trabajos en conformidad y siguiendo las directrices establecidas por la Oficina de Proyectos TI (PMO) de Correos vigentes en cada momento. Esto implica adherirse a los estándares, procedimientos, directrices, prácticas recomendadas y modelos de gobierno con los requisitos de informes especificados por Correos para la ejecución de proyectos dentro del ámbito de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital.

El adjudicatario reconoce que cualquier desviación o propuesta de cambio respecto a los estándares y metodologías establecidos requerirá una aceptación y autorización por escrito por parte de Correos. Así, la PMO de Correos se reserva el derecho de evaluar y aprobar cualquier modificación propuesta por el adjudicatario en relación con los estándares y metodologías aplicables y a actualizar la metodología vigente en el momento del arranque del servicio, en virtud del proceso de mejora continua en el que se halla inmerso. Cualquier modificación será formalmente comunicada estableciendo los periodos de adaptación que se estimen oportunos.

Esta cláusula será vinculante durante toda la vigencia del contrato y cualquier extensión de este.

El jefe de proyecto de la empresa adjudicataria será el **responsable de la gestión de los proyectos** tecnológicos durante todo su ciclo de vida, asegurando su ejecución dentro de los **plazos** y **presupuesto** establecidos y el alineamiento con los **objetivos estratégicos de la compañía**. Requiere de gran capacidad de liderazgo, ya que gestiona las **dependencias** entre todos los participantes del proyecto, entre los cuales se pueden encontrar equipos de desarrollo de Correos (gestores de las iniciativas de las áreas impactadas junto con sus proveedores asociados), áreas transversales de Correos (como Arquitectura, Infraestructura, Exploración, Ciberseguridad, Calidad y Oficina del Dato), áreas de Negocio de Correos y equipos terceros de proveedor, asegurando que trabajan de manera coordinada cumpliendo con la **Metodología de gestión de Proyectos** definida por la Dirección de Tecnología y Transformación Digital.

Es responsable de realizar un seguimiento continuo de la **planificación**, verificando los hitos establecidos, la disponibilidad de **recursos** y el control del **presupuesto** global. También es el responsable de llevar a cabo la gestión de los **riesgos**, problemas y desviaciones, anticipándose a posibles inconvenientes y estableciendo planes de contingencia adecuados.

Durante la ejecución del proyecto, es responsable de **reportar** el estado coordinando los correspondientes **comités** de acuerdo con el **modelo de gobierno** establecido. Asimismo, es responsable de gestionar el proyecto en las **herramientas** corporativas de forma coordinada con el jefe de proyecto de Correos.

Realiza la **gestión documental** del proyecto garantizando que los documentos de gestión y entregables del proyecto están actualizados en los repositorios documentales

definidos de acuerdo con el marco **metodológico vigente en Correos**.

Durante la fase de ideación, colabora en el aterrizaje de los **requisitos** del proyecto, sus **impactos** en los procesos actuales y detecta las **necesidades** para la ejecución de este. Además, **coordina** a todos los participantes del proyecto para elaborar la **planificación y alcance global** además de liderar el lanzamiento del proyecto a través del Kick-Off. Adicionalmente analizará y asegurará que el diseño funcional y técnico de la solución cubre la necesidad global asegurando consistencia en la solución propuesta.

Lidera el desarrollo del proyecto hasta su despliegue y estabilización, siendo responsable de la **coordinación de todas las actividades** necesarias para garantizar el éxito de éste. Entre otras actividades, coordinará la realización de pruebas, despliegues en los distintos entornos, necesidades de infraestructura, elaboración de un plan de contingencia, y todas aquellas actividades que se requieran para garantizar el éxito del proyecto.

Durante la fase de estabilización, el jefe de proyecto establecerá y verificará los **criterios mínimos** que se deben cumplir para el cierre del proyecto, garantizando la **transferencia de conocimiento** y que se cumplen los **objetivos establecidos**.

5. PRODUCTIVIDAD Y ESTIMACIÓN DE ESFUERZOS DE LOS DESARROLLOS

Para todos los trabajos incluidos dentro de las prestaciones de Servicio de Diseño, Desarrollo y Evolución, Correos establece una metodología de estimación de esfuerzos que permite definir de manera objetiva las horas de esfuerzo requeridas por el adjudicatario para la realización de esos trabajos. Dicha metodología, define los procedimientos a seguir durante el análisis y estimación, y las herramientas a utilizar para los cálculos; así como los factores de productividad a aplicar en dichos cálculos para traducir el esfuerzo técnico y funcional en horas del equipo de trabajo.

El adjudicatario estará comprometido en todo momento a seguir la metodología definida por Correos, a hacer uso de las herramientas y/o formatos que establezca Correos para los cálculos, y a realizar los trabajos según las horas acordadas con Correos tras la estimación por estos medios.

5.1. Modelo actual de gestión de la productividad

En la actualidad, la Dirección de Tecnología y Transformación Digital de Correos a través de su Oficina de Proyectos y su Servicio de Estimaciones y Control de la Productividad (en adelante OPSE), dispone de un modelo de gestión de la productividad y estimación de los esfuerzos de los desarrollos software **para ciertas tecnologías incluidas en las pilas tecnológicas**, con las siguientes características:

- Cuantificación del tamaño de los desarrollos funcionales basada en puntos función IFPUG (www.IFPUG.org) adaptada a las características de Correos, mediante una variante NESMA (www.NESMA.org) con factores de corrección.
- Cuantificación del tamaño de las parametrizaciones basada en Unidades de

Medida de Software Parametrizado, UMSp, creada por LEDAmc (www.LEDAmc.com).

- En caso de que Correos lo considere oportuno, y tras los análisis de viabilidad pertinentes, podrán incorporarse métricas adicionales a las descritas anteriormente, tales como catálogos de elementos no funcionales o SNAP.
- Desglose de los esfuerzos y costes de proyectos y evolutivos, por tipo de actividad durante su ciclo de vida, aplicando el porcentaje estipulado por Correos.
- Contraste de las estimaciones entregadas en el momento de valoración de los desarrollos frente a la evaluación en medición del software finalmente desarrollado y entregado.
- Seguimiento y control trimestral de la productividad de desarrollo de software y su comportamiento (desviaciones), frente a los objetivos de incremento establecidos.

El adjudicatario deberá contar con un perfil Especialista certificado por la empresa certificadora. IPFUG (Posesión del Certificado IFPUG™) en Puntos Función (CFPS) de IFPUG™ para realizar las tareas de estimación y control trimestral de productividad.

En todo momento se hará uso por parte del adjudicatario de los procedimientos y los formatos (plantillas o herramientas) definidos por Correos para la estimación de los esfuerzos de los desarrollos en las tecnologías soportadas por el modelo.

Este modelo de gestión de la productividad es aplicable tanto a metodología Clásica, Híbrida como Ágil.

En la actualidad, el modelo de gestión de la productividad y estimación de los esfuerzos de los desarrollos es aplicable a tecnologías Java, SAP y Java Microservicios. Correos podrá ir incorporando nuevas tecnologías bajo el paraguas de este modelo, momento en que el adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de todas las condiciones y requisitos incluidos en la presente cláusula para las nuevas tecnologías que se incluyan, además de las que ya son soportadas.

5.2. Entregables asociados

Se indican a continuación los entregables que serán requeridos por la OPSE en las diferentes fases del ciclo de vida del proyecto/evolutivo.

A la entrega de los requisitos de Negocio, bajo demanda Correos puede solicitar una estimación temprana a la OPSE, previa a la solicitud de análisis del adjudicatario. Sobre esta petición, la OPSE podría requerir el soporte del adjudicatario si con ello se consigue una mayor aproximación a la solución a alto nivel gracias a una mejor comprensión de los requisitos de Negocio.

En el momento de realizar la valoración de esfuerzos (he eliminado solicitud presupuestaria) de los desarrollos, el adjudicatario deberá hacer entrega junto a la misma de:

Entregable	Obligatorio	T = Transversal E = Específico por sistema o grupo
PDE - Plantilla de Desglose de Esfuerzos detallado por sistema y actividad	X	E
HMED - Plantilla de estimación del tamaño funcional en puntos función (PF) y de la parametrización en UMSp	X	E
HEECR - Herramienta de cálculo de esfuerzos detallado por sistema.	X	E

Observaciones:

- La OPSE auditará y validará la estimación recibida en términos de alcance y esfuerzo que estén dentro del alcance inicial. Sin embargo, queda a criterio de Correos proceder a auditar cualquiera de las estimaciones realizadas por el adjudicatario.
- En cualquier estimación, la OPSE podrá solicitar al adjudicatario su asistencia a las reuniones de revisión de éstas para justificar el alcance o el esfuerzo estimado.
- La estimación de los esfuerzos será realizada acorde con el modelo de estimaciones de Correos:

1º Aplicando las productividades fijadas en el contrato con Correos, con el reparto porcentual de las actividades (ya sean los valores demandados por Correos en el pliego o los incrementos ofertados por el adjudicatario), en las tecnologías soportadas por el modelo en el momento de la licitación.

2º Aplicando los subsiguientes incrementos comprometidos en los periodos siguientes (periodos de 12 meses)

En el proceso de Paso a Producción:

Entregable	X = Obligatorio	T = Transversal E = Específico por sistema
PDE - Plantilla de Desglose de Esfuerzos detallado por sistema y	X	E

Entregable	X = Obligatorio	T = Transversal E = Específico por sistema
actividad actualizado con el esfuerzo final		
HMED - Plantilla de estimación del tamaño funcional en puntos función (PF) y de la parametrización en UMSp referente al software finalmente entregado	X	E
HEECR - Herramienta de cálculo de esfuerzos detallado por sistema.	X	E

Observaciones:

- La OPSE requerirá al adjudicatario su asistencia y la del técnico certificado en IFPUG a las sesiones de medición en la que se revisará el contenido final del proyecto/evolutivo, con el reflejo del alcance y esfuerzo final.

5.3. Productividad mínima inicial

Para las tecnologías actualmente soportadas por el modelo y que son aplicables a este contrato, las productividades (entendidas como Horas/IFP y Horas/UMSp) de referencia **mínimas iniciales exigibles** al adjudicatario son las siguientes:

Tecnología	Productividad Total	Productividad Desarrollo Funcional	Productividad Parametrización
JAVA	11,90 HH/IFP	5,00 HH/IFP	10,37 HH/UMSP
JAVA Microservicios	12,99 HH/IFP	5,46 HH/IFP	10,37 HH/UMSP

Sobre estas productividades iniciales mínimas **cada licitador podrá ofertar incrementos**, siendo tenidos en cuenta en la valoración técnica, y ya actuando como adjudicatario del contrato **deberá aplicar de inicio las productividades ofertadas** e ir incrementándolas a lo largo del mismo.

El cálculo de esfuerzos y costes de los evolutivos se realizarán teniendo en cuenta las productividades de desarrollo funcional y parametrización. Para la obtención del esfuerzo final del evolutivo se realizará mediante el reparto porcentual de las categorías y esfuerzos no asociados a las métricas que se describen más adelante (**5.4 Reparto porcentual de actividades**).

5.4. Incremento de la productividad anual

Desde Correos se exigirá un incremento de la productividad anual que será controlada trimestralmente en el control de productividad. Los incrementos mínimas establecidas serán las siguientes:

Año	Incremento
Año 1	Productividad de partida (mínimo requerido en pliego o valores absolutos calculados a partir de porcentaje de incremento ofertado por adjudicatario)
Año 2	3%

5.5. Reparto porcentual de actividades

El adjudicatario se compromete a cumplir un reparto porcentual de las diferentes categorías de actividades del ciclo de vida del desarrollo establecidas por Correos. Este reparto porcentual es el siguiente:

Categoría Actividad	Porcentaje
Gestión y Coordinación	7%
Análisis	11%
Diseño	12%
Construcción y pruebas unitarias	42%
Pruebas de integración	6%
Validación	13%
Implantación	9%

Las diferentes categorías constan de actividades detalladas que estarán sujetas al cálculo de esfuerzo mediante la productividad y otras que no estén asociadas a métricas. A continuación, se detalla que actividades hay en cada categoría y si están o no asociadas a métricas y, por tanto, el esfuerzo resultante se calculará mediante la productividad y el reparto porcentual.

Categoría	Actividad	Asociado a métricas (Sí/No)
Gestión y Coordinación	Gestión y Coordinación	Sí
Análisis	Definición detallada de requisitos	Sí
Análisis	Análisis Funcional	Sí
Análisis	Definición de planes	Sí
Diseño	Diseño	Sí

Categoría	Actividad	Asociado a métricas (Sí/No)
Desarrollo Funcional	Construcción y pruebas unitarias	Sí
Parametrización	Construcción y pruebas unitarias	Sí
Desarrollo No Funcional	Construcción y pruebas unitarias	No
Pruebas de integración	Pruebas de integración	Sí
Otras Actividades	Pruebas No Funcionales	No
Validación	Preparación de la Entrega	Sí
Validación	Pruebas de Integración entre sistemas	Sí
Validación	Validación	Sí
Otras Actividades	Documentación especial	No
Otras Actividades	Soporte a pruebas	No
Otras Actividades	Formación	No
Implantación	Provisión Entornos	Sí
Implantación	Implantación	Sí

Todas **aquellas actividades adicionales que no estén contempladas en el modelo de productividad**, es decir, aquellas que no estén asociadas a las métricas de desarrollo funcional, parametrización y el reparto porcentual **deberán estar correctamente descritas en la plantilla de desglose de esfuerzos (PDE) y previamente aprobadas por Correos.**

En caso de que en algunos evolutivos o sistemas no se realicen todas las actividades asociadas a las métricas, Correos se reserva el derecho de no tener en cuenta el esfuerzo calculado de dicha actividad en el evolutivo/sistema o reajustar los porcentajes teniendo en cuenta las consideraciones oportunas del evolutivo/sistema.

5.6. Cambio de modelo de gestión

Durante la ejecución del contrato, Correos podrá modificar el modelo de gestión de productividades y estimación de esfuerzos para adaptarlo a sus necesidades específicas o a las tendencias del mercado. En este caso, Correos definiría en el nuevo modelo la metodología a utilizar, las herramientas y modelos a aplicar, y las equivalencias de entregables, productividades mínimas, incremento de productividades, y repartos porcentuales de actividades, respecto del modelo actual. En este supuesto, y tras la implantación efectiva del nuevo modelo, el adjudicatario estaría comprometido en todo momento a seguir la nueva metodología definida y a hacer uso de las nuevas herramientas y/o formatos que Correos estableciera para los cálculos.

6. ENTREGABLES

Además de los que hayan sido descritos en cláusulas anteriores, posteriores o anexos, los entregables que Correos puede exigir durante la ejecución de los trabajos, son los que se relacionan a continuación:

Documentación técnica:

Catálogo de Requisitos Técnicos: requisitos técnicos del sistema y requisitos técnicos estándares de Correos.

Análisis funcional: requisitos funcionales y descripción de modelos funcionales del sistema.

Entorno tecnológico: requisitos técnicos, descripción de la arquitectura lógica y física, descripción de la seguridad y descripción de los requerimientos de capacidad de los distintos componentes y entornos del sistema.

Diseño técnico: diseño de las diferentes capas y componentes del sistema a construir, y de los aspectos de seguridad de los mismos.

Diseño de Datos: diseño del modelo lógico y modelo físico de datos del sistema a construir o evolucionar.

DDA: Para sistemas en cloud, con la descripción funcional del sistema, arquitectura lógica, APIs, microservicios, integraciones con otras aplicaciones, y el modelado de datos.

Diseño de Seguridad: diseño de los requisitos técnicos de Seguridad estándares de Correos.

Documentación de diseño gráfico y UX/UI: diseños de imágenes, banners, iconografía y cualquier otro elemento gráfico que se cree en el marco de los trabajos de diseño visual, así como toda la maquetación y diseño de pantallas, gráficos vectoriales, wireframes, maquetas navegables y cualquier elemento que se cree en el contexto UX/UI.

Pruebas: estrategia, planificación, especificación e informes de las pruebas realizadas que cubran las pruebas unitarias, de integración, rendimiento, seguridad, funcionales, usabilidad y de aceptación.

Plan de pruebas de crítico: conjunto de pruebas que habrán de realizarse siempre en desarrollos que afecten a las aplicaciones catalogadas críticas, sea cual sea el evolutivo que se realice. Este documento deberá mantenerse actualizado.

Plan de Contingencia: procedimiento detallado de recuperación del servicio sobre instalaciones e infraestructuras TI alternativas.

Implantación: acciones, operaciones y procedimientos necesarios para implantar la aplicación en el entorno de producción. Incluirá el manual de implantación, plan de

marcha atrás, y los planes de comunicación, formación e implantación.

Explotación: acciones, operaciones y procedimientos necesarios para el pleno funcionamiento de la aplicación en cualquier tipo de circunstancias, incluyendo condiciones extraordinarias.

Usuario: presentación y descripción de las funcionalidades del sistema para su uso y administración.

Manual de Integración: con la información necesaria para realizar las integraciones con el sistema o funcionalidad desarrollada, tanto por parte de sistemas/aplicaciones propias de Correos como de terceros. Incluirá toda la información relativa a la descripción de los servicios, tipología, métodos, parámetros de entrada/salida, errores; aspectos de infraestructura, seguridad, rendimiento; así como todos los ejemplos que sean necesarios para que se puedan realizar con éxito dichas integraciones.

Manual del CAU: presentación del sistema y descripción de los procedimientos de actuación ante incidencias.

Proyectos agile:

En los proyectos que se gestionen con metodología ágil, aparte de los entregables descritos anteriormente, la documentación que requiera el desarrollo del proyecto deberá acordarse en el inicio del mismo, tanto su contenido (qué documentos) como su continente (herramienta o soporte). Dada la naturaleza de los proyectos ágiles, y siendo consecuentes con su forma de ejecución, la documentación que requiere el proyecto deberá incluirse en el backlog en forma de historias de usuario, priorizarse y proveerse como fruto de tareas integradas en ciclos de trabajo.

Así los proyectos ágiles deben alcanzar un acuerdo de documentación, aceptando o descartando los documentos siguientes:

Documentación de Metodología:

Team Agreements (Implicados en el producto.)

Historia de usuario de referencia (estimaciones)

Ceremonias (planning/review/retrospectivas/refinamientos).

Explicación Agile & Scrum (marco de trabajo común para el equipo de trabajo).

Documentación del Producto:

Discovery

Consideraciones de scope

Road Map general orientativo

Release plan (si procede)

Documentación Funcional:

Flujos

Glosario de términos

Épicas

Documentación técnica:

Mapa arquitectura
Requisitos de integraciones
Modelo de datos
Documentación apis y microservicios
Spikes (tareas con alta incertidumbre, no estimables, deben tratarse como “experimentos” para aprender sobre ellas y poder llegar a estimarlas y ejecutarlas).
Diseño de seguridad
Análisis de vulnerabilidades
Usabilidad
Explotación
Métricas Sonar (coverage/ duplicidad de código/ deuda técnica/bug)
Test Plan
Evidencias test manuales y automáticos
Documentos requeridos / facilitados por otras áreas transversales

Entornos:

Acceso
Instalaciones necesarias
Solicitud de usuario
Requisitos de integraciones

Otra documentación que las partes acuerden importante para la correcta ejecución del proyecto.

Documentación de Gestión:

Plan de proyecto: documento que debe recoger aspectos fundamentales de la organización y gestión del proyecto, entre los que deben incluirse: la descripción del proyecto (objetivos, enfoque, alcance, duración), la organización y estructura del mismo, su planificación y la relación de entregables.

Sprint planning: documento que, en proyectos en metodología ágil, recoge el detalle de las historias de usuario comprometidas por el equipo para realizar en el sprint en curso durante la ceremonia de sprint planning, con detalle del código identificador de cada HU, breve descripción de las mismas, puntos de historia acordados, estimación de esfuerzos en horas, desglose económico inicial del sprint, fechas de inicio, review, refinamiento, retrospectiva.

Cotización del proyecto: desde el punto de vista de esfuerzos y costes, y planificación del mismo; tanto para nuevos desarrollos como para evolutivos.

Plan detallado del proyecto: documento de uso generalizado a lo largo del proyecto que recopila la planificación temporal del mismo y en el que se detallan las actividades en que se desglosa la ejecución del proyecto, así como los hitos intermedios identificados.

Informes de seguimiento con la periodicidad que se fije por Correos al inicio del proyecto.

Informe de cierre: balance final del proyecto con la situación al cierre, resultados obtenidos, experiencias aprendidas y propuestas de nuevas iniciativas.

Actas de reunión que recogerán los temas tratados, así como los acuerdos o conclusiones a las que se han llegado, en las reuniones celebradas en el marco del proyecto.

Código fuente de todos los desarrollos realizados:

Se entregará todo el código fuente desarrollado por el adjudicatario, así como todos los ficheros de configuración y parametrización asociados, scripts de base de datos, shell scripts, y cualquier otro producto resultante de los desarrollos que se realicen y que estén asociados al producto final a ser implantado. El software desarrollado y sus ficheros asociados deben cumplir con los requisitos y normativas existentes en Correos, basados todos ellos en buenas prácticas de mercado, y seguir las arquitecturas de referencia marcadas.

7. EQUIPO DE TRABAJO

Para la prestación de los servicios objeto de este contrato, las empresas licitantes deberán ofrecer un servicio integral, que permita disponer de los recursos técnicos y humanos necesarios en cada momento para poder dar respuesta con los niveles de calidad requeridos y dentro de los plazos exigidos en el correspondiente acuerdo de nivel de servicio.

Si bien los licitadores deberán presentar en sus respectivas propuestas el equipo técnico que comprometen adscribir al contrato, ajustándose a lo solicitado a lo largo de este pliego y que se considere idóneo para atender las necesidades en éste especificadas, no es objeto del mismo el contratar un equipo de personas sino el disponer de un servicio integral ligado a un acuerdo de nivel de servicio establecido en el contrato, según se detalla en el punto **11.1 Acuerdo de nivel de servicio** y **Anexo XX Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento**.

El personal que por su cuenta aporte o utilice la empresa adjudicataria para la prestación del servicio objeto de este contrato, no tendrá vinculación alguna con Correos, por lo que no tendrá derecho alguno respecto a ésta, toda vez que depende única y exclusivamente del contratista, el cual asume todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, siendo responsable, por tanto, de cuantas obligaciones hubiere contraído respecto de sus trabajadores, sean o no consecuencia directa o indirecta del desarrollo del contrato.

El equipo de personas que, tras la formalización del presente contrato, se encargue de llevar a cabo la prestación de los servicios objeto del mismo, deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta adjudicataria y consecuentemente adscritos al contrato, **independientemente de si estas personas pertenecen a la empresa adjudicataria o son subcontratadas a un tercero**.

El equipo de técnicos ofertado deberá cubrir conjuntamente todo el entorno tecnológico y funcional de los sistemas, debiendo reunir la experiencia mínima y conocimientos

requeridos de manera que puedan trabajar de forma autónoma, sin requerir el apoyo de técnicos de Correos más allá del tratamiento de las interfaces con otros sistemas, e **independientemente de si estas personas pertenecen a la empresa adjudicataria o son subcontratadas a un tercero.**

La experiencia del equipo de trabajo incide directamente en la calidad del servicio prestado, en cuanto facilita una mayor productividad en las actividades de desarrollo (facilitando el cumplimiento de hitos de proyecto y la reducción de defectos en entregables), y permite una mayor eficacia en la atención de problemas e incidencias (reduciendo el número de incidencias, su tiempo de diagnóstico y resolución, así como el volumen de reaperturas). Estos aspectos de calidad del servicio se medirán a lo largo de la prestación del contrato según los parámetros definidos en el **11.1 Acuerdo de nivel de servicio y Anexo XX Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.**

El citado equipo deberá dominar tanto el ámbito funcional de los procesos, como los productos software y la plataforma tecnológica descritos en las características técnicas.

Correos se reserva el derecho a rechazar en cualquier momento a cualquiera de los técnicos que se encuentren formando parte del equipo de trabajo si se detecta que no cumplen con las características, conocimientos y experiencias ofertadas. El adjudicatario se compromete a reponer adecuadamente a los técnicos rechazados en un plazo máximo de diez días hábiles desde la comunicación por escrito de Correos.

Si el cambio en el equipo de trabajo es solicitado por el adjudicatario de este contrato, y con el fin de conseguir una adecuada transmisión de conocimientos entre el técnico saliente y el técnico entrante, el adjudicatario de este contrato deberá incorporar el reemplazo adecuado (es decir, con perfil y experiencias equivalentes) al menos diez días hábiles antes del cambio. Este período de solape y traspaso de conocimiento entre ambos técnicos no supondrá coste adicional para Correos.

En cualquier caso, para cada nueva incorporación al equipo de trabajo, el adjudicatario deberá informar por escrito al menos con diez días hábiles de antelación a Correos, informando y acreditando la formación, conocimientos, certificaciones y experiencia de las nuevas personas que se incorporan.

El adjudicatario quedará obligado en todo caso al cumplimiento de la asignación a los servicios contratados de los perfiles ofertados y adscritos al contrato, el incumplimiento de esta obligación podrá acarrear penalizaciones según lo descrito en el **Anexo XIII – Régimen de penalidades.**, al tratarse de una condición especial de ejecución del contrato tal y como se recoge en el apartado **8.1.67 Obligaciones esenciales del contrato** Al inicio del servicio Correos solicitará la documentación sobre los perfiles que formarán parte de los equipos de trabajo asignados por el adjudicatario a los servicios, para cotejarlos con la información de los perfiles ofertados y valorados, y verificar el cumplimiento y ajuste de los mismos, de acuerdo al proceso descrito para tal fin en este apartado.

7.1 Perfiles a incluir en el equipo:

Todas las personas que formen parte del equipo adscrito a los servicios cumplirán dentro

de los mismos las funciones de uno o más de los siguientes perfiles:

Perfil	Descripción
Gerente del servicio	Principal responsable de la coordinación, organización y gestión del equipo y los servicios prestados. Es también responsable de la interlocución y reporte a los responsables y directivos de Correos.
Jefe de Proyecto	<p>Responsable de liderar y organizar los proyectos e iniciativas que se presentan dentro del servicio, realizando una gestión integral de los mismos. Es también responsable de la gestión de riesgos e implementación de mecanismos de mitigación, y de la comunicación y reporte a los responsables de desarrollo y product owners de negocio de Correos. Este perfil debe tener conocimiento funcional completo de los procesos asociados a sus tareas, y entendimiento de las soluciones técnicas que se presentan en los proyectos y servicios de su ámbito. Debe contar con una visión transversal e integral de los proyectos, incluyendo el funcionamiento de sistemas terceros, y las tareas de otros grupos y áreas transversales de soporte.</p> <p>Dentro del servicio de mantenimiento, sus responsabilidades incluyen el control y seguimiento de las tareas de desarrollo, soporte y mantenimiento, y coordinación con el Coordinador técnico, los Analistas Funcionales y los técnicos de soporte. También incluyen el control del traspaso a mantenimiento de los desarrollos, y de la gestión de releases y coordinación de puestas en producción.</p>
Coordinador técnico de servicio	<p>Principal encargado del proceso de Gestión de Problemas y la coordinación de tareas técnicas dentro del mantenimiento correctivo, preventivo y perfectivo. Es responsable de la mejora continua de los sistemas (en aspectos como la monitorización y optimización) y del servicio (en aspectos como la reducción de incidencias, triaje, análisis de casusa-raíz o documentación de procesos y operativas) Es también responsable de la elaboración de planes de actuación para mitigar problemas, y la coordinación técnica de acciones y medidas entre equipo interno y equipos externos.</p> <p>En los escenarios de diagnóstico y resolución de incidencias críticas o pérdidas de servicio, y en los de investigación y seguimiento de problemas relevantes que involucran a grupos terceros, es el principal responsable de la coordinación, interlocución y reporte a Correos.</p>
Analista Funcional	Experto funcional de los procesos operativos asociados al ámbito de este servicio y las aplicaciones que los soportan. Este perfil es el nexo entre las necesidades de negocio y el equipo técnico que diseña y construye las soluciones. Es responsable de analizar y refinar las necesidades y diseñar las

	<p>funcionalidades que den respuesta a las mismas, y orientar el diseño de las soluciones técnicas conceptuales e interacciones entre sistemas para conseguirlas. Debe aportar soluciones viables y optimizadas en cuanto a costes y tiempo.</p> <p>También debe realizar una comunicación efectiva con negocio, responsables técnicos y equipos de desarrollo.</p> <p>Además de ser el principal responsable de los documentos de análisis funcional, debe tener un rol activo en la definición y validación de planes de pruebas.</p> <p>Dentro del servicio de mantenimiento, sus responsabilidades incluyen el análisis de flujos para su documentación, o el estudio funcional para detección de patrones y casuísticas, o elaboración de propuestas de mejora.</p>
Analista Programador	<p>Técnico dedicado a labores de desarrollo, con responsables de coordinación de equipos y tareas de otros programadores dentro del servicio, y con capacidad de Análisis técnico especializado en el diseño e implantación de soluciones técnicas que cumplan con las necesidades funcionales y optimicen el comportamiento de los sistemas.</p> <p>Comparte también las tareas del perfil Programador.</p>
Programador	<p>Técnico encargado de realizar las modificaciones en código fuente, configuraciones o integraciones de los sistemas, que se requieren dentro de los proyectos, evolutivo, adaptaciones o en la resolución de incidencias y problemas.</p> <p>Conocedor de las pilas tecnológicas de los sistemas en su ámbito, y conocer y aplicar todas las buenas prácticas necesarias para asegurar la calidad y funcionamiento óptimo de sus desarrollos. Es también el primer responsable de las pruebas unitarias y de validación de los desarrollos que acomete, así como de la correcta gestión de la configuración de la misma.</p>
Tecnico soporte y mantenimiento	<p>Técnicos encargados del soporte de segundo nivel, y de la recepción, análisis y tratamiento de incidencias y peticiones. Debe tener un amplio conocimiento funcional y técnico de las aplicaciones a las que da servicio, y ser ágil en la monitorización y extracción de datos para dar respuesta a las peticiones. Es el primer actor en el proceso de triaje e identificación de patrones, y debe ejecutar los procedimientos para redirigir a los perfiles responsables del análisis de causa-raíz, o gestión de problemas e incidencias críticas cuando proceda. Tiene mucha interlocución con el CAU y grupos de soporte terceros, así como con los usuarios finales de los sistemas.</p>
Tecnico QA	<p>Tecnico experto en procesos de aseguramiento de Calidad. Es responsable de la correcta definición y ejecución de los planes de prueba necesarios de los desarrollos y evolutivos, así como de las pruebas periódicas de mantenimiento de los sistemas.</p> <p>El técnico de QA es responsable de la definición correcta y completa de las pruebas de regresión de los sistemas, de coordinar la implementación de pruebas automatizadas y</p>

	<p>periódicas, y de la coordinación con grupos de QA de áreas de apoyo, tanto para la realización de pruebas de rendimiento, como para la monitorización general de la calidad de los sistemas. Dentro del equipo de Mantenimiento da soporte adicional a la detección de patrones y casuísticas de fallo y análisis de causa raíz.</p>
Arquitecto Cloud / Sistemas	<p>Técnico experto en arquitectura de sistemas y en arquitecturas Cloud, con énfasis en las plataformas dentro de las pilas tecnológicas de los sistemas. Es el principal responsable de que las soluciones técnicas diseñadas en los servicios de desarrollo y evolución sigan las buenas prácticas de arquitectura y hagan un uso eficiente de todos los componentes. También debe asesorar a los desarrolladores en lo necesario para el uso de los componentes y librerías. Dentro del servicio de mantenimiento, debe dar apoyo al coordinador técnico de servicio en todo lo relativo a la monitorización y optimización de la plataforma y los sistemas, junto con el Consultor Experto en Monitorización. Asimismo, su asesoramiento es clave en el diagnóstico y resolución de incidencias críticas o pérdidas de servicio, y en la resolución de problemas transversales.</p>
Consultor Experto BBDD	<p>Técnico experto con conocimientos avanzados el uso, gestión y optimización de BBDD dentro de las pilas tecnológicas de los sistemas. Debe tener capacidad en el análisis para identificar problemas o proponer mejoras. También es responsable de asesorar a los equipos de desarrollo en el diseño de soluciones, y garantizar que los trabajos de mantenimiento o evolución mantienen la integridad de las BBDD y hacen el uso más óptimo y eficiente de los recursos. Puede asistir en el desarrollo de soluciones complejas.</p> <p>Es responsable a nivel técnico de garantizar los procesos de monitorización, historificación y mantenimiento de las BBDD.</p>
Consultor Experto Optimización	<p>Técnico experto con conocimientos avanzados en las plataformas incluidas en las pilas tecnológicas de los sistemas, y en particular de la monitorización y optimización de los mismos. Debe ser el referente técnico para las iniciativas de mejora continua que se enfoquen en la optimización de los sistemas, y el ajuste de sus configuraciones para maximizar su buen funcionamiento a la vez de que eficientar los costes de infraestructura derivados.</p>
Diseñador UX	<p>Perfil de apoyo a los analistas y programadores, para la generación de prototipos o el diseño de pantallas e interfaces, garantizando la usabilidad y eficiencia de las aplicaciones frontales y mejorando la experiencia del usuario.</p>
Consultor Experto Gestion del cambio	<p>Perfil de apoyo experto en procesos de gestión del cambio, para coordinar estas tareas en la implementación de proyectos con alto impacto en la funcionalidad y operativa para los que se requiera.</p>

Consultor Experto Estimación	Perfil de apoyo para la revisión de estimaciones, conocedor de la metodología que aplica Correos, descrita en el apartado 8 de este Anexo.
---------------------------------	--

7.2 Composición del equipo:

La composición del equipo ofertado deberá ajustarse a las siguientes características y experiencias mínimas (las pilas tecnológicas a las que se hace referencia se encuentran detalladas en el

Anexo XVIII.- Características de los sistemas):
SERVICIO DE MANTENIMIENTO

En la siguiente tabla se incluyen los perfiles que debe cubrir el equipo para el servicio de Mantenimiento, y la dedicación anual a modo orientativo que debe tenerse para cada perfil considerando las horas anuales de referencia indicadas en el Anexo I apartado 8. ESTIMACIÓN DE ESFUERZOS.

Perfil	FTEs Dedicación anual (*)	Experiencia Técnica <u>mínima</u> en las pilas tecnológicas
Gerente del servicio	0,2 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 2 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 2 años en herramientas de IC/DC
Jefe de Proyecto	0,5 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 2 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 2 años en herramientas de IC/DC
Coordinador técnico de servicio	1,5 FTE	* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 50% de la dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 5 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 5 años en herramientas de IC/DC - 5 años en tecnologías de la pila Integraciones API - ETL * Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Integraciones Mensajería Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores

Perfil	FTEs Dedicación anual (*)	Experiencia Técnica <u>mínima</u> en las pilas tecnológicas
Analista Funcional	1,5 FTE	<p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 65% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 2 años en tecnologías de la pila Microservicios - 2 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native</p> <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 2 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE</p> <p>Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores</p>
Analista Programador	1 FTE	<p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 3 años en tecnologías de la pila Microservicios - 3 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 3 años en herramientas de IC/DC - 3 años en tecnologías de la pila Integraciones API - ETL</p> <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 3 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 3 años en tecnologías de la pila Integraciones Mensajería</p> <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 10% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 3 años en tecnologías de la pila Desarrollo GIS</p> <p>Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores.</p>

Perfil	FTEs Dedicación anual (*)	Experiencia Técnica <u>mínima</u> en las pilas tecnológicas
Programador	2 FTE	<p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 2 años en tecnologías de la pila Microservicios - 2 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 2 años en herramientas de IC/DC - 2 años en tecnologías de la pila Integraciones API - ETL</p> <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos el 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 2 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 2 años en tecnologías de la pila Integraciones Mensajería</p> <p>Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores</p>
Técnico soporte y mantenimiento	4 FTE	<p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 65% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 1 año en las BBDD y herramientas de monitorización incluidas en la pila Microservicios - 1 años en tecnologías de la pila Integraciones API - ETL</p> <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 1 año en las BBDD y herramientas de monitorización incluidas en la pila Desarrollo JEE - 1 año en Integraciones Mensajería</p> <p>Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores</p>
Técnico QA	0,5 FTE	<p>* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en herramientas y frameworks QA</p>
Arquitecto Cloud / Sistemas	0,3 FTE	<p>* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 5 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 5 años en herramientas de IC/DC</p>

Perfil	FTEs Dedicación anual (*)	Experiencia Técnica <u>mínima</u> en las pilas tecnológicas
Consultor Experto BBDD	0,3 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila las BBDD incluidas en la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila las BBDD incluidas en la pila Microservicios
Consultor Experto Optimización	0,5 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 5 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 5 años en herramientas de IC/DC

(*) Se toma como medida el número de FTEs (Full Time Equivalent), considerando la equivalencia "1 FTE = 1.760 horas anuales". La dedicación requerida en FTEs puede cubrirse con cualquier número de personas del equipo. Por ejemplo, una dedicación de 2 FTEs puede cubrirse con 2 personas dedicadas al 100%, con 4 personas dedicadas al 50%, o cualquier otra combinación que resulte en el equivalente a 2 FTEs.

SERVICIO DE DISEÑO, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO

En la siguiente tabla se incluyen los perfiles que debe cubrir el equipo para el servicio de Diseño, Evolución, y Desarrollo y la dedicación anual a modo orientativo que debe tenerse para cada perfil considerando las horas anuales de referencia indicadas en el Anexo I apartado 8. ESTIMACIÓN DE ESFUERZOS.

Perfil	FTEs Dedicación anual	Experiencia Técnica <u>mínima</u> en las pilas tecnológicas
Gerente del servicio	0,20 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 2 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 2 años en herramientas de IC/DC

Perfil	FTEs Dedicación anual	Experiencia Técnica <u>mínima</u> en las pilas tecnológicas
Jefe de Proyecto	2,25 FTE	<p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 80% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 5 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 5 años en herramientas de IC/DC - 5 años en tecnologías de la pila Integraciones API - ETL <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 65% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Integraciones Mensajería <p>Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores</p>
Analista Funcional	3,5 FTE	<p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 75% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 años en tecnologías de la pila Microservicios - 2 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 40% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE <p>Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores</p>
Analista Programador	2,5 FTE	<p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 65% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 años en tecnologías de la pila Microservicios - 3 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 3 años en herramientas de IC/DC - 3 años en tecnologías de la pila Integraciones API - ETL <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 3 años en tecnologías de la pila Integraciones Mensajería <p>* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 50% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 años en tecnologías de la pila Desarrollo GIS <p>Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores</p>

Perfil	FTEs Dedicación anual	Experiencia Técnica <u>mínima</u> en las pilas tecnológicas
Programador	4,5 FTE	* Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 70% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 2 años en tecnologías de la pila Microservicios - 2 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 2 años en herramientas de IC/DC - 2 años en tecnologías de la pila Integraciones API - ETL * Suficientes miembros del equipo para cubrir al menos 40% de dedicación en este perfil, deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 2 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 2 años en tecnologías de la pila Integraciones Mensajería Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben entrar en al menos uno de los supuestos anteriores
Técnico QA	1,75 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en herramientas y frameworks QA
Arquitecto Cloud / Sistemas	1,25 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en tecnologías de la pila Desarrollo JEE - 5 años en tecnologías de la pila Microservicios - 5 años en tecnologías de la pila Fast-Data Cloud-Native - 5 años en herramientas de IC/DC
Consultor Experto BBDD	0,35 FTE	* Todos los miembros del equipo que dan cobertura a este perfil deben contar con la siguiente experiencia tecnológica: - 5 años en BBDD incluidas en la pila Desarrollo JEE - 5 años en BBDD incluidas en la pila Microservicios

(*) Se toma como medida el número de FTEs (Full Time Equivalent), considerando la equivalencia "1 FTE = 1.760 horas anuales". La dedicación requerida en FTEs puede cubrirse con cualquier número de personas del equipo. Por ejemplo, una dedicación de 2 FTEs puede cubrirse con 2 personas dedicadas al 100%, con 4 personas dedicadas al 50%, o cualquier otra combinación que resulte en el equivalente a 2 FTEs.

Algunas consideraciones sobre la composición del equipo:

- El equipo ofertado debe cubrir los perfiles solicitados, en la proporción establecida por la dedicación anual requerida en este apartado para cada uno de los servicios.
 - En caso de que el adjudicatario ofrezca un mayor número de horas -y por lo tanto un equipo mayor- para alguno de los servicios, los perfiles y FTEs de dedicación podrán ser superiores a los definidos, pero nunca inferiores.
- Una vez iniciado el **Servicio de Mantenimiento**, en caso de que Correos acuerde con el adjudicatario una modificación de la línea base de mantenimiento, o una distribución no lineal de la misma durante la ejecución del contrato, esta dedicación podrá revisarse para ajustarla al nuevo tamaño del equipo,

- acordándose así una nueva composición del mismo.
- La composición del equipo presentada para el **Servicio de diseño, evolución y desarrollo** establece la proporción de dedicación a cada perfil requerida en caso de que se ejecuten trabajos para cubrir la capacidad máxima dentro de las horas mínimas requeridas. Esto no supone una obligación para Correos de hacer uso de la totalidad de estas horas y mantener en todo momento un equipo de estas dimensiones. A lo largo de la ejecución del contrato el volumen de trabajo del equipo de este servicio podrá variar, y el equipo se irá ajustando en función de la demanda, pudiendo revisarse la dedicación requerida por perfil para ajustarla a estos nuevos tamaños.
 - De manera adicional, Correos podrá requerir la participación puntual de perfiles que no tengan dedicación específica asignadas en las tablas de composición de equipo anteriores, siempre que sea necesario para dar cobertura a tareas dentro de las prestaciones definidas que no requieran de dedicación habitual dentro del equipo. Es el caso de los siguientes perfiles: Diseñador UX, Consultor Experto Gestión del Cambio, Consultor Experto Estimación.

7.3 Verificación de cumplimiento de equipo ofertado:

Desde el inicio del servicio, y a lo largo de la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá proporcionar a Correos la documentación detallada de cada uno de los perfiles que forman parte de los equipos de trabajo asignados a los servicios. En todo momento el adjudicatario deberá mantener esta documentación actualizada, reflejando cualquier cambio que se produzca en las personas adscritas al servicios, sus perfiles o su dedicación.

La documentación comprenderá lo siguiente:

- **Tablas de equipo actualizadas:**
El adjudicatario deberá proporcionar y mantener actualizadas las tablas de equipo de trabajo en las que se listan todos los recursos asignados al servicio, sus perfiles, dedicación, certificaciones profesionales y experiencia funcional y técnica; utilizando para ellos los formatos descritos en el **Anexo XXVII.- Modelos de tablas de equipo de trabajo**
- **Curricula Vitarum no anonimizados:**
Para cada recurso listado en las tablas de equipo, se deberá incluir un *Curriculum Vitae* detallado para cada persona asignada al servicio. Dicho *Curriculum Vitae* deberá detallar sus experiencias laborales anteriores, expresado como un listado de proyectos o servicios en los que haya participado, indicando para cada una de ellas:
 - Nombre identificador del proyecto o servicio y nombre de la empresa o cliente para la cual se prestaba el servicio o se ejecutaba el proyecto, en caso de que sea diferente.
 - Nombre de la empresa correspondiente a la experiencia.
 - Perfil o perfiles ejercidos dentro del mismo. Estos se deben expresar en referencia a los perfiles descritos en el punto 7.1 de este apartado.
 - Periodo (fecha de inicio, fecha de fin y duración en meses) en el que participó en ese proyecto o servicio con ese rol.

- Breve descripción funcional y técnica del proyecto o servicio y de la participación de la persona dentro del mismo.
 - Listado de tecnologías, plataformas o herramientas utilizadas dentro del proyecto o servicio. Este listado debe además incluir, para cada uno de los elementos, una referencia a aquellas pilas tecnológicas a las que corresponda, según las descritas en el **Anexo XVIII.- Características de los sistemas y el servicio.**
 - Listado de procesos funcionales en los que adquirió experiencia dentro del proyecto o servicio. Este listado debe expresarse según el listado de procesos incluido el **Anexo XVIII.- Características de los sistemas y el servicio.**
 - Referencias y datos de contacto de personas o empresas para verificación de experiencia.
- **Certificaciones profesionales:**
El adjudicatario deberá proporcionar todas aquellas certificaciones profesionales individuales de los miembros del equipo, que haya incluido referenciadas en las tablas de equipo.

La información incluida en estos *Curricula Vitarum*, debe coincidir en todo momento con los valores expresados de duración de experiencia en pilas tecnológicas y procesos funcionales en las tablas de equipo.

Al inicio del servicio, Correos solicitará al adjudicatario esta documentación para cotejarla con la información de los perfiles ofertados y valorados, y verificar el cumplimiento y ajuste de estos tanto a las condiciones mínimas exigidas en este apartado como a las que se hayan tenido en cuenta durante la valoración técnica. Esta verificación incluye los siguientes aspectos:

- Se verificará la concordancia entre todos los valores indicados en los diferentes documentos; las tablas de equipo, los *Curricula Vitarum* no anonimizados y las certificaciones profesionales adjuntadas.
- En cuanto a los perfiles y dedicación:
 - Se verificará que el equipo cubre todos los perfiles requeridos para ambos servicios.
 - Se verificará que, para cada servicio y perfil, la suma de los % de dedicación individual de todos los miembros del equipo asignados a dicho perfil, cumplen con los FTEs de dedicación requerida (establecida en las tablas anteriores o revisada en caso de cambios en el tamaño del equipo), considerando la equivalencia de “100% dedicación = 1 FTE dedicación”.
- En cuanto a la experiencia técnica:
 - Se verificará que se cumplen los valores mínimos de dedicación y experiencia técnica exigidos en este apartado.
 - Para cada uno de los miembros del equipo, se verificará la veracidad de la experiencia indicada, mediante la revisión de las referencias proporcionadas por el adjudicatario. Esta revisión podrá incluir comunicaciones con las personas o empresas de contacto, para contrastar

la experiencia técnica descrita y la participación de esa persona en los proyectos o servicios descritos.

- En cuanto a las certificaciones profesionales:
 - Se verificará que se cumple con las certificaciones profesionales ofertadas.
 - Se verificará que las certificaciones presentadas son válidas y se mantienen vigentes.
- En cuanto a la experiencia funcional:
 - Se verificará que se cumplen los valores de experiencia funcional ofertados.
 - Para cada uno de los miembros del equipo, se verificará la veracidad de la experiencia indicada, mediante la revisión de las referencias proporcionadas por el adjudicatario. Esta revisión podrá incluir comunicaciones con las personas o empresas de contacto, para contrastar la experiencia funcional descrita y la participación de esa persona en los proyectos o servicios descritos.

Durante la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá actualizar de forma periódica toda la documentación del equipo, y Correos verificará **mensualmente** que se siguen cumpliendo las condiciones requeridas en relación con el equipo de trabajo. Esta verificación podrá incluir los mismos aspectos incluidos en la verificación inicial, y adicionalmente incluirá lo siguiente:

- Se verificará que las personas incluidas en las tablas de equipo están ejerciendo de manera efectiva el perfil asignado, con la dedicación prevista. Para ello, se tendrán en cuenta todos los registros de trabajo que se generen en las actividades diarias (incluyendo actividad en herramientas de soporte, correos electrónicos o herramientas de conversación y colaboración, participación en reuniones de trabajo o autoría de documentos y entregables), así como los testimonios de los jefes de proyecto, responsables de aplicación, responsables de mantenimiento, o responsables de Dominio Funcional de Correos que trabajen directamente con el equipo.

El adjudicatario deberá facilitar a Correos en todo momento la información, referencias y datos de contacto necesarios para que Correos pueda verificar el cumplimiento del equipo ofertado según lo descrito en este apartado. En caso de que, durante la revisión mensual, Correos no pueda verificar alguno de los aspectos requeridos para algún miembro del equipo, se considerará un incumplimiento del proceso de evaluación y podrá acarrear penalizaciones según lo descrito en el **Anexo XIII - Régimen de penalidades**.

El adjudicatario quedará obligado en todo caso al cumplimiento de la asignación a los servicios contratados de los perfiles ofertados. Dado el carácter de obligación esencial del contrato de las condiciones especiales del contrato y las condiciones relacionadas a los criterios de adjudicación, en caso de que en la verificación inicial al inicio del servicio, o en alguna de las revisiones periódicas durante la ejecución de este, Correos detecte incumplimiento de cualquiera de los aspectos requeridos en esta verificación, Correos podrá aplicar penalizaciones según lo descrito en el **Anexo XIII - Régimen de penalidades** y optar por la resolución del contrato.

8. ESTIMACION DE ESFUERZOS

Con objeto de ayudar a establecer el alcance y facilitar el dimensionamiento de los esfuerzos asociados a la ejecución de las tareas necesarias para la prestación de los servicios contratados, se facilita la siguiente estimación realizada por Correos en base al histórico de expedientes anteriores y de la carga de trabajo de proyectos prevista para el plazo de duración del contrato, que se corresponde además con las horas mínimas anuales que deberán ser ofertadas por cada licitador, no suponiendo una obligación para Correos consumirlas en su totalidad.

La dedicación mínima anual, que Correos estima necesaria para cubrir con garantías de calidad el servicio de mantenimiento, y la dedicación prevista durante la ejecución del contrato para los servicios de diseño, evolución y desarrollo, es la siguiente:

Servicio	Horas anuales
Mantenimiento (dedicación mínima)	21.658
Diseño, evolución y desarrollo (dedicación prevista)	28.730

Las horas de **Mantenimiento** reflejadas en la tabla anterior constituyen la línea base inicial del servicio, se trata de una estimación realizada por Correos, de la dedicación mínima anual que sería necesaria para cubrir con garantías de calidad el conjunto de prestaciones incluidas en el servicio de mantenimiento **considerando el caso en que todas las aplicaciones objeto del contrato están simultáneamente amparadas por el presente pliego. No obstante, esta estimación no implica que los equipos que el adjudicatario utilice para prestar el servicio deban ajustarse estrictamente al volumen de horas indicado, ya que éste constituye el mínimo necesario y por encima de todo el servicio deberá prestarse con calidad y en los plazos establecidos en el correspondiente acuerdo de nivel de servicio, debiendo tener capacidad para asumir picos de trabajo sin que el servicio se vea afectado, y no pudiendo ser el volumen de horas estimado por Correos una justificación a posibles incumplimientos por parte del adjudicatario.**

La facturación de la totalidad de las prestaciones del servicio de Mantenimiento descritas en el citado anexo está incluida en el importe del Servicio de Mantenimiento, el cual se factura por importe fijo y de manera mensual (a mes vencido), a partir de la línea base fijada al inicio del servicio.

Respecto a las horas de **Diseño, evolución y desarrollo**, constituyen la estimación de horas anuales para el conjunto de prestaciones que incluyen estos servicios pero no supone una obligación para Correos el consumo de todas las horas previstas, ya que estas dependerán de la carga de trabajo que en cada momento vaya siendo necesario abordar ya sea por necesidades de evolución de los productos procedentes de las áreas de negocio (principalmente) como por necesidades internas de mejoras, actualizaciones, optimizaciones, procedentes de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital.

La inclusión de nuevas funcionalidades, módulos o aplicaciones en el ámbito del grupo de aplicaciones a lo largo de la duración del contrato no incrementará de facto los esfuerzos, ni por tanto los importes, de la línea base de mantenimiento establecida al inicio del servicio.

9. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS INTERNAS

El adjudicatario del presente contrato quedará obligado a que todos los trabajos que realice en el marco de la prestación de los diferentes servicios cumplan en todo momento y durante toda la duración del contrato, con las diferentes normativas y requerimientos vigentes de uso interno sobre Arquitectura, Seguridad, Comunicaciones y Calidad, así como con las actualizaciones que de las mismas pudieran realizarse durante la duración del contrato.

- Los requisitos de Arquitectura de obligado cumplimiento se encuentran detallados en el **Anexo XXI**
- Los requisitos de Seguridad de obligado cumplimiento se encuentran detallados en el **Anexo XXII**
- Los requisitos de Comunicaciones de obligado cumplimiento se encuentran detallados en el **Anexo XXIII**
- Los requisitos de Calidad de obligado cumplimiento se encuentran detallados en el **Anexo XXIV**

10. FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO

Durante la ejecución del presente contrato, y como consecuencia de la implantación de nuevas funcionalidades o aplicaciones construidas por el adjudicatario, o de la modificación sustancial de funcionalidades existentes, pueden surgir necesidades formativas orientadas tanto a los usuarios de negocio como al personal técnico de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital. Las prestaciones de formación se encuentran incluidas como parte del servicio de mantenimiento según se detalla en el

Anexo XIX.- Detalle de las prestaciones a realizar, prestación “I” del servicio de mantenimiento. Las condiciones específicas sobre la formación se detallan en el

Anexo XXV.- Formación

El adjudicatario deberá seguir la metodología de gestión del cambio de Correos. El plan de gestión del cambio abarca actividades que facilitan y promueven la adopción y el uso de herramientas digitales, de acuerdo con el modelo definido por el área de Mejora Continua y Gestión del Cambio. Este plan se estructurará en dos niveles: uno a nivel corporativo, con acciones generales para toda la empresa, y otro específico del proyecto.

La metodología de Gestión del Cambio Digital de Correos tiene como objetivos: mitigar el rechazo al cambio, minimizar el impacto cultural y maximizar la adopción. Está compuesta por tres fases: definir el cambio, gestionar el cambio y sostener el cambio, con los fines de comprometer, acompañar y mantener a los equipos de proyecto y a la compañía para conseguir el éxito en la implantación de nuevas herramientas digitales.

La Gestión del Cambio debe implementarse con un liderazgo integral, cooperativo y positivo, capaz de superar los desafíos derivados de los diferentes objetivos de cada departamento y mantener las metas compartidas.

A continuación, se recogen las funciones y responsabilidades que debe realizar la empresa adjudicataria en relación con la gestión del cambio en los proyectos que esté desarrollando. La empresa adjudicataria debe realizar las siguientes acciones, bajo la supervisión y aprobación del área de Mejora Continua y Gestión del Cambio de Correos.

Definir el cambio

- Mapeado de grupos y procesos impactados: informar sobre los aspectos del cambio y sus particularidades.
- Compartir las mejores prácticas y riesgos encontrados en proyectos similares.
- Realización de sesiones demo/ discovery de la herramienta, a demanda del Área de Mejora Continua y Gestión del Cambio y/o equipo de proyecto, para comprobar la usabilidad a los diferentes grupos impactados.
- Definición y seguimiento de los KPIs de uso y acogida del proyecto.

Gestionar el cambio

- Implementación de medidas correctoras para alinear la visión del proyecto.
- Ejecución de la estrategia de comunicación, definida previamente por el Área de Mejora Continua y Gestión del Cambio, con acciones y materiales online y offline (vídeos, mailings, infografías, manuales, talleres, eventos, folletos, sites, newsletter, artículos) para los diferentes grupos de interés.
- Ejecución de la estrategia de formación, definida previamente por la Subdirección de Desarrollo de Personas, con sesiones online y presenciales para los diferentes grupos de interés. Además, se deberá mantener actualizado el

contenido de acuerdo con los ajustes o evolución que pueda producirse durante el periodo de ejecución. Asimismo, el adjudicatario debe prever acciones formativas en modalidad presencial para la capacitación de perfiles técnicos y especialistas en Tecnología, adaptándose a los requisitos de impartición y superación exigidos por el Área de Desarrollo y Formación (los requisitos específicos de formación se encuentran recogidos en el

Anexo XXV.- Formación.

-Monitorizar y recoger la voz de los grupos impactados y stakeholders (a través de encuestas, focus groups, reuniones de feedback, formularios) acordando los momentos, medios y preguntas con el Área de Mejora Continua y Gestión del Cambio y/o equipo de proyecto.

Sostener el cambio

-Realización de acciones de comunicación y de seguimiento para medir el uso y adopción de la solución digital en los grupos impactados y ejecutar las acciones de mejora propuestas por el Área de Mejora Continua y Gestión del Cambio.

-Ejecución de las acciones de reconocimiento establecidos para los hitos logrados en el proyecto, de acuerdo con la definición previa realizada por el Área de Mejora Continua y Gestión del Cambio.

11. SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del presente contrato se encuentra sujeta a controles de calidad por parte de Correos, y a un sistema de evaluación continua y final con el fin de garantizar la buena ejecución y la calidad de los servicios contratados.

11.1. Acuerdo de nivel de servicio

Los servicios que son objeto del presente pliego se regularán en su prestación por el sistema de "Acuerdo de Nivel de Servicio". En consecuencia, las tareas correspondientes deberán realizarse ajustándose a los "Indicadores de nivel de servicio (INS)" y "valores objetivos" (VO) que se definen en el mismo y que se detallan en el

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

El adjudicatario, dentro del ámbito de las prestaciones que se regulen por el sistema de ANS será responsable del cumplimiento de todos los VO establecidos, con independencia de los recursos que para ello tenga que incorporar en cada momento, e independientemente de si presta los servicios con medios propios o si los subcontrata parcialmente. No obstante, si de forma puntual en algún mes uno o varios indicadores individuales se ven afectados por los trabajos correspondientes a equipos ajenos a los del adjudicatario, Correos determinará el ámbito y el alcance de la responsabilidad para ese caso concreto.

En el caso en que se detectara un deterioro en el servicio que no quedara reflejado en los indicadores, se realizaría el correspondiente informe que permitiera mostrar el mismo, identificando y cuantificando su impacto, en el mes en el que Correos estime oportuno con posterioridad a dicho deterioro. Esta información se incorporaría al Acuerdo de Nivel de Servicio bien como una modificación en el cálculo y definición de los indicadores que se estén utilizando, bien como la incorporación de un nuevo indicador. Las condiciones de este nuevo indicador se negociararán con el adjudicatario.

Así mismo, el adjudicatario se compromete a realizar una revisión del ANS con una frecuencia no superior a seis meses, pudiendo acordarse entre Correos y el adjudicatario nuevas condiciones en el ANS (p.e. nuevos valores objetivo y/o porcentajes de cumplimiento, nuevos indicadores de servicio) teniendo en cuenta, entre otros, la evolución histórica de los indicadores del ANS.

Los ANS comenzarán a computarse y aplicarse desde el primer día de la fase de prestación real del servicio (ver punto 2 FASES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS). No se aceptarán ningún tipo de propuestas enfocadas a implantaciones graduales de los ANS, ni en plazos ni en desfases objetivo o porcentajes de cumplimiento (un incumplimiento de este aspecto invalidará por completo la oferta, no pudiendo superar el corte técnico en ningún caso).

En los apartados correspondientes a cada indicador se define el Valor de Cumplimiento y/o el Porcentaje de Cumplimiento con sus valores objetivos. Estos valores se tendrán en cuenta en el Sistema de Evaluación y en el caso de que no se alcancen los mínimos requeridos, y en función de la gravedad, se establecerá una minoración en la facturación que en su caso corresponda (ver **Anexo XIII.- Régimen de penalidades**).

11.2. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación se encuentra descrito en el

Anexo XIV.- Evaluación de Proveedores.

12. SISTEMAS DE GESTIÓN Y DE SEGUIMIENTO

El adjudicatario se compromete a utilizar las herramientas de gestión y comunicación con los equipos que Correos pone a su disposición para la gestión de proyectos y gestión de la prestación de servicios, y a mantener la información puntualmente actualizada siguiendo las indicaciones de los equipos de desarrollo y de la PMO. Actualmente Correos dispone de varias herramientas basadas en CA Clarity, JIRA, Microsoft (Teams, Excel) e ITSM de Remedy para la gestión integral de los proyectos y las prestaciones del servicio.

Adicionalmente, el adjudicatario se compromete a adaptarse para poner en marcha los sistemas de seguimiento del ANS y de evaluación del servicio descritos en los apartados anteriores, desde el inicio de la fase de prestación real del servicio. Partiendo de lo anteriormente especificado, el adjudicatario se compromete también a aportar o desarrollar sistemas complementarios de gestión y seguimiento, si así lo requiere la obtención de los datos para el cálculo de los indicadores acordados inicialmente o de los resultantes de modificaciones posteriores. Los sistemas complementarios deberán ser validados y autorizados expresamente por Correos.

Respecto a la gobernanza del contrato, como norma general, se incluirá la participación en los Comités Operativos de periodicidad semanal o quincenal acordada con el Director de proyecto y los equipos de desarrollo de Correos, y la participación en los Comités Tácticos mensuales/trimestrales acordados con la Dirección de Tecnología de Correos a la que deberán asistir los responsables del servicio del adjudicatario para hacer un seguimiento global de la ejecución del contrato o contratos en curso. Los detalles sobre la agenda, estructura de los Comités y de la documentación a aportar se concretará en la Fase de asimilación del servicio. Esta norma general podrá modificarse y adaptarse en base a la propuesta de modelo de gobierno ofertada por el adjudicatario.

La no participación en los Comités, entrega incompleta de los informes de seguimiento solicitados o sin respetar las especificaciones de Correos, entrega fuera de plazo o no entrega, podrá ser considerada como incumplimiento de entregables, con la consiguiente corrección en la facturación de los indicadores a que esa información haga referencia.

13. PUESTOS CLIENTE DEL EQUIPO DE TRABAJO

La empresa que resulte adjudicataria deberá proveerse de sus propias licencias/suscripciones de software cliente para el desempeño de los trabajos y tareas ofimáticas en el entorno de Correos por parte del equipo de trabajo encargado de la prestación de los servicios objeto del presente contrato (por ejemplo, Office 365 y/o similares).

14. ECOSISTEMA SOFTWARE

Mediante la aceptación de la presente cláusula, el adjudicatario se compromete a no realizar modificaciones del ecosistema software de Correos que no se detallen específicamente en el pliego, tales como la activación/modificación/desactivación de

opciones, productos, servicios, de las licencias ya existentes, o la descarga, instalación, activación, suscripción, de cualquier software. Cualquier modificación del ecosistema software no especificada en el contrato debe ser previamente solicitada y autorizada por parte de Correos. El adjudicatario será responsable de velar por el cumplimiento de esta norma por parte de todo su personal al servicio de Correos durante toda la ejecución del contrato, asumiendo los posibles costes y demás responsabilidades de toda índole que pudieran derivarse de su incumplimiento, independientemente de la causa del mismo, ya sea por desconocimiento, falta de formación y/o de experiencia, negligencia, mala praxis.

Tras la comunicación de la adjudicación y antes del inicio del servicio, es decir durante la fase de asimilación, Correos, en el caso de que el adjudicatario así lo solicitase, facilitará una descripción de las plataformas software de Correos a las que tendrá acceso el personal del adjudicatario encargado de prestar el citado servicio, incluyendo información de las licencias de software o, en el caso de solicitarlo, Correos también facilitará al adjudicatario los permisos pertinentes para que, bajo su supervisión, pueda acceder a las citadas plataformas software de Correos. Adicionalmente, si el adjudicatario lo estima oportuno, podrá pedir a Correos las aclaraciones o información adicional que requiera para conocer la citada configuración del ecosistema software en el que prestará su servicio.

15. PLAN DE FACTURACIÓN

Los importes a facturar se basarán en los trabajos efectuados, mediante las correspondientes certificaciones totales o parciales, consideradas estas últimas como pagos a cuenta del importe total adjudicado por los trabajos a realizar. Los hitos de facturación se acordarán con Correos a lo largo del contrato.

Mensualmente se calculará la cantidad a facturar para cada servicio, esta se corresponderá con la "Facturación base 100".

Si en el periodo, y como consecuencia del Sistema de Evaluación, no se ha generado ninguna penalización, la facturación real se corresponderá con la "Facturación base 100".

Si, por el contrario, en el periodo se han generado penalizaciones por incumplimientos en uno o varios indicadores de los previstos en los ANS (

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento), se aplicará una “CORRECCIÓN DE FACTURACIÓN”. El porcentaje de minoración estará determinado por la gravedad de cada incumplimiento y se aplicará a los importes de referencia establecidos. Tanto estos porcentajes como los importes de referencia están recogidos en el **Anexo XIII.- Régimen de penalidades.**

Así pues, la “CORRECCIÓN DE FACTURACIÓN” se corresponderá con la suma total de los importes resultantes de aplicar las correspondientes penalidades.

Correos calculará el importe a certificar y consiguientemente a facturar de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Facturación real} = \text{“Facturación base 100”} - \text{CORRECCIÓN DE FACTURACIÓN}$$

15.1. Detalle del plan

Los importes a facturar se basarán en los trabajos y prestaciones realizadas en el marco de cada servicio, tras la finalización de los mismos y la conformidad de Correos con los trabajos entregados. En ningún caso el adjudicatario podrá emitir una factura de un trabajo no finalizado y sin conformidad previa de Correos.

La facturación del contrato se organizará en torno al siguiente plan, que incluye desglose por los siguientes conceptos:

- Facturación fija mensual: Importe fijo a facturar mensualmente por el servicio de mantenimiento de los sistemas incluidos en el grupo de aplicaciones objeto del contrato. Para el cálculo del importe de la línea base, se tomará como referencia el precio medio/hora ofertado por el adjudicatario para el servicio de mantenimiento, independientemente de los perfiles que participen en cada momento en la realización de los trabajos.
- Facturación variable mensual: Importes variables a facturar a medida que se finalicen y entreguen, con conformidad por parte de Correos, los diferentes trabajos que se deriven de los servicios de diseño, evolución y desarrollo, y en base a los hitos definidos previamente en cada proyecto que se vayan alcanzando. De este modo, a la finalización de cada periodo (mes natural), se propondrán por parte del adjudicatario, para visto bueno y conformidad de Correos, los hitos y/o trabajos susceptibles de ser facturados por haber sido finalizados satisfactoriamente en el periodo. Para el cálculo del importe total de los diferentes trabajos que se vayan abordando en este servicio, y de sus hitos asociados, se tomará como referencia el precio medio/hora ofertado por el adjudicatario para el servicio de diseño, evolución y desarrollo, independientemente de los perfiles que participen en cada momento en la realización de los trabajos.

Servicio	Modo Facturación	Periodo	% Sobre el importe de Adjudicación
1. Mantenimiento de aplicaciones	Fijo mensual	12 mensualidades (1)	35,00%
2. Diseño, Evolución y Desarrollo	Variable (en función de hitos aceptados)	Mensualidad con hitos (2)	65,00%

(1) Importe fijo mensual

(2) A repartir en cantidades variables, según se vayan demandando. El importe del hito "Implantación estable en producción" deberá constituir al menos el 50% de la facturación correspondiente al evolutivo, módulo o versión a implantar.

Correos se reserva el derecho de solicitar un mayor detalle en la facturación en caso de considerarlo necesario.

Con el objeto de ayudar a establecer el alcance y facilitar el dimensionamiento de los esfuerzos asociados a la ejecución de las tareas necesarias para la prestación de los servicios contratados, se facilitan la siguiente estimación realizada por Correos, que se corresponde además con las horas anuales mínimas que deberán ser ofertadas por cada licitador, pero que no suponen una obligación para Correos el consumirlas en su totalidad.

Servicio	Horas anuales
Mantenimiento (dedicación mínima)	21.658
Diseño, Evolución y Desarrollo (dedicación prevista)	28.730

Anexo II.- Descripción y limitaciones a la licitación por lotes

Justificación de la no división en lotes:

La no división en lotes se justifica en el artículo 52.3.b) Real decreto-Ley 3/2020, “El hecho de que, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultara la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico”. En este caso, se cumple la justificación del citado supuesto, en la medida en que cualquier división de prestaciones sobre el objeto descrito, dificultaría enormemente la ejecución, gestión, control y seguimiento de las actividades globales dada su complejidad e interrelación técnica y, por consiguiente, los servicios requeridos podrían verse comprometidos desde un punto de vista técnico, todo ello como consecuencia de la dificultad de gestión en la correcta ejecución de las prestaciones efectuadas por distintas empresas actuando simultáneamente sobre los mismos elementos técnicos. Adicionalmente, en caso de que hubiera varias empresas adjudicatarias, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas dentro del ámbito del contrato, por parte de cada adjudicatario, generaría colisiones que causarían incidentes y problemas que afectarían al funcionamiento de los sistemas, los cuales forman parte de procesos críticos de la compañía, lo que no es asumible.

Anexo III.- Resumen de metodología seguida para el cálculo del valor estimado del contrato y presupuesto base de licitación

El **Presupuesto base de licitación** se fija en un máximo de **5.615.610,00 € (CINCO MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS CON CERO CÉNTIMOS)**, IVA o impuestos indirectos equivalentes incluidos.

La **Base imponible del Presupuesto base de licitación** se fija en un máximo de **4.641.000,00 € (CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y UNO MIL EUROS CON CERO CÉNTIMOS)**, IVA o impuestos indirectos equivalentes excluidos, con este desglose.

DESGLOSE POR SERVICIOS	%	IMPORTE MÁXIMO
Mantenimiento	35,00%	1.624.350,00 €
Diseño, Evolución y Desarrollo	65,00%	3.016.650,00 €
TOTAL	100%	4.641.000,00 €

Importe del IVA o cualquier otro impuesto indirecto equivalente: 974.610,00 € (NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS CON CERO CÉNTIMOS).

Año	Base Imponible	Coste Directo (84%)	Coste Indirecto (10%)	Beneficio Industrial (6%)	IVA o impuesto indirecto equivalente	Total (€)
2026	580.125,00 €	487.305,00 €	58.012,50 €	34.807,50 €	121.826,25 €	701.951,25 €
2027	2.320.500,00 €	1.949.220,00 €	232.050,00 €	139.230,00 €	487.305,00 €	2.807.805,00 €
2028	1.740.375,00 €	1.461.915,00 €	174.037,50 €	104.422,50 €	365.478,75 €	2.105.853,75 €
TOTAL	4.641.000,00 €	3.898.440,00 €	464.100,00 €	278.460,00 €	974.610,00 €	5.615.610,00 €

Se estima que, sobre el importe total de licitación, los costes directos suponen un 84%, los costes indirectos un 10% y el beneficio industrial un 6% del total.

Respecto a los costes directos que asumirá el prestador del servicio, se han estimado unos costes salariales en torno al 50% considerando las dimensiones del equipo humano calculado para prestar el conjunto de servicios a contratar.

En la estimación de porcentaje se ha tenido en cuenta que, de manera general, los costes salariales están conformados únicamente por el gasto en personal.

El Convenio Colectivo que se ha tenido en cuenta como referencia para el cálculo económico es el XIX Convenio Colectivo Estatal de Empresas de Consultoría, de Tecnologías de la Información y Estudios de Mercado y de la Opinión Pública, publicado el pasado 16 de abril de 2025 en BOE (Disposición 7766 del BOE núm. 92 de 2025), con efectos desde el 01 de enero de 2025, vigente desde el 17 de abril de 2025 hasta el 31 de diciembre de 2027 (prorrogable). Además, se ha tenido en cuenta el grado de especialización y el catálogo de servicios contemplados en la presente contratación.

Costes Salariales 50%	Costes Servicios 50%
1.949.220,00 €	1.949.220,00 €

El **Valor estimado del contrato (VEC)** es de **6.961.500,00 € (SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UNO MIL QUINIENTOS EUROS CON CERO CÉNTIMOS)**, IVA excluido.

DESGLOSE VEC IVA EXCLUIDO:

BASE IMPONIBLE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA excluido)	PRÓRROGA 12 MESES	TOTAL
4.641.000,00 €	2.320.500,00 €	6.961.500,00 €

En el cálculo del presupuesto base de licitación del contrato se han tenido en cuenta los costes derivados de las normativas laborales vigentes, de la ejecución material de los servicios, los gastos de estructura y el beneficio industrial. Se ha tomado en consideración el XIX convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y la opinión pública.

Anexo IV.- Forma de acreditación de la solvencia económica y financiera, y técnica o profesional

- Forma de acreditación de la solvencia económica y financiera:

El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

- Forma de acreditación de la solvencia técnica y profesional:

<input checked="" type="checkbox"/>	Certificado de correcta ejecución de los servicios o trabajos realizados, expedidos o visados por la entidad para la que hayan sido realizados
<input type="checkbox"/>	Relación y perfil o <i>Curriculum Vitae</i> del personal, integradas o no en la empresa, que participará en el contrato. Se aportará el CV ciego del personal o equipo humano (es decir, sin referencia a datos de carácter personal) disponible para el cumplimiento del mismo en el que se recoja la formación y años de experiencia que guarden relación con las funciones a desempeñar por el personal o equipo humano bajo el contrato
<input type="checkbox"/>	Descripción de las medidas que se emplearán para garantizar la calidad. Se admitirán como justificativas del cumplimiento de los requisitos exigidos los siguientes certificados emitidos por instituciones o servicios oficiales: ...
<input type="checkbox"/>	Indicación de las medidas de gestión medioambiental que el empresario aplicará al ejecutar el contrato.
<input type="checkbox"/>	Documentación acreditativa de la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de los trabajos.
<input type="checkbox"/>	Otros.

Anexo V.- Modelo de aval

LA ENTIDAD

AVALA

Solidariamente a la empresacon domicilio social en NIF

Ante (en adelante, la entidad contratante), con renuncia a cualquier beneficio que pudiera corresponderle, y en especial al de orden, previa excusión y división de bienes, por la cantidad deEuros (..... €), para responder de todas y cada una de las obligaciones y eventuales responsabilidades de toda índole que se deriven del cumplimiento del contrato «...».

El presente aval será ejecutable por la entidad contratante a PRIMERA DEMANDA O PETICIÓN, bastando para ello el simple requerimiento a la entidad avalista, dándole cuenta del incumplimiento contractual en que haya incurrido la empresa avalada.

El suscriptor del aval se encuentra especialmente facultado para su formalización según poderes otorgados ante el notario de....., D. el día al número de su protocolo y que no le han sido revocados ni restringidos o modificados en forma alguna.

Este aval, que ha sido inscrito con esta misma fecha en el Registro Especial de Avaluos con el número, estará en vigor hasta tanto no se hayan extinguido y liquidado todas y cada una de las obligaciones contraídas por la empresa avalada, y la entidad contratante autorice expresamente su cancelación.

(Nombre de la entidad avalista, identificación de su representante legal facultado para emitir el aval, fecha y firma)

Anexo VI.- Instrucciones y recomendaciones para la presentación electrónica de las ofertas

Los licitadores deberán preparar y presentar obligatoriamente todos los sobres de sus proposiciones de forma telemática a través del Portal de Contratación de Correos (<https://pcc.correos.es/>). En dicho portal podrán consultarse los requisitos técnicos necesarios, así como manuales y videotutoriales de ayuda:

- Requisitos técnicos: <https://pcc.correos.es/html/requisitos-tecnicos>

La presentación de ofertas se realiza directamente a través del navegador web (no es necesaria la descarga de una aplicación adicional), siendo imprescindible utilizar un navegador compatible. En esta página también se indican las recomendaciones sobre requisitos de ordenador.

Asimismo, será necesario que las empresas dispongan de un certificado electrónico válido para la identificación y firma electrónica. Para ello será preciso tener instalada la aplicación AutoFirma.

- Manuales y videotutoriales: disponibles en el portal, donde se explican los pasos para el acceso al sistema, la presentación de ofertas, la recepción de notificaciones, el registro de personas usuarias y la configuración de certificados.

Toda proposición que, por cualquier causa, no sea presentada por medios telemáticos a través del portal será automáticamente inadmitida en el procedimiento de licitación.

El formulario del Documento Europeo Único de Contratación (DEUC) es accesible a través de la siguiente dirección:

<https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter#>

A estos efectos, es preciso ser usuario registrado de la Plataforma de Contratación del Sector Público y rellenar tanto los datos básicos como los datos adicionales (Ver "*Guía de Utilización de la Plataforma de Contratación del Sector Público para Empresas.- Guía del Operador Económico*" disponible en el anterior enlace).

Toda proposición que por cualquier causa no sea presentada por medios telemáticos será automáticamente inadmitida del procedimiento de licitación.

En el caso de que cualquiera de los documentos de una proposición no pueda visualizarse correctamente, se permitirá que, en un plazo de 48 horas desde que se le notifique dicha circunstancia, el licitador presente dicho documento en formato digital. El documento presentado posteriormente no podrá sufrir ninguna modificación respecto al original incluido en la proposición. Si la entidad contratante comprueba que el documento ha sufrido modificaciones, la proposición del licitador no será tenida en cuenta.

Cuando se requiera la firma electrónica de sobres o documentos, ésta deberá realizarse con aquellos certificados electrónicos emitidos por proveedores de servicios de

certificación reconocidos por la plataforma @firma. Para más información, consulte el siguiente enlace:

<http://administracionelectronica.gob.es/pae/afirma-anexo-psc>

Se recomienda que antes de realizar la firma de los documentos y sobres verifique que dispone de un certificado válido. Para ello consulte el apartado 2.2.2.3 de la Guía de Utilización de la Plataforma de Contratación del Sector Público para Empresas (Guía del Operador Económico).

No obstante, las personas extranjeras podrán firmar con otros certificados siempre que justifiquen que los mismos son generalmente aceptados en la contratación del sector público de su país.

Los licitadores podrán presentar en el registro de la entidad contratante, en soporte físico electrónico, una copia de seguridad de dichos documentos de acuerdo con lo previsto en la Disposición adicional decimoquinta de la LCSP.

Anexo VII.- Instrucciones para cumplimentar el DEUC

El DEUC consiste en una declaración responsable de la situación financiera, las capacidades y la idoneidad de las empresas para participar en un procedimiento de contratación pública, de conformidad con el artículo 59 Directiva 2014/14, (Anexo 1.5) y el Reglamento de Ejecución de la Comisión (UE) 2016/7 de 5 de enero de 2016 que establece el formulario normalizado del mismo y las instrucciones para su cumplimentación.

El formulario del Documento Europeo Único de Contratación (DEUC) es accesible a través de la siguiente dirección:

<https://visor.registrodelicitadores.gob.es/esp-d-web/filter#>

El órgano de contratación podrá hacer uso de sus facultades de comprobación de los extremos incluidos en el DEUC requiriendo al efecto la presentación de los correspondientes justificantes documentales, en los términos del artículo 69 de la Ley 39/2015.

En cualquier caso, la presentación del DEUC por el licitador conlleva el compromiso de que, en caso de que la propuesta de adjudicación del contrato recaiga a su favor, se aportarán los documentos justificativos a los que sustituye .

Los requisitos que en el documento se declaran deben cumplirse, en todo caso, el último día de plazo de licitación y subsistir hasta la perfección del contrato. La declaración debe estar firmada por quien tenga poder suficiente para ello.

Deberán cumplimentarse necesariamente los apartados (del Índice y Estructura del DEUC) que se encuentran marcados en este Anexo.

PARTE I: INFORMACIÓN SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y EL PODER ADJUDICADOR (Identificación del contrato y la entidad contratante; estos datos deben ser facilitados o puestos por el poder adjudicador)

PARTE II: INFORMACIÓN SOBRE EL OPERADOR ECONÓMICO

Sección A: INFORMACIÓN SOBRE EL OPERADOR ECONÓMICO

- Identificación
Como nº de IVA se deberá indicar el NIF o CIF (ciudadanos o empresas españolas), el NIE (ciudadanos extranjeros residentes en España), y el VIES o DUNS (empresas extranjeras).
- Información general
- Forma de participación

Sección B: INFORMACIÓN SOBRE LOS REPRESENTANTES DEL OPERADOR ECONÓMICO

- Representación, en su caso (datos del representante)

Sección C: INFORMACIÓN SOBRE EL RECURSO A LA CAPACIDAD DE OTRAS ENTIDADES

- Recurso (Sí o No)

Sección D: INFORMACIÓN RELATIVA A LOS SUBCONTRATISTAS

- Subcontratación (Sí o No y, en caso afirmativo, indicación de los subcontratistas conocidos)

PARTE III: MOTIVOS DE EXCLUSIÓN (en el servicio electrónico DEUC los campos de los apartados A, B y C de esta parte vienen por defecto con el valor 'No' y tienen la utilidad de que el operador pueda comprobar que no se encuentra en causa de prohibición de contratar o que, en caso de encontrarse en alguna, puede justificar la excepción)

Sección A: MOTIVOS REFERIDOS A CONDENAS PENALES. Motivos referidos a condenas penales establecidos en el art. 57, apartado 1, de la Directiva 2014/24/UE.

Sección B: MOTIVOS REFERIDOS AL PAGO DE IMPUESTOS O DE COTIZACIONES A LA SEG. SOCIAL. Pago de impuestos o de cotizaciones a la Seguridad Social (declara cumplimiento de obligaciones)

Sección C: MOTIVOS REFERIDOS A LA INSOLVENCIA, LOS CONFLICTOS DE INTERESES O LA FALTA PROFESIONAL. Información relativa a toda posible insolvencia, conflicto de intereses o falta profesional

Sección D: OTROS MOTIVOS DE EXCLUSIÓN QUE ESTÉN PREVISTOS EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL. Motivos de exclusión puramente nacionales (si los hay, declaración al respecto)

PARTE IV: CRITERIOS DE SELECCIÓN

OPCIÓN 1: INDICACIÓN GLOBAL DE CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

OPCIÓN 2: El poder adjudicador exige la declaración de cumplimiento de los criterios específicamente (cumplimentar todas las secciones)

- Sección A: IDONEIDAD: (información referida a la inscripción en el Registro Mercantil u oficial o disponibilidad de autorizaciones habilitantes).
- Sección B: SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA (datos a facilitar según las indicaciones del pliego, anuncio o invitación).
- Sección C: CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL (datos a facilitar según las indicaciones del pliego, anuncio o invitación).
- Sección D: SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y NORMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.

PARTE V: REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE CANDIDATOS CUALIFICADOS.

PARTE VI: DECLARACIONES FINALES (declaración responsable de veracidad y disponibilidad de documentos acreditativos de la información facilitada, y consentimiento de acceso a la misma por el poder adjudicador)

Anexo VIII.- Criterios de adjudicación cuya evaluación depende de un juicio de valor

Criterio de adjudicación 1			
Descripción	Gestión y optimización del servicio de soporte y mantenimiento	Ponderación	12 puntos
Formula de valoración	<p>Se valorará la calidad de la propuesta técnica en relación con la gestión integral del servicio, los procedimientos específicos para la gestión eficiente de incidencias de usuario, y la metodología para realizar el mantenimiento preventivo y mejora continua.</p> <p>Se tendrá en cuenta lo descrito en el apartado “2. Propuesta para la gestión y optimización del servicio de soporte y mantenimiento” del documento de oferta técnica (según lo indicado en el apartado 6.7.2 de este pliego).</p> <p>La evaluación se realizará mediante juicio de valor, asignando para cada uno de los siguientes subcriterios un porcentaje de valoración en base a una matriz predefinida, y aplicando ese porcentaje a la puntuación máxima definida para ese subcriterio.</p>		
	Subcriterio	1.1 Gestión global e integral del servicio	
	Puntuación Máxima	3	
	Descripción y aspectos a valorar	Se valorará la propuesta de modelo de gestión integral del servicio, incluyendo la coordinación de tareas y equipos, definición clara de roles y procedimientos, seguimiento de incidencias, control de calidad y trazabilidad de actuaciones.	
	Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración	
	0%	No se aporta modelo o es claramente insuficiente	
	25%	Modelo incompleto o poco estructurado y conciso	
	50%	Modelo completo pero genérico, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio, y/o poco conciso, y con carencias en la definición de procedimientos, roles, coordinación de tareas o mecanismos de control.	
	75%	Modelo completo con adaptación al entorno y características específicas del servicio, pero con carencias en la definición de procedimientos, roles, coordinación de tareas o mecanismos de control.	
	100%	Modelo completo, muy adaptado al entorno y características específicas del servicio, con procedimientos bien definidos, con roles claros, buena coordinación de tareas y mecanismos maduros de control.	
Subcriterio	1.2 Gestión eficiente de incidencias de usuario		

Criterio de adjudicación 1			
Descripción	Gestión y optimización del servicio de soporte y mantenimiento	Ponderación	12 puntos
	Puntuación Máxima	6	
	Descripción y aspectos a valorar	Se valorará la propuesta de procedimientos específicos de gestión de incidencias de usuario y atención en soporte de segundo nivel, para eficientar las tareas del equipo, mejorando la experiencia de los usuarios y grupos de atención y contribuir a la reducción del volumen de incidencias. Siendo el foco principal de esta eficiencia la definición de procedimiento de gestión de problemas y análisis de causa raíz, apoyado por iniciativas de documentación de casuísticas y procesos para resolución de problemas en nivel 1 y auto gestión de usuarios, o de catalogación y categorización de tickets (pudiendo incluir mecanismos automáticos) para facilitar su control, priorización y triaje.	
	Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración	
	0%	No se incluye propuesta para los aspectos indicados o se mencionan de manera superficial dentro del modelo general	
	25%	Se incluyen propuestas para algunos aspectos, pero sin suficiente detalle para valorar su aplicación, o dan respuesta genérica a los procedimientos de gestión de problemas.	
	50%	Propuesta completa con respuesta a los aspectos indicados, pero genéricas, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio, muy dependientes de herramientas tecnológicas específicas, y/o con carencias en particular en los procedimientos de gestión de problemas.	
	75%	Propuesta completa con respuesta a los aspectos indicados con adaptación al entorno y características específicas del servicio, pero con carencias en particular en los procedimientos de gestión de problemas.	
	100%	Propuesta completa, muy adaptada al entorno y características específicas del servicio, con procedimientos de gestión de problemas bien definidos, ejemplos de aplicación, integración con sistemas existentes y beneficios demostrables.	
	Subcriterio	1.3 Metodología para el mantenimiento preventivo y mejora continua	
	Puntuación Máxima	3	
	Descripción y aspectos a valorar	Se valorará la propuesta de una metodología clara para abordar el mantenimiento preventivo, la detección anticipada de problemas, y la optimización y mejora continua de los sistemas; incluyendo planificación de acciones preventivas, mecanismos de monitorización y detección de patrones (pudiendo incluir herramientas automáticas), definición y medición de indicadores de mejora continua, y el establecimiento de procesos de revisión proactiva y optimización (funcional, técnica y de performance)	

Criterio de adjudicación 1			
Descripción	Gestión y optimización del servicio de soporte y mantenimiento	Ponderación	12 puntos
		integrados en los procedimientos mantenimiento y puestas en producción.	
	Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración	
	0%	No se describe una metodología o lo que se incluye no da respuesta válida a ninguno de los aspectos indicados	
	25%	Metodología incompleta o poco estructurada y concisa	
	50%	Metodología completa pero genérica, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio, y/o poco concisa, y con carencias en varios de los aspectos indicados	
	75%	Metodología completa con adaptación al entorno y características específicas del servicio, pero con algunas carencias en algunos de los aspectos indicados	
	100%	Metodología completa, muy adaptada al entorno y características específicas del servicio, con indicadores claros, ciclos de revisión, acciones preventivas, mecanismos de optimización integrados y con objetivos cuantificables.	

Criterio de adjudicación 2			
Descripción	Plan de aseguramiento de la calidad y metodología de pruebas	Ponderación	18 puntos
Formula de valoración	<p>Se valorará la calidad de la propuesta técnica en relación con el aseguramiento de la calidad del software, la prevención de incidencias en producción, la metodología de pruebas y control aplicable durante el ciclo de vida del desarrollo y el procedimiento de traspaso a mantenimiento e implantación.</p> <p>Se tendrá en cuenta lo descrito en el apartado “3. Plan de aseguramiento de la calidad y metodología de pruebas “ del documento de oferta técnica (según lo indicado en el apartado 6.7.2 de este pliego).</p> <p>La evaluación se realizará mediante juicio de valor, asignando para cada uno de los siguientes subcriterios un porcentaje de valoración en base a una matiz predefinida, y aplicando ese porcentaje a la puntuación máxima definida para ese subcriterio.</p>		

Criterio de adjudicación 2			
Descripción	Plan de aseguramiento de la calidad y metodología de pruebas	Ponderación	18 puntos
	Subcriterio	2.1 Plan de aseguramiento de la calidad del software	
	Puntuación Máxima	3	
	Descripción y aspectos a valorar	Se valorará la existencia de un plan estructurado que contemple objetivos de calidad, procedimientos de revisión y validación, roles y responsabilidades, indicadores de calidad y mecanismos de seguimiento.	
	Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración	
	0%	No se aporta plan o es claramente insuficiente.	
	25%	Plan superficial o incompleto.	
	50%	Plan completo pero genérico, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio y/o poco conciso, y con carencias en la definición de procedimientos, roles y objetivos.	
	75%	Plan completo con adaptación al entorno y características específicas del servicio, pero con carencias menores en indicadores o seguimiento.	
	100%	Plan completo, muy adaptado al entorno y características específicas del servicio, con indicadores, responsables definidos y procesos de control documentados.	
	Subcriterio	2.2 Prevención de incidencias en producción	
	Puntuación Máxima	5	
	Descripción y aspectos a valorar	Se valorará la propuesta de mecanismos para evitar la aparición de errores tras el despliegue, incluyendo: * Estrategias de validación previa, entornos de preproducción. * Revisión de código y pruebas de regresión. * Gestión de cambios y control de versiones y de la configuración.	
	Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración	
	0%	No se presenta propuesta o lo presentado es claramente insuficiente en los aspectos indicados	
	25%	Presenta mecanismos muy limitados: validación superficial estándar, sin estrategia clara de revisión y regresión, y sin una gestión de cambios detallada.	

Criterio de adjudicación 2																					
Descripción	Plan de aseguramiento de la calidad y metodología de pruebas	Ponderación	18 puntos																		
	<table border="1"> <tr> <td>50%</td> <td>Incluye mecanismos genéricos, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio y/o poco conciso, y sin mecanismos robustos de gestión del cambio y control de versiones y de configuración.</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td>Incluye mecanismos para todos los aspectos indicados, con alguna con adaptación a las características específicas del servicios, pero con gestión de cambios y control de versiones básica.</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>Incluye mecanismos para todos los aspectos indicados y estos son adecuados y adaptados al servicio: validación previa completa, entornos de preproducción, revisión sistemática de código, pruebas de regresión automatizadas, gestión de cambios robusta con control de versiones y configuración y trazabilidad.</td> </tr> </table>	50%	Incluye mecanismos genéricos, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio y/o poco conciso, y sin mecanismos robustos de gestión del cambio y control de versiones y de configuración.	75%	Incluye mecanismos para todos los aspectos indicados, con alguna con adaptación a las características específicas del servicios, pero con gestión de cambios y control de versiones básica.	100%	Incluye mecanismos para todos los aspectos indicados y estos son adecuados y adaptados al servicio: validación previa completa, entornos de preproducción, revisión sistemática de código, pruebas de regresión automatizadas, gestión de cambios robusta con control de versiones y configuración y trazabilidad.														
50%	Incluye mecanismos genéricos, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio y/o poco conciso, y sin mecanismos robustos de gestión del cambio y control de versiones y de configuración.																				
75%	Incluye mecanismos para todos los aspectos indicados, con alguna con adaptación a las características específicas del servicios, pero con gestión de cambios y control de versiones básica.																				
100%	Incluye mecanismos para todos los aspectos indicados y estos son adecuados y adaptados al servicio: validación previa completa, entornos de preproducción, revisión sistemática de código, pruebas de regresión automatizadas, gestión de cambios robusta con control de versiones y configuración y trazabilidad.																				
	<table border="1"> <tr> <td>Subcriterio</td> <td>2.3 Metodología de pruebas</td> </tr> <tr> <td>Puntuación Máxima</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Descripción y aspectos a valorar</td> <td>Se valorará la calidad, exhaustividad y adecuación de la metodología de pruebas propuesta por el licitador, incluyendo tipos de pruebas, automatización, herramientas y cobertura funcional.</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje de Valoración</td> <td>Matriz de Valoración</td> </tr> <tr> <td>0%</td> <td>No se presenta metodología o lo presentado es claramente insuficiente.</td> </tr> <tr> <td>25%</td> <td>Metodología incompleta, sin automatización relevante, sin integración con ciclo de vida.</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td>Cobertura básica (unitarias y funcionales), automatización baja (<40%), herramientas limitadas, integración mínima.</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td>Incluye la mayoría de los tipos de pruebas, automatización media (40-70%), herramientas adecuadas, integración parcial con CI/CD.</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>Metodología completa, incluye todos los tipos de pruebas, alto nivel de automatización (>70%), uso de herramientas estándar, integración con CI/CD y trazabilidad completa</td> </tr> </table>	Subcriterio	2.3 Metodología de pruebas	Puntuación Máxima	4	Descripción y aspectos a valorar	Se valorará la calidad, exhaustividad y adecuación de la metodología de pruebas propuesta por el licitador, incluyendo tipos de pruebas, automatización, herramientas y cobertura funcional.	Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración	0%	No se presenta metodología o lo presentado es claramente insuficiente.	25%	Metodología incompleta, sin automatización relevante, sin integración con ciclo de vida.	50%	Cobertura básica (unitarias y funcionales), automatización baja (<40%), herramientas limitadas, integración mínima.	75%	Incluye la mayoría de los tipos de pruebas, automatización media (40-70%), herramientas adecuadas, integración parcial con CI/CD.	100%	Metodología completa, incluye todos los tipos de pruebas, alto nivel de automatización (>70%), uso de herramientas estándar, integración con CI/CD y trazabilidad completa		
Subcriterio	2.3 Metodología de pruebas																				
Puntuación Máxima	4																				
Descripción y aspectos a valorar	Se valorará la calidad, exhaustividad y adecuación de la metodología de pruebas propuesta por el licitador, incluyendo tipos de pruebas, automatización, herramientas y cobertura funcional.																				
Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración																				
0%	No se presenta metodología o lo presentado es claramente insuficiente.																				
25%	Metodología incompleta, sin automatización relevante, sin integración con ciclo de vida.																				
50%	Cobertura básica (unitarias y funcionales), automatización baja (<40%), herramientas limitadas, integración mínima.																				
75%	Incluye la mayoría de los tipos de pruebas, automatización media (40-70%), herramientas adecuadas, integración parcial con CI/CD.																				
100%	Metodología completa, incluye todos los tipos de pruebas, alto nivel de automatización (>70%), uso de herramientas estándar, integración con CI/CD y trazabilidad completa																				
	<table border="1"> <tr> <td>Subcriterio</td> <td>2.4 Procedimiento de traspaso a mantenimiento e implantación</td> </tr> <tr> <td>Puntuación Máxima</td> <td>6</td> </tr> </table>	Subcriterio	2.4 Procedimiento de traspaso a mantenimiento e implantación	Puntuación Máxima	6																
Subcriterio	2.4 Procedimiento de traspaso a mantenimiento e implantación																				
Puntuación Máxima	6																				

Criterio de adjudicación 2			
Descripción	Plan de aseguramiento de la calidad y metodología de pruebas	Ponderación	18 puntos
	Descripción y aspectos a valorar	Se valorará el procedimiento propuesto para el "handover" de evolutivos/desarrollos al equipo de mantenimiento y su puesta en producción e implantación progresiva eficiente, incluyendo checklists de transición, criterios de calidad de documentación técnica/funcional, mecanismos para facilitar el traspaso efectivo de conocimiento, el establecimiento de criterios de aceptación y reversibilidad integrados en el ciclo de vida de desarrollo y delivery, y la estrategia de acompañamiento a despliegues progresivos, ampliación de pilotos y periodos de "hipercare".	
	Porcentaje de Valoración	Matriz de Valoración	
	0%	No se describe un procedimiento de traspaso o lo presentado es claramente insuficiente.	
	25%	Se presenta un procedimiento incompleto o poco estructurado y conciso	
	50%	Procedimiento completo pero genérico, sin suficiente adaptación al entorno y características específicas del servicio y/o poco conciso, y con carencias en varios de los aspectos definidos.	
	75%	Procedimiento completo con adaptación al entorno y características específicas del servicio, pero con algunas carencias en lo relativo a la integración de los criterios de aceptación en el ciclo de vida de desarrollo, o en la estrategia de despliegues progresivos, pilotos e "hipercare".	
	100%	Procedimiento completo, muy adaptado al entorno y características específicas del servicio, con checklists claros y eficientes, mecanismos efectivos de traspaso de conocimiento, criterios de aceptación claros e integrados en el ciclo de vida y una estrategia adecuada de despliegues progresivos, pilotos e "hipercare".	

La valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor de una oferta estará constituida por la suma de las puntuaciones parciales asignadas a cada uno de los criterios y subcriterios técnicos definidos en el Pliego, con un máximo de **30 puntos**.

Para continuar en la fase de valoración de ofertas será necesario que, en los criterios de adjudicación sujetos a un juicio de valor los licitadores alcancen el siguiente umbral mínimo de puntuación:

20 puntos en la valoración global del conjunto de los criterios sujetos a juicio de valor.

Anexo IX.- Criterios de adjudicación de evaluación automática

Criterio de adjudicación 1								
Descripción	Certificaciones profesionales - Desarrollador AWS	Ponderación	2 puntos					
Fórmula de valoración	<p>Se valorará la disponibilidad de certificaciones profesionales de desarrollo en entorno Amazon Web Services (AWS) ofrecidas por el licitador y correspondientes a miembros del equipo de trabajo ofertado para prestar al servicio, en roles específicos dentro del mismo.</p> <p>Los tipos de certificaciones profesionales valorables y que están estrechamente ligadas a la pila tecnológica y por tanto a la prestación de un servicio de calidad, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollador AWS: AWS Certified Developer – Associate (https://aws.amazon.com/es/certification/certified-developer-associate/) <p>Solo se tendrán en cuenta aquellas certificaciones que correspondan a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio, y con dedicación asignada (sea esta dentro del equipo de mantenimiento o dentro del equipo de evolutivo) a uno de los perfiles que se recoge en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="624 1252 1179 1467"> <thead> <tr> <th>Perfiles a los que aplica la Certificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coordinador técnico de servicio</td> </tr> <tr> <td>Analista Programador</td> </tr> <tr> <td>Programador</td> </tr> <tr> <td>Tecnico soporte y mantenimiento</td> </tr> </tbody> </table> <p>La puntuación obtenida por cada oferta se calculará en función de la información proporcionada en las tablas de composición del equipo (ver Anexo XXVII. - Modelo de tablas de equipo de trabajo), aplicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se define para este criterio un Valor de cobertura máximo objetivo de 40%. $VC_{max} = 40\%$ • Se define para este criterio los siguientes factores de puntuación para cada recurso por cada tipo de certificación, de acuerdo a la siguiente tabla: 			Perfiles a los que aplica la Certificación	Coordinador técnico de servicio	Analista Programador	Programador	Tecnico soporte y mantenimiento
Perfiles a los que aplica la Certificación								
Coordinador técnico de servicio								
Analista Programador								
Programador								
Tecnico soporte y mantenimiento								

Certificación	Factor de puntuación por recurso
Desarrollador AWS	1

- Para cada oferta, se calcula el Valor porcentual de cobertura de esta certificación dentro del equipo, para los perfiles relevantes, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VC(o) = \sum_{RnPm} \left(\frac{\%DED(RnPm)}{\%DED(Pm)} \times FC(Rn) \right)$$

Siendo:

- **VC(o)** = Valor de cobertura de certificación para la oferta o.
- **Rn** = Recurso N, cada uno de los recursos ofertados.
- **Pm** = Perfil M, cada uno de los perfiles asignados a los diferentes recursos en la oferta. Solo se tendrán en cuenta los perfiles a los que aplica este criterio, según tabla anterior.
- **%DED(RnPm)** = Porcentaje total de dedicación del Recurso N al Perfil M, considerando ambos equipos (mantenimiento y evolutivo).
- **%DED(Pm)** = Porcentaje total de dedicación de todos los recursos al perfil Pm, en ambos equipos.

$$\%DED(Pm) = \sum_{Rn} \%DED(RnPm)$$

- **FC(Rn)** = Factor de puntuación de certificación para el Recurso N. A saber:
 - 0, si no posee ninguna de las certificaciones consideradas en este criterio.
 - En caso contrario, valor máximo según tabla de factores de puntuación de certificaciones de este criterio. Si el recurso posee más de una certificación, se considera solo la de mayor factor de puntuación.

- En base al valor calculado, se determina la puntuación de la oferta:
 - Si el Valor de cobertura de la oferta es igual o superior al Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta Certificación, **se le otorgará la puntuación máxima para este criterio (2 puntos)**.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ En caso contrario se calculará su puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula: $P(o) = \frac{VC(o)}{VCmax} \times Pmax$ <p>Siendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ P(o) = Puntuación de la experiencia para la oferta o. ○ VC(o) = Valor de cobertura de certificación para la oferta o. ○ VCmax = Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta certificación (40%) ○ Pmax = Puntuación máxima para este subcriterio (2 puntos) <p>Al inicio del contrato, el licitador que resulte adjudicatario deberá presentar la documentación que acredite la disponibilidad de las certificaciones presentadas en fase de oferta, estas deberán encontrarse en vigor (no caducadas), corresponderse con alguna de las certificaciones indicadas anteriormente, y pertenecer a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio y con dedicación asignada a los perfiles indicados en la tabla de composición del equipo ofertada.</p> <p>En caso de que el adjudicatario no presente al inicio del contrato documentación que acredite el mismo número de certificaciones válidas que presentó en fase de oferta y con las que obtuvo la puntuación asignada durante la valoración, o estas no se correspondan adecuadamente con los perfiles y dedicaciones utilizadas en el cálculo de dicha puntuación, dará lugar a la rescisión del contrato, al tratarse de una obligación esencial del contrato tal y como se recoge en el apartado 8.1.6 Obligaciones esenciales del contrato</p>		
Criterio de adjudicación 2			
Descripción	Certificaciones profesionales - Arquitecto AWS	Ponderación	3 puntos
Fórmula de valoración	<p>Se valorará la disponibilidad de certificaciones profesionales de diseño de soluciones en entorno Amazon Web Services (AWS) ofrecidas por el licitador y correspondientes a miembros del equipo de trabajo ofertado para prestar el servicio, en roles específicos dentro del mismo.</p> <p>Los tipos de certificaciones profesionales valorables y que están estrechamente ligadas a la pila tecnológica y por tanto a la prestación de un servicio de calidad, son los siguientes:</p>		

- **Arquitecto AWS (básico):** AWS Certified Solutions Architect – Associate (<https://aws.amazon.com/es/certification/certified-solutions-architect-associate/>)
- **Arquitecto AWS (avanzado):** AWS Certified Solutions Architect – Professional (<https://aws.amazon.com/es/certification/certified-solutions-architect-professional>)

Solo se tendrán en cuenta aquellas certificaciones que **correspondan a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio**, y con dedicación asignada (sea esta dentro del equipo de mantenimiento o dentro del equipo de evolutivo) a uno de los perfiles que se recoge en la siguiente tabla:

Perfiles a los que aplica la Certificación
Coordinador técnico de servicio
Arquitecto Cloud / Sistemas
Consultor Experto Optimización

La puntuación obtenida por cada oferta se calculará en función de la información proporcionada en las tablas de composición del equipo (ver Anexo XXVII. - Modelo de tablas de equipo de trabajo), aplicando lo siguiente:

- Se define para este criterio un Valor de cobertura máximo objetivo de 60%.

$$VC_{max} = 60\%$$

- Se define para este criterio los siguientes factores de puntuación por cada tipo de certificación, de acuerdo a la siguiente tabla:

Certificación	Factor de puntuación por recurso
Arquitecto AWS (básico)	1
Arquitecto AWS (avanzado)	1,25

- Para cada oferta, se calcula el Valor porcentual de cobertura de esta certificación dentro del equipo, para los perfiles relevantes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VC(o) = \sum_{RnPm} \left(\frac{\%DED(RnPm)}{\%DED(Pm)} \times FC(Rn) \right)$$

Siendo:

- **VC(o)** = Valor de cobertura de certificación para la oferta o.
- **Rn** = Recurso N, cada uno de los recursos ofertados.
- **Pm** = Perfil M, cada uno de los perfiles asignados a los diferentes recursos en la oferta. Solo se tendrán en cuenta los perfiles a los que aplica este criterio, según tabla anterior.
- **%DED(RnPm)** = Porcentaje total de dedicación del Recurso N al Perfil M, considerando en ambos equipos (mantenimiento y evolutivo).
- **%DED(Pm)** = Porcentaje total de dedicación de todos los recursos al perfil Pm, en ambos equipos.

$$\%DED(Pm) = \sum_{Rn} \%DED(RnPm)$$

- **FC(Rn)** = Factor de puntuación de certificación para el Recurso N. A saber:
 - 0, si no posee ninguna de las certificaciones consideradas en este criterio.
 - En caso contrario, valor máximo según tabla de factores de puntuación de certificaciones de este criterio. Si el recurso posee más de una certificación, se considera solo la de mayor factor de puntuación.
- En base al valor calculado, se determina la puntuación de la oferta:
 - Si el Valor de cobertura de la oferta es igual o superior al Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta Certificación, **se le otorgará la puntuación máxima para este criterio (3 puntos)**.
 - En caso contrario **se calculará su puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:**

$$P(o) = \frac{VC(o)}{VCmax} \times Pmax$$

Siendo:

- **P(o)** = Puntuación de la experiencia para la oferta o.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ VC(o) = Valor de cobertura de certificación para la oferta o. ○ VCmax = Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta certificación (60%) ○ Pmax = Puntuación máxima para este subcriterio (3 puntos) <p>Al inicio del contrato, el licitador que resulte adjudicatario deberá presentar la documentación que acredite la disponibilidad de las certificaciones presentadas en fase de oferta, estas deberán encontrarse en vigor (no caducadas), corresponderse con alguna de las certificaciones indicadas anteriormente, y pertenecer a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio y con dedicación asignada a los perfiles indicados en la tabla de composición del equipo ofertada.</p> <p>En caso de que el adjudicatario no presente al inicio del contrato documentación que acredite el mismo número de certificaciones válidas que presentó en fase de oferta y con las que obtuvo la puntuación asignada durante la valoración, o estas no se correspondan adecuadamente con los perfiles y dedicaciones utilizadas en el cálculo de dicha puntuación, dará lugar a la rescisión del contrato, al tratarse de una obligación esencial del contrato tal y como se recoge en el apartado 8.1.6 Obligaciones esenciales del contrato</p>
Criterio de adjudicación 3	
Descripción	Certificaciones profesionales - BBDD Oracle
Ponderación	2 puntos
Fórmula de valoración	<p>Se valorará la disponibilidad de certificaciones profesionales de desarrollo de BBDD Oracle ofrecidas por el licitador y correspondientes a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio, en roles específicos dentro del mismo.</p> <p>Los tipos de certificaciones profesionales valorables y que están estrechamente ligadas a la pila tecnológica y por tanto a la prestación de un servicio de calidad, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle SQL Associate: Oracle Database SQL Certified Associate (https://education.oracle.com/oracle-database-sql-certified-associate/trackp_457) • Oracle PL/SQL developer Professional: Oracle Database PL/SQL Developer Certified Professional (https://education.oracle.com/es/oracle-database-pl-sql-developer-certified-professional/trackp_OCPPLSQL19C) <p>Solo se tendrán en cuenta aquellas certificaciones que correspondan a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio, y con dedicación asignada (sea esta dentro del equipo de mantenimiento o dentro del equipo de evolutivo) a uno de los perfiles que se recoge en la siguiente tabla:</p>

Perfiles a los que aplica la Certificación
Coordinador técnico de servicio
Analista Programador
Programador
Consultor Experto BBDD
Consultor Experto Optimización

La puntuación obtenida por cada oferta se calculará en función de la información proporcionada en las tablas de composición del equipo (ver Anexo XXVII. - Modelo de tablas de equipo de trabajo), aplicando lo siguiente:

- Se define para este criterio un Valor de cobertura máximo objetivo de 25%.

$$VC_{max} = 25\%$$

- Se define para este criterio los siguientes factores de puntuación por cada tipo de certificación, de acuerdo a la siguiente tabla:

Certificación	Factor de puntuación por recurso
Oracle SQL Associate	1
Oracle PL/SQL Developer Professional	1,25

- Para cada oferta, se calcula el Valor porcentual de cobertura de esta certificación dentro del equipo, para los perfiles relevantes, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VC(o) = \sum_{RnPm} \left(\frac{\%DED(RnPm)}{\%DED(Pm)} \times FC(Rn) \right)$$

Siendo:

- **VC(o)** = Valor de cobertura de certificación para la oferta o.
- **Rn** = Recurso N, cada uno de los recursos ofertados.
- **Pm** = Perfil M, cada uno de los perfiles asignados a los diferentes recursos en la oferta. Solo se tendrán en cuenta los perfiles a los que aplica este criterio, según tabla anterior.
- **%DED(RnPm)** = Porcentaje total de dedicación del Recurso N al Perfil M, considerando en ambos equipos (mantenimiento y evolutivo).

- **%DED(Pm)** = Porcentaje total de dedicación de todos los recursos al perfil Pm, en ambos equipos.

$$\%DED(Pm) = \sum_{Rn} \%DED(RnPm)$$

- **FC(Rn)** = Factor de puntuación de certificación para el Recurso N. A saber:
 - 0, si no posee ninguna de las certificaciones consideradas en este criterio.
 - En caso contrario, valor máximo según tabla de factores de puntuación de certificaciones de este criterio. Si el recurso posee más de una certificación, se considera solo la de mayor factor de puntuación.
- En base al valor calculado, se determina la puntuación de la oferta:
 - Si el Valor de cobertura de la oferta es igual o superior al Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta Certificación, **se le otorgará la puntuación máxima para este criterio (2 puntos)**.
 - En caso contrario **se calculará su puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:**

$$P(o) = \frac{VC(o)}{VCmax} \times Pmax$$

Siendo:

- **P(o)** = Puntuación de la experiencia para la oferta o.
- **VC(o)** = Valor de cobertura de certificación para la oferta o.
- **VCmax** = Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta certificación (25%)
- **Pmax** = Puntuación máxima para este subcriterio (2 puntos)

Al inicio del contrato, el licitador que resulte adjudicatario deberá presentar la documentación que acredite la disponibilidad de las certificaciones presentadas en fase de oferta, estas deberán encontrarse en vigor (no caducadas), corresponderse con alguna de las certificaciones indicadas anteriormente, y pertenecer a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio y con dedicación asignada a los perfiles indicados en la tabla de composición del equipo ofertada.

	<p>En caso de que el adjudicatario no presente al inicio del contrato documentación que acredite el mismo número de certificaciones válidas que presentó en fase de oferta y con las que obtuvo la puntuación asignada durante la valoración, o estas no se correspondan adecuadamente con los perfiles y dedicaciones utilizadas en el cálculo de dicha puntuación, dará lugar a la rescisión del contrato, al tratarse de una obligación esencial del contrato tal y como se recoge en el apartado 8.1.6 Obligaciones esenciales del contrato</p>		
Criterio de adjudicación 4			
Descripción	Certificaciones profesionales – ArcGIS	Ponderación	1 punto
Fórmula de valoración	<p>Se valorará la disponibilidad de certificaciones profesionales de desarrollo y administración de productos ArcGIS ofrecidas por el licitador y correspondientes a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio, en roles específicos dentro del mismo.</p> <p>Los tipos de certificaciones profesionales valorables y que están estrechamente ligadas a la pila tecnológica y por tanto a la prestación de un servicio de calidad, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS Pro (Básico) <ul style="list-style-type: none"> ○ ArcGIS Pro Foundation 2025 (https://www.esri.com/training/catalog/66bbb1fd37b1020028a926cd/arcgis-pro-foundation-2025/) • Desarrollador ArcGIS (básico): <ul style="list-style-type: none"> ○ ArcGIS Developer Foundation 2026 (https://www.esri.com/training/catalog/68ee9330709063089606e176/arcgis-developer-foundation-2026/) ○ ArcGIS Developer Foundation 2201 (https://www.esri.com/training/catalog/6125082f42dcee2ab8719460/arcgis-developer-foundation-2201/) • ArcGIS Pro (Asociado) <ul style="list-style-type: none"> ○ ArcGIS Pro Associate 2025 (https://www.esri.com/training/catalog/66841ddda334270028d66050/arcgis-pro-associate-2025/) • SDK Mapas ArcGIS (Asociado): <ul style="list-style-type: none"> ○ ArcGIS Maps SDK for JavaScript Associate 2024 (https://www.esri.com/training/catalog/649b6108bb420d4dfff3e20d/arcgis-maps-sdk-for-javascript-associate-2024/) ○ ArcGIS Maps SDK for JavaScript Associate 2026 (https://www.esri.com/training/catalog/68eed4010b278476d78871c1/arcgis-maps-sdk-for-javascript-associate-2026/) • ArcGIS Pro (Profesional): 		

- ArcGIS Pro Professional 2025
 (<https://www.esri.com/training/catalog/66841ef4087a7000287683db/arcgis-pro-professional-2025/>)
- **Administración ArcGIS (Profesional):**
 - ArcGIS Enterprise Administration Professional 2025
 (<https://www.esri.com/training/catalog/67e2da62d6844f1703724c6f/arcgis-enterprise-administration-professional-2025/>)
- **Diseño ArcGIS (Profesional):**
 - ArcGIS Enterprise System Design Professional 2025
 (<https://www.esri.com/training/catalog/67e2db44cbfc8cbe1a7319c0/arcgis-enterprise-system-design-professional-2025/>)

Solo se tendrán en cuenta aquellas certificaciones que **correspondan a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio**, y con dedicación asignada (sea esta dentro del equipo de mantenimiento o dentro del equipo de evolutivo) a uno de los perfiles que se recoge en la siguiente tabla:

Perfiles a los que aplica la Certificación
Analista Programador
Programador

La puntuación obtenida por cada oferta se calculará en función de la información proporcionada en las tablas de composición del equipo (ver Anexo XXVII. - Modelo de tablas de equipo de trabajo), aplicando lo siguiente:

- Se define para este criterio un Valor de cobertura máximo objetivo de 15%.

$$VC_{max} = 15\%$$

- Se define para este criterio los siguientes factores de puntuación por cada tipo de certificación, de acuerdo a la siguiente tabla:

Certificación	Factor de puntuación por recurso
ArcGIS Pro (Básico)	1
Desarrollador ArcGIS (básico)	1
ArcGIS Pro (Asociado)	1,25
SDK Mapas ArcGIS (Asociado)	1,25
ArcGIS Pro (Profesional)	1,5
Administración ArcGIS (Profesional)	1,5
Diseño ArcGIS (Profesional)	1,5

- Para cada oferta, se calcula el Valor porcentual de cobertura de esta certificación dentro del equipo, para los perfiles relevantes, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VC(o) = \sum_{RnPm} \left(\frac{\%DED(RnPm)}{\%DED(Pm)} \times FC(Rn) \right)$$

Siendo:

- **VC(o)** = Valor de cobertura de certificación para la oferta o.
- **Rn** = Recurso N, cada uno de los recursos ofertados.
- **Pm** = Perfil M, cada uno de los perfiles asignados a los diferentes recursos en la oferta. Solo se tendrán en cuenta los perfiles a los que aplica este criterio, según tabla anterior.
- **%DED(RnPm)** = Porcentaje total de dedicación del Recurso N al Perfil M, considerando en ambos equipos (mantenimiento y evolutivo).
- **%DED(Pm)** = Porcentaje total de dedicación de todos los recursos al perfil Pm, en ambos equipos.

$$\%DED(Pm) = \sum_{Rn} \%DED(RnPm)$$

- **FC(Rn)** = Factor de puntuación de certificación para el Recurso N. A saber:
 - 0, si no posee ninguna de las certificaciones consideradas en este criterio.
 - En caso contrario, valor máximo según tabla de factores de puntuación de certificaciones de este criterio. Si el recurso posee más de una certificación, se considera solo la de mayor factor de puntuación.
- En base al valor calculado, se determina la puntuación de la oferta:
 - Si el Valor de cobertura de la oferta es igual o superior al Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta Certificación, **se le otorgará la puntuación máxima para este criterio (1 punto)**.
 - En caso contrario **se calculará su puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:**

$$P(o) = \frac{VC(o)}{VCmax} \times Pmax$$

Siendo:

- **P(o)** = Puntuación de la experiencia para la oferta o.
- **VC(o)** = Valor de cobertura de certificación para la oferta o.
- **VCmax** = Valor de cobertura máximo objetivo definido para esta certificación (15%)
- **Pmax** = Puntuación máxima para este subcriterio (1 punto)

Al inicio del contrato, el licitador que resulte adjudicatario deberá presentar la documentación que acredite la disponibilidad de las certificaciones presentadas en fase de oferta, estas deberán encontrarse en vigor (no caducadas), corresponderse con alguna de las certificaciones indicadas anteriormente, y pertenecer a miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio y con dedicación asignada a los perfiles indicados en la tabla de composición del equipo ofertada.

En caso de que el adjudicatario no presente al inicio del contrato documentación que acredite el mismo número de certificaciones válidas que presentó en fase de oferta y con las que obtuvo la puntuación asignada durante la valoración, o estas no se correspondan adecuadamente con los perfiles y dedicaciones utilizadas en el cálculo de dicha puntuación, dará lugar a la rescisión del contrato, al tratarse de una obligación esencial del contrato tal y como se recoge en el apartado **8.1.6 Obligaciones esenciales del contrato**

Criterio de adjudicación 5			
Descripción	Incremento de la productividad	Ponderación	3 puntos
Formula de valoración	Se valorará el compromiso ofertado por el licitador de incrementar la productividad de los desarrollos mediante la aplicación de un porcentaje de incremento sobre los valores de productividad mínima inicial requeridos en pliego y que se recogen en el apartado 5.3 Productividad mínima inicial del Anexo I.- Características técnicas específicas del contrato. En función del porcentaje de incremento ofertado se asignará la siguiente puntuación en este criterio:		

% Incremento ofertado	Puntos
0%	0
1%	0,25
2%	0,5
3%	0,75
4%	1
5%	1,5
6%	2
7%	2,5
8%	3

En caso de resultar adjudicatario, el licitador quedará obligado a aplicar el incremento ofertado de las productividades desde el inicio del contrato, por lo que Correos calculará los valores absolutos incrementados de productividad a partir de los valores mínimos iniciales requeridos en pliego y aplicándoles el porcentaje de incremento ofertado, sustituyendo estos desde el inicio del contrato a los valores mínimos requeridos en pliego.

Estos valores absolutos incrementados serán los que se utilizarán para la estimación de esfuerzos según se describe en el apartado 5 PRODUCTIVIDAD Y ESTIMACIÓN DE ESFUERZOS DE LOS DESARROLLOS, reemplazando a los mínimos iniciales que se indican en el apartado 5.3 Productividad mínima inicial. Asimismo, sobre esos valores absolutos incrementados se aplicará el incremento exigido por pliego, descrito en el apartado 5.4 Incremento de la productividad anual, y se utilizarán como referencia de cualquier indicador o medición de cumplimiento de la productividad real respecto a la planificada (*).

Dado que el cumplimiento de la productividad ofertada con la que obtuvo la puntuación asignada durante la valoración se considera una obligación esencial del contrato tal y como se recoge en el apartado 8.1.6 Obligaciones esenciales del contrato, Correos exigirá y controlará que todas las herramientas y mecanismos de cálculo de estimación de esfuerzos empleados durante el plazo de ejecución del contrato, utilicen los valores de productividad absoluta que resulten del incremento ofertado.

(*) En caso de que durante la ejecución del contrato Correos modifique el mecanismo de cálculo utilizado en la estimación de esfuerzos, se determinará un factor de equivalencia a aplicar a la mejora ofertada, y se convendrán nuevos porcentajes manteniéndose en todo caso lo ofertado

Criterio de adjudicación 6			
Descripción	Experiencia funcional del equipo	Ponderación	10 puntos
Formula de valoración	<p>Se valorará el grado de experiencia funcional que aportan los miembros del equipo de trabajo ofertados para prestar el servicio, en aquellos procesos funcionales de interés para el ámbito relativo a los Sistemas Operacionales.</p> <p>Los procesos funcionales de interés, así como su peso relativo dentro del servicio, se listan en el Anexo XVIII.- Características de los sistemas y el servicio.</p> <p>Se tendrá en cuenta los meses de experiencia (hasta un máximo de 60) que aporta cada miembro del equipo en cada uno de los procesos funcionales detallados, junto con su porcentaje de dedicación al servicio, y el peso de cada proceso funcional.</p> <p>La puntuación obtenida por cada oferta se calculará en función de la información proporcionada en las tablas de composición del equipo (ver Anexo XXVII. - Modelo de tablas de equipo de trabajo), aplicando la siguiente fórmula:</p> $PEF(o) = \frac{PMax}{EMmax} \times \left[\left(\frac{\sum_{Rn} (ExpF \times \%PF \times \%DED(Rn))}{\%DED(o)} \right) \right]$ <p>Siendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PEF(o) = Puntuación de la experiencia para la oferta o. ○ PMax = Puntuación máxima para este subcriterio (10 puntos) ○ EMmax = Experiencia media máxima (60 meses) ○ Rn = Recurso N, cada uno de los recursos ofertados con sus experiencias ○ %DED(Rn) = Porcentaje total de dedicación del recurso Rn, a todos los perfiles en ambos equipos ○ ExpF = Experiencia en meses del Recurso n en el Proceso Funcional ○ %PF = Peso (%) del Proceso funcional ○ %DED(o) = Porcentaje total de dedicación de todos los recursos de la oferta o, en ambos equipos. <p>Al inicio del contrato, el licitador que resulte adjudicatario deberá presentar la documentación que acredite la experiencia funcional indicada para el equipo ofertado, y permita su verificación de acuerdo con el procedimiento descrito en el apartado 7.3 del Anexo I.</p>		

Para continuar en la fase de valoración de ofertas será necesario que, en los criterios técnicos de evaluación automática, los licitadores alcancen el siguiente umbral mínimo de puntuación:

11 puntos en la valoración global del conjunto de los criterios técnicos automáticos

Criterio de adjudicación 7			
Descripción	Oferta económica	Ponderación	49 puntos
Formula de valoración	$PE = PEm \left(1 - \frac{Pon - PSe}{PL} \right)$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> PE = Puntuación oferta "n" PEm = Ponderación asignada al criterio económica Pon = Presupuesto oferta "n" PSe = Presupuesto oferta más económica PL: Presupuesto de Licitación 		

Anexo X.- Modelo de proposición económica

- Don / Doña - Con domicilio en:
 - Calle / Plaza, nº:

En caso de actuar en representación

- Como apoderado / a de: - Con domicilio en:
 - Calle / Plaza, nº:

Enterado de las condiciones y requisitos para concurrir al Procedimiento convocado por la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A., S.M.E. para adjudicar la contratación de....., cree que se encuentra en situación de acudir como licitador del mismo.

A este efecto hace constar que conoce los Pliegos que sirven de base a la convocatoria, que acepta incondicionalmente sus cláusulas, que reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar y que se compromete en nombre (propio o de la empresa a la que representa) a realizar el objeto del contrato con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones de acuerdo con la siguiente oferta:

Precio Base (en cifras)€ (sin IVA o cualquier otro impuesto indirecto equivalente)

Precio Base (en letras) Euros (sin IVA o cualquier otro impuesto indirecto equivalente)

Tipo Impositivo, IVA (o impuesto indirecto equivalente): %

Precio (en cifras)/€ (con IVA o cualquier otro impuesto indirecto equivalente)

Precio (en letras): Euros (con IVA o cualquier otro impuesto indirecto equivalente)

En caso de precios unitarios, se deberán detallar los mismos de acuerdo con el Modelo de anexo I A que se facilitará por el órgano de contratación si procede.

SERVICIO	IMPORTE TOTAL OFERTADO	HORAS MINIMAS TOTALES(*)	HORAS OFERTADAS TOTALES(*)	PRECIO MEDIO/HORA	%
Mantenimiento	XX,XX €	43.316,00	HH	XX,XX €	35,00%
Diseño, Evolutivos y Desarrollo	XX,XX €	57.460,00	HH	XX,XX €	65,00%

(*) Para el plazo de ejecución del contrato, 24 meses.

Fecha y firma del licitador

Nota: Las horas ofertadas totales no podrán ser inferiores a las horas mínimas totales, en caso de serlo supondrá la exclusión de la oferta. El importe total ofertado se corresponderá con el producto entre las horas ofertadas totales y el precio hora ofertado, esto es: $\text{Importe total ofertado} = \text{Horas ofertadas} \times \text{Precio/Hora ofertado}$. Según indicado en el **Anexo III.- Resumen de metodología seguida para el cálculo del valor estimado del contrato**, el desglose e importes máximos por servicio para este pliego, es el siguiente:

DESGLOSE POR SERVICIOS	%	IMPORTE MÁXIMO
Mantenimiento	35,00%	1.624.350,00 €
Diseño, Evolución y Desarrollo	65,00%	3.016.650,00 €
TOTAL	100%	4.641.000,00 €

En la oferta presentada, no podrán superarse los importes máximos por servicio indicados, ni modificar los porcentajes dedicados para cada uno de ellos, en caso de superarse algún importe o presentar un desglose porcentual por servicio diferente, supondrá la exclusión de la oferta.

Todos los precios e importes deben reflejarse con **dos decimales** y sin incluir ningún impuesto. El importe total ofertado y su desglose de importes, horas y precios medios/hora deberá cuadrar al segundo decimal sin mediar redondeo. **En caso de reflejar cualquier importe con más de dos decimales, o de que el desglose de importes no cuadre al segundo decimal al realizar las multiplicaciones y sumas, supondrá la exclusión de la oferta.**

Anexo XI.- Información sobre condiciones de subrogación de contratos de trabajo

(NO APLICA A ESTE CONTRATO)

Anexo XII.- Modificaciones previstas del contrato

(NO APLICA A ESTE CONTRATO)

Anexo XIII.- Régimen de penalidades

A).- INCUMPLIMIENTOS LEVES.

INCUMPLIMIENTO	DESCRIPCION	PENALIZACIÓN
Obligaciones generales	Incumplimiento de las obligaciones establecidas en este pliego y que no hayan sido tipificados como incumplimientos graves o muy graves	Hasta 1.000 euros
Cumplimiento de Plazos (apartado A del sistema de evaluación)	Por el incumplimiento de los plazos de ejecución total o parciales establecidos, cuando no exceda del 5 por ciento del plazo.	5% del importe facturable del hito incumplido
Calidad de los entregables (apartado B del sistema de evaluación)	Por el incumplimiento de los niveles de calidad establecidos	5% del importe facturable del hito asociado al entregable
Prestación del servicio (apartado C del sistema de evaluación)	Por el cumplimiento defectuoso de las prestaciones objeto del contrato	5% del importe de la facturación fija mensual por el servicio de mantenimiento de aplicaciones
Verificación de mantenimiento de equipo ofertado (apartado 7.3 del Anexo I)	Por no poder verificarse todos los aspectos ofertados para algún miembro del equipo de trabajo	Hasta 1.000 euros por cada miembro del equipo que no se haya podido verificar

B).- INCUMPLIMIENTOS GRAVES.

INCUMPLIMIENTO	DESCRIPCION	PENALIZACIÓN
Cumplimiento de Plazos (apartado A del sistema de evaluación)	Por el incumplimiento de los plazos de ejecución total o parciales establecidos, cuando no exceda del 10 por ciento del plazo.	10% del importe facturable del hito incumplido
Subcontratación	Incumplimiento de las condiciones de subcontratación	Penalidad de hasta un 50 por 100 del importe del subcontrato.
Reincidencia	La comisión de una tercera infracción de carácter leve en el plazo de un año	Penalidad de hasta el 2 por ciento del precio del contrato, IVA excluido.

INCUMPLIMIENTO	DESCRIPCION	PENALIZACIÓN
Calidad de los entregables (apartado B del sistema de evaluación)	Por el incumplimiento de los niveles de calidad establecidos	10% del importe facturable del hito asociado al entregable
Prestación del servicio (apartado C del sistema de evaluación)	Por el cumplimiento defectuoso de las prestaciones objeto del contrato	10% del importe de la facturación fija mensual por el servicio de mantenimiento de aplicaciones

C).- INCUMPLIMIENTOS MUY GRAVES.

Sin perjuicio de su configuración eventual como causas de resolución del contrato, tendrán la consideración de incumplimientos muy graves:

INCUMPLIMIENTO	DESCRIPCION	PENALIZACIÓN
Cumplimiento de Plazos (apartado A del sistema de evaluación)	Por el incumplimiento de los plazos de ejecución total o parciales establecidos, o cuando la demora en el cumplimiento de aquellos haga presumir razonablemente la imposibilidad de cumplir el plazo total, o cuando superen el 10 por ciento del plazo.	15% del importe facturable del hito incumplido
Cumplimiento defectuoso	Por el cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato	Penalidad de hasta el 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido, siempre y cuando el cumplimiento defectuoso no afectase a más del 20% de la prestación.
Incumplimiento de tareas para el traspaso	Por el incumplimiento de las obligaciones detalladas en la Fase de traspaso o finalización del servicio.	Penalidad de hasta el 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido.
Obligaciones esenciales del contrato	Por el incumplimiento de obligaciones esenciales del contrato	Penalidad de hasta el 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido.
Condiciones especiales de ejecución	Por el incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución	Penalidad de hasta el 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido.
Reincidencia	La comisión de una tercera infracción de carácter grave en el plazo de un año	Penalidad de hasta el 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido.

INCUMPLIMIENTO	DESCRIPCION	PENALIZACIÓN
Calidad de los entregables (apartado B del sistema de evaluación)	Por el incumplimiento de los niveles de calidad establecidos	15% del importe facturable del hito asociado al entregable
Prestación del servicio (apartado C del sistema de evaluación)	Por el cumplimiento defectuoso de las prestaciones objeto del contrato	15% del importe de la facturación fija mensual por el servicio de mantenimiento de aplicaciones

Anexo XIV.- Evaluación de Proveedores

El sistema de evaluación contempla dos fases:

- ✓ Evaluación continua y periódica durante la ejecución del contrato. Para este contrato, el periodo de evaluación continua se establece en periodos de **1 mes** (considerando meses naturales, en caso de que el contrato comience y finalice después del día 1 y antes del último día del mes respectivamente, en esos periodos se evaluará únicamente la parte correspondiente al mes natural en la que se ha prestado servicio).
- ✓ Evaluación general que se realizará al finalizar el contrato consolidando los resultados de las distintas evaluaciones continuas, y servirá para realizar el informe de fin de ejecución.

Los puntos a evaluar son los siguientes:

- A) Cumplimiento de plazos.
- B) Calidad de los entregables.
- C) Seguimiento de prestación de servicios.

A) Cumplimiento de plazos:

Consiste en el seguimiento del cumplimiento de los plazos de los hitos planificados en el periodo fijado (1 mes).

Cálculo:

Se calcula la desviación en días de cada hito acordado en el periodo según lo establecido en el indicador 5 - **Grado de desviación en las planificaciones del**

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

Una vez calculado el porcentaje de desviación (PC) de cada hito se asignará una puntuación y gravedad según la siguiente tabla:

	Entrega antes de plazo PC < 0%	Entrega en plazo PC = 0%	% Desviación plazo PC >0% y <= 3%	% Desviación plazo PC >3% y <= 5%	% Desviación plazo PC >5% y <=10%	% Desviación plazo PC >10%
Puntuación	10	9	7	5	3	0
Gravedad	N/A	N/A	N/A	Leve	Grave	Muy grave

La Puntuación/Gravedad será tomada en cuenta a la hora de aplicar penalizaciones sobre la facturación (ver **Anexo XIII.- Régimen de penalidades**).

B) Calidad de los entregables

B.1) Rechazos en la validación de entregables

Consiste en el control de calidad de los entregables de los hitos acordados y planificados durante el periodo fijado (1 mes).

Cálculo:

El cálculo se hará en base a lo descrito en el indicador 9 - Rechazos en la validación de entregables del

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

Una vez finalizado un hito con uno o varios entregables, éste será sometido a una evaluación de calidad y se contabilizarán los rechazos (VC) de cada documento.

A la finalización del periodo se calculará la **media** de todos los rechazos de los entregables del periodo:

$$\text{Media de Rechazos} = \frac{\sum NREMP}{NEMP}$$

Dónde:

NREMP = Número de Rechazos de cada Entregable Medido en el Periodo

NEMP = Número total de Entregables Medidos en el Periodo

Una vez calculada la “Media de Rechazos” de cada hito se asignará una puntuación y gravedad según la siguiente tabla:

	Media de Rechazos < 1	Media de Rechazos > 1 y <=1,5	Media de Rechazos > 1,5 y <= 2	Media de Rechazos: >2
Puntuación	10	7	4	0
Gravedad	N/A	Leve	Grave	Muy grave

La Puntuación/Gravedad será tenida en cuenta a la hora de aplicar penalizaciones sobre la facturación (ver **Anexo XIII.- Régimen de penalidades**).

B.2) Rechazos en los pases a producción

El objetivo es obtener un número de rechazos de entregas de cada Paso a Producción por debajo de unos valores determinados.

Cálculo:

El cálculo se hará en base a lo descrito en los indicadores 6.- Entregas PaP con defectos en el proceso y 7.- Entregas PaP con defectos en el producto del

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

Se acumularán para el periodo todos los rechazos (VC) de todas las entregas de PaP que se hayan previsto, tanto rechazos por defecto de proceso (indicador 6.1), como rechazos por defectos del producto (7.1).

Total de Rechazos en los PaP = Suma de los Rechazos por defecto de proceso + Suma de los Rechazos por defectos del producto.

Se asigna una puntuación y gravedad según la siguiente tabla:

	Total de Rechazos en los PaP 0	Total de Rechazos en los PaP >0 y <=2	Total de Rechazos en los PaP >2 y <=4	Total de Rechazos en los PaP >4 y <=6	Total de Rechazos en los PaP >6
Puntuación ⁽¹⁾	10	7	5	3	0
Gravedad	N/A	N/A	Leve	Grave	Muy grave

La Puntuación/Gravedad será tenida en cuenta a la hora de aplicar penalizaciones sobre la facturación (ver **Anexo XIII.- Régimen de penalidades**).

C) Seguimiento de prestación de servicios

Los indicadores contemplados para el seguimiento de la prestación del servicio serán:

C.1) Volumen de Incidencias Críticas de Especial Seguimiento:

Mide el número de incidencias críticas derivadas a seguimiento especial por el Grupo de Coordinación de Incidencias Críticas. Este seguimiento de las incidencias por el Grupo de Coordinación de Incidencias Críticas será aprobado por Correos en base al impacto en el negocio, los usuarios, reputacional, o cualquier otro impacto relevante.

Cálculo:

El cálculo se hará en base a lo descrito en el indicador **1-Volumen de incidencias Críticas de especial Seguimiento** del

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

Se acumularán durante el periodo las Incidencias Críticas de especial seguimiento de cualquiera de las aplicaciones en el alcance del contrato, asignándose una puntuación y gravedad según la siguiente tabla.

	Número de ICES =0	Número de ICES =1	Número de ICES >1
Puntuación	10	3	0
Gravedad	N/A	Grave	Muy grave

La Puntuación/Gravedad será tenida en cuenta a la hora de aplicar penalizaciones sobre la facturación (ver **Anexo XIII.- Régimen de penalidades**).

C.2) Reaperturas y Tiempo de Resolución de Incidencias/Solicitudes

Mide, tanto el número de incidencias reabiertas sobre el total de incidencias del período, como los porcentajes del número de incidencias y solicitudes cerradas en el periodo dentro de unos valores objetivos para el tiempo de resolución.

Cálculo:

El cálculo se hará en base a lo descrito en los indicadores **2-Índice de reapertura de incidencias resueltas**, **3-Resolución de incidencias en plazo** y **4-Resolución de solicitudes en plazo** del

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

Al final del periodo se medirán, para todas las aplicaciones incluidas en el alcance del contrato, los Porcentajes de Cumplimiento (PC) de cada uno de los indicadores recogidos en los tres anteriores. Es decir, no se medirán los indicadores por separado para cada una de las aplicaciones, sino que cada indicador medirá el conjunto de todas las aplicaciones del contrato. Si, para un indicador, el PC es inferior al Porcentaje de Cumplimiento Mínimo (PCmin) se considerará como **1 incumplimiento**. Se acumularán todos los incumplimientos de estos indicadores para el periodo asignándose una puntuación y gravedad según la siguiente tabla.

	Número de Incumplimientos = 0	Número de Incumplimientos >0 y <=2	Número de Incumplimientos >2 y <5	Número de Incumplimientos >5
Puntuación	10	5	3	0
Gravedad	N/A	Leve	Grave	Muy grave

La Puntuación/Gravedad será tenida en cuenta a la hora de aplicar penalizaciones sobre la facturación (ver **Anexo XIII.- Régimen de penalidades**).

C.3) Defectos de desarrollo de Iniciativas en Producción

El objetivo es que, tras los Pases a Producción (PaP), el número de incidencias que afecten a Negocio por “Defecto de Desarrollo” esté por debajo de un valor determinado.

Cálculo:

El cálculo se hará en base a lo descrito en el indicador **8 - Defectos de desarrollo de iniciativas en producción** del

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento.

Se acumularán durante el periodo las Incidencias por “Defectos de Desarrollo” de todos los PaP de cualquiera de las aplicaciones en el alcance del contrato, obteniéndose un valor (NTDD) y asignándose una puntuación y gravedad según la tabla que figura a continuación.

$$NTDD = \sum NIDD$$

Siendo:

NIDD = Número de Incidencias catalogadas como de Defecto de Desarrollo tras un PaP
 NTDD = Número Total de estas incidencias para todos los PaP en el periodo de las aplicaciones en el alcance del contrato

	NTDD = 0	NTDD >0 y <=2	NTDD >2 y <=5	NTDD >5
Puntuación	10	5	3	0
Gravedad	N/A	Leve	Grave	Muy grave

La Puntuación/Gravedad será tenida en cuenta a la hora de aplicar penalizaciones sobre la facturación (ver **Anexo XIII.- Régimen de penalidades**).

Anexo XV.- Modelo de contrato de encargo de tratamiento de datos personales

CONTRATO DE ENCARGO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

En _____, a __ de _____ de 20__.

REUNIDOS

DE UNA PARTE,

La mercantil [_____] con NIF [_____] y domicilio social en calle [_____] (en lo sucesivo, el “RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO” o “[_____]”), sociedad inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al tomo [-], folio [-], sección [-], hoja [-], inscripción [-]; representada en este acto por [-], de nacionalidad española, mayor de edad y con N.I.F. [-], en virtud de la escritura de poder otorgada ante el Notario don [-], el [-], bajo el número [-] de su protocolo.

Y DE OTRA,

La mercantil [Denominación social del adjudicatario] con NIF [-] y domicilio social en [-], (en lo sucesivo, el “ENCARGADO DEL TRATAMIENTO”), sociedad inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al tomo [-], folio [-], sección [-], hoja [-], inscripción [-]; representada en este acto por [-], de nacionalidad española, mayor de edad y con N.I.F. [-], en virtud de la escritura de poder otorgada ante el Notario don [-], el [-], bajo el número [-] de su protocolo.

Ambas partes reconociéndose capacidad jurídica y de obrar suficiente para el otorgamiento del presente Contrato de encargo de tratamiento y, al efecto,

EXPONEN

- I. Que la prestación de los servicios objeto de licitación exigen el acceso del adjudicatario a los datos de carácter personal de los que resulta responsable del tratamiento [_____].
- II. Que con el fin de dar cumplimiento a la normativa de Protección de Datos Personales ambas partes convienen en firmar el presente Contrato de Encargo del Tratamiento, el cual comprende las siguientes:

CLÁUSULAS

1. Posición de las partes

[_____] ostenta la posición de RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO con las funciones, derechos y obligaciones que le son propias. Y de otro lado, el adjudicatario ostenta la posición de ENCARGADO DEL TRATAMIENTO con las funciones, derechos y obligaciones que le son propias.

DATOS OBJETO DE TRATAMIENTO

OBJETO DEL CONTRATO	DEL	Se debe incluir el objeto del contrato
TRATAMIENTO REALIZAR	A	<input type="checkbox"/> Recogida <input type="checkbox"/> Registro <input type="checkbox"/> Estructuración <input type="checkbox"/> Modificación

	<input type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Extracción <input type="checkbox"/> Consulta <input type="checkbox"/> Comunicación por transmisión <input type="checkbox"/> Difusión <input type="checkbox"/> Interconexión <input type="checkbox"/> Cotejo <input type="checkbox"/> Limitación <input type="checkbox"/> Supresión <input type="checkbox"/> Destrucción <input type="checkbox"/> Comunicación <input type="checkbox"/> Otros:
FINALIDAD DEL TRATAMIENTO	<input type="checkbox"/> Gestión de clientes, contable, fiscal y administrativa <input type="checkbox"/> Gestión de nóminas <input type="checkbox"/> Servicios económico-financieros y de seguros <input type="checkbox"/> Publicidad y prospección comercial <input type="checkbox"/> Videovigilancia <input type="checkbox"/> Recursos humanos <input type="checkbox"/> Prevención de riesgos laborales <input type="checkbox"/> Prestación de servicios de comunicaciones electrónicas <input type="checkbox"/> Comercio electrónico <input type="checkbox"/> Seguridad y control de acceso a edificios <input type="checkbox"/> Otros:
TIPO DE DATOS	<input type="checkbox"/> Datos de carácter identificativo <input type="checkbox"/> Características personales <input type="checkbox"/> Académicos y profesionales <input type="checkbox"/> Información comercial <input type="checkbox"/> Circunstancias sociales <input type="checkbox"/> Detalles del empleo <input type="checkbox"/> Transacciones de bienes o servicios <input type="checkbox"/> Categorías especiales de datos <input type="checkbox"/> Otros:
CATEGORÍAS DE INTERESADOS	<input type="checkbox"/> Empleados <input type="checkbox"/> Clientes y usuarios <input type="checkbox"/> Proveedores <input type="checkbox"/> Personas de contacto <input type="checkbox"/> Beneficiarios <input type="checkbox"/> Cargos públicos <input type="checkbox"/> Otros:

2. Obligaciones del adjudicatario

El adjudicatario llevará a cabo el tratamiento de datos personales derivado de la prestación del servicio contratado, de conformidad con las siguientes obligaciones:

- Llevar a cabo del tratamiento de datos personales de conformidad con la normativa vigente en materia de protección de datos, y en particular 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 (en adelante,

RGPD) y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPDGDD).

- Tratar los datos de acuerdo con las instrucciones de [_____] y no destinarlos para ninguna otra finalidad.
- Mantener actualizado un registro de todas las actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de [_____], que contenga al menos: identificación de autorizados; categorías de tratamientos y una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad adoptadas.
- Guardar secreto y la más estricta confidencialidad con respecto a los datos de carácter personal a los que haya tenido acceso en virtud del encargo.
- Garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales observan las instrucciones y protocolos remitidos por [_____], así como las medidas de seguridad legales, técnicas y organizativas establecidas y asegurar que se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad de los datos y a cumplir con las instrucciones de [_____].
- Comprometerse a guardar bajo su control y custodia los datos personales accedidos y a no comunicarlos en modo alguno a terceros.
- Poner a disposición de [_____] toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, según el proceso establecido en el punto 5.
- Asistir a [_____] en la realización de los análisis de riesgo, la presentación de consultas previas a la AEPD, en el proceso de notificación de violaciones de seguridad y de respuesta a solicitudes de derechos.
- Gestión de derechos: Dar traslado de las solicitudes de derechos de protección de datos o quejas o reclamaciones por esta materia que puedan formular los interesados de forma inmediata a [_____] y, a no más tardar, dentro del plazo de tres días naturales a contar desde su recepción.
- El deber de secreto y confidencialidad obliga al adjudicatario durante su vigencia y perdurará indefinidamente en el tiempo una vez finalizada la relación.
- En el caso de que el adjudicatario recabe datos personales por cuenta de [_____] se obliga a realizarlo conforme las instrucciones de [_____], siguiendo la redacción y formato indicado y custodiando o dando traslado a [_____] (según proceda) de las evidencias recogidas para acreditar el cumplimiento del deber de información y, en su caso, de obtención del consentimiento.

3. Declaración previa

Como Adenda al presente Anexo se incluye la siguiente información facilitada por el adjudicatario:

- (i) Ubicación de los servidores en los que se almacenarán los datos personales tratados por cuenta de [_____]; y
- (ii) Lugar de prestación de servicios objeto de licitación.

4. Obligaciones de [_____]

Corresponden a [_____] las siguientes obligaciones:

- Permitir al adjudicatario el acceso a los datos objeto de tratamiento de conformidad con lo establecido en la presente cláusula.
- Realizar el análisis de riesgos que puedan derivar de la actividad de tratamiento que va a ser objeto de encargo y, en base a tal análisis, indicar al adjudicatario las medidas técnicas y organizativas que deberá implementar para la prestación del servicio que conlleva el encargo de tratamiento.

- Realizar, si fuese necesario, una evaluación del impacto en la protección de datos personales de las operaciones de tratamiento a realizar por el adjudicatario.
- Realizar a la autoridad de control las consultas previas que correspondan.
- Velar, de forma previa y durante todo el tratamiento, por el cumplimiento del RGPD por parte del adjudicatario.
- Supervisar el tratamiento, incluida la realización de inspecciones y auditorías.
- Facilitar el derecho de información en el momento de la recogida de los datos personales y/o en el momento de dirigirse a los interesados, en caso de que se dieran estos supuestos en la prestación del servicio. El adjudicatario deberá solicitar a [] dicho texto con carácter previo a dirigirse a los interesados.

5. Medidas de seguridad

El adjudicatario implantará las medidas de seguridad y mecanismos establecidos en el artículo 32 del RGPD y deberá adoptar todas aquellas medidas técnicas y organizativas que, a tenor del análisis de riesgo efectuado por [], éste considere que resultan necesarias para garantizar un nivel de seguridad adecuado, teniendo en cuenta el estado de la técnica y el coste de su aplicación con respecto a los riesgos y la naturaleza de los datos personales que deban protegerse.

A este respecto, se acompaña como Adenda al presente contrato el listado de medidas de seguridad que el adjudicatario debe observar según el análisis de riesgo efectuado a la fecha de firma del contrato. Este catálogo tiene la consideración de mínimo exigible y se establece sin perjuicio de posibles ulteriores modificaciones que se transmitirán al adjudicatario por los medios de comunicación establecidos.

6. Derecho de auditoría

[], y/o sus clientes en calidad de responsables del tratamiento, a efectos de verificar el nivel de cumplimiento por parte del adjudicatario de lo establecido en la normativa aplicable y en la presente cláusula, podrá exigir la realización de auditorías, ya sea por sí mismo o por medio de auditor independiente, autorizado por [].

[] notificará al adjudicatario, con al menos cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha en que desee llevarlas a cabo.

[], y/o sus clientes en calidad de responsables del tratamiento podrán solicitar al adjudicatario la información necesaria para evaluar su nivel de cumplimiento.

Si como consecuencia de la realización de la auditoría [] detectase cualquier clase de incumplimiento, de conformidad con lo establecido en la normativa aplicable y en la presente cláusula, podrá, a su sola discreción y en función de la gravedad de los mismos:

Requerir al adjudicatario la resolución inmediata del incumplimiento detectado mediante la elaboración por su parte de un plan de corrección que deberá hacerse efectivo en un plazo determinado, que no podrá exceder de un mes, debiendo el adjudicatario aportar aquellas evidencias que acrediten su resolución.

Terminar anticipadamente la prestación o prestaciones de Servicios cuyos tratamientos de datos personales se vean afectados por el incumplimiento detectado. En este caso, el adjudicatario deberá devolver a [] la parte proporcional de los importes percibidos correspondientes a los Servicios que no hubieran sido efectivamente ejecutados.

7. Notificación de violaciones de seguridad

El adjudicatario deberá notificar a [_____] las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tenga conocimiento, incluyendo toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia a la autoridad de control.

La notificación de la violación de seguridad por parte del adjudicatario deberá llevarse a cabo sin dilación indebida y, en todo caso, en el plazo máximo de 24 horas a contar desde que tuvo o debió tener conocimiento de la misma aplicando el nivel de diligencia exigible a un ordenado empresario, incluyendo toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia, en la que se incluirá como mínimo:

- Descripción de la naturaleza de la violación de la seguridad de los datos personales, inclusive, cuando sea posible, las categorías y el número aproximado de interesados afectados, y las categorías y el número aproximado de registros de datos personales afectados.
- El nombre y los datos de contacto del delegado de protección de datos o de otro punto de contacto en el que pueda obtenerse más información.
- Descripción de las posibles consecuencias de la violación de la seguridad de los datos personales.
- Descripción de las medidas adoptadas o propuestas para poner remedio a la violación de la seguridad de los datos personales, incluyendo, si procede, las medidas adoptadas para mitigar los posibles efectos negativos.
- Toda aquella otra información que resulte relevante para el conocimiento de la violación de seguridad, sus efectos sobre los derechos y libertades de las personas, así como para cumplir con el deber de notificación a los interesados y al organismo regulador que la normativa de protección de datos imponga al RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO.

Si no fuera posible facilitar la información simultáneamente con la notificación, y en la medida en que no lo sea, la información se facilitará de manera gradual sin dilación indebida.

8. Destrucción o devolución de los datos una vez finalizado el contrato

Una vez cumplida la correspondiente prestación del servicio objeto del Contrato, el adjudicatario se compromete a devolver a [_____] o a la persona que éste determine aquella información que contenga datos de carácter personal a la que haya accedido el adjudicatario con motivo de la prestación del servicio.

La devolución implicará la entrega o puesta a disposición de los datos tratados en un formato de uso común e interoperable. La entrega o puesta a disposición de los soportes originales, que a su vez fueron entregados o puestos a disposición del adjudicatario por [_____] con motivo de la prestación del servicio, en los que se almacenen o contengan datos de carácter personal.

Finalizado el proceso de devolución, el adjudicatario deberá proceder a la destrucción de los datos existentes en los equipos informáticos y otros soportes por él utilizados. No obstante, el adjudicatario podrá conservar los datos e información tratada, debidamente bloqueados, en el caso que pudieran derivarse responsabilidades de su relación con [_____]. Transcurrido el plazo de prescripción de las acciones que motivaron la conservación de datos, el ENCARGADO DEL TRATAMIENTO deberá proceder a su destrucción. Para ello, aplicará las medidas físicas y lógicas que resulten adecuadas para garantizar que los datos incorporados a los distintos soportes son irrecuperables

9. Subcontratación

El adjudicatario no podrá subcontratar ninguna de las prestaciones que formen parte del objeto de este Contrato que comporten el tratamiento de datos personales, salvo previa autorización expresa y otorgada por escrito por parte de [_____], así como los servidores y servicios relacionados con los mismos comunicados a [_____] durante el procedimiento de licitación.

Si fuera necesario subcontratar algún tratamiento o existiese alguna novedad respecto a los servidores o los servicios relacionados con los mismos, este hecho se deberá comunicar previamente y por escrito a [_____], indicando los tratamientos que se pretende subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subcontratista y sus datos de contacto. Con carácter previo a cualquier actividad de tratamiento por parte del subencargado, [_____] tendrá un plazo de 30 días para oponerse.

Transcurrido el plazo de 30 días sin que [_____] hubiese manifestado su oposición se entenderá que acepta el subencargo comunicado.

Por el contrario, en caso de oposición, si el adjudicatario mantiene la necesidad de subcontratar con un tercero la correspondiente prestación pero no propone un nuevo subcontratista que cumpla con los extremos mencionados anteriormente, [_____] podrá resolver libremente el Contrato de servicios y reclamar los daños y perjuicios a que hubiera lugar.

En caso de autorización, 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 [_____]. Corresponde al adjudicatario regular la nueva relación de conformidad con el artículo 28 del RGPD, 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 nuevo encargado, el adjudicatario seguirá siendo plenamente responsable ante [_____] en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.

10. Cláusulas de buenas prácticas

El adjudicatario se compromete a mantener durante la vigencia del contrato adjudicado su adhesión a todos aquellos Códigos de Conducta y mecanismos de certificación que hubiesen sido valorados en la adjudicación, así como a poner a disposición de [_____] la documentación acreditativa de su vigencia.

11. Responsabilidad

El adjudicatario vendrá obligado a exonerar a [_____] de cualquier tipo de responsabilidad frente a terceros, por reclamaciones de cualquier índole que tengan origen en el incumplimiento de las obligaciones de protección de datos de carácter personal que le incumben en su condición de encargado del tratamiento, y responderán frente a la indicada Sociedad del resultado de dichas acciones. El adjudicatario vendrá también obligado a prestar su plena ayuda en el ejercicio de las acciones que correspondan a [_____].

12. Notificación de cambios

El adjudicatario comunicará a [_____] cualquier cambio que se produzca con respecto a los términos y condiciones en los que accederá y tratará los datos personales por cuenta de [_____] y especialmente aquellas relacionadas con la información presentada en la declaración previa recogida en la cláusula tercera del presente Anexo a la mayor brevedad, y en todo caso con carácter previo a su adopción.

13. Tratamiento de datos de representantes y trabajadores

Los datos personales de los representantes de las partes, así como de sus trabajadores y resto de personas de contacto que puedan intervenir en la relación jurídica formalizada serán tratados, respectivamente, por [_____] y por el adjudicatario, que actuarán, de forma independiente, como responsables del tratamiento de los mismos. Dichos datos serán tratados para dar cumplimiento a los derechos y obligaciones contenidas en la presente licitación, sin que se tomen decisiones automatizadas que puedan afectar a los interesados. En consecuencia, la base jurídica del tratamiento es dar cumplimiento a la mencionada relación contractual.

Los datos se mantendrán mientras esté en vigor la relación contractual que aquí se estipula, siendo tratados únicamente por las partes y aquellos terceros a los que aquéllas estén legal o contractualmente obligados a comunicarlos.

Los interesados de las partes podrán ejercer, en los términos establecidos por la legislación vigente, los derechos de acceso, rectificación y supresión de datos, así como solicitar que se limite el tratamiento de sus datos personales, oponerse al mismo, o solicitar la portabilidad de sus datos dirigiendo una comunicación por escrito a cada una de las Partes, a través de las direcciones especificadas en el encabezamiento o, mediante comunicación a las siguientes direcciones

Para Correos:

- Dirección Postal: Conde De Peñalver 19, 28006, Madrid
- Correo Electrónico: derechos.protecciondatos.correos@correos.com

Asimismo, podrán ponerse en contacto con los respectivos delegados de protección de datos en la dirección dpggrupocorreos@correos.com o [-], según corresponda, o presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos u otra autoridad competente.

Las partes se comprometen expresamente a informar a sus trabajadores y resto de personas de contacto de los términos de la presente cláusula, manteniendo indemne a la contraparte.

14. Actuación como subencargado

El contenido del presente contrato se aplicará, mutatis mutandis, en aquellos casos supuestos en los que [_____] actúe como ENCARGADO DEL TRATAMIENTO y el adjudicatario como SUBENCARGADO DEL TRATAMIENTO, comprometiéndose con carácter adicional a las obligaciones previstas anteriormente a:

- Por parte de [_____]: Asegurar que el subencargo del servicio se encuentra permitido por el RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO.
- Por parte del adjudicatario: Cumplir con las instrucciones que le pudiesen remitir tanto [_____] como, de manera directa o indirecta, el RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO

15. Ley aplicable

En lo que respecta al tratamiento de datos personales que pudiera derivar de la prestación del servicio, el adjudicatario y [_____] acuerdan someterse de manera expresa a la normativa vigente en materia de protección de datos en España y, en particular, al RGPD y LOPDGDD.

Este acuerdo ostenta el carácter de obligación esencial, por lo que su incumplimiento, por cualquiera de las partes, facultará a la otra parte a resolver el contrato y, en su caso, reclamar la indemnización por daños y perjuicios a que pudiera haber lugar.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

I. ORGANIGRAMA Y ASIGNACIÓN DE FUNCIONES

- Disponer de un organigrama de asignaciones en materia de seguridad de la información, incluyendo cargos y funciones atribuidas a cada puesto.
- Contar con un procedimiento de control de accesos que incluya, entre otros:
 - o Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios de repositorios de información asegurando que se asigna un identificador único a cada cuenta de usuario. Excepcionalmente, podrán permitirse identificadores de usuario (IDs) genéricos para ser utilizados por un individuo, en el caso de que las funciones accesibles o las acciones llevadas a cabo por ese identificador o necesiten ser detallada seguidas (por ejemplo, acceso de sólo lectura), o cuando están implantados otros controles (por ejemplo, si la contraseña para un ID genérico sólo se utiliza por una persona al mismo tiempo y se registra tal caso).
 - o Gestión de derechos y credenciales de acceso asignados a los usuarios.
 - o Gestión de privilegios especiales de acceso según el impacto que puede derivar de un uso inadecuado de los datos de carácter personal.
 - o Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios.
 - o Política de retirada de cancelación de accesos y credenciales.
- Haber establecido un procedimiento de accesos a sistemas y aplicaciones que incluya:
 - o La restricción de acceso a la información.
 - o Procedimientos seguros de inicio de sesión en el que, como mínimo:
 - Se registre los intentos de entrada no satisfactorios.
 - Se limite el número máximo de intentos fallidos, de forma que La revisión de los privilegios de acceso de forma recurrente y después de cualquier cambio, tal como promoción, degradación o terminación del empleo.
 - o Procedimiento de uso de herramientas de administración de sistemas de información, tanto propias como externas.
- La revisión de los privilegios de acceso de forma recurrente y después de cualquier cambio, tal como promoción, degradación o terminación del empleo.

II. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CONTRASEÑAS

- Contar con un procedimiento de gestión de contraseñas de usuario que incluya los siguientes aspectos:

- Forzar el uso de los identificadores de usuario (IDs) individuales y de las contraseñas para mantener la responsabilidad.
- Permitir a los usuarios seleccionar y cambiar sus propias contraseñas e incluir un procedimiento de confirmación que tenga en cuenta los errores de entrada.
- Forzar la elección de contraseñas de calidad.
 - Ser fáciles de recordar.
 - No se basen en algo que alguien más pueda fácilmente adivinar u obtener usando la información relativa a la persona, por ejemplo nombres, números de teléfono, y fechas de nacimiento.
 - No sean vulnerables a ataques de diccionario (por ejemplo, que no consistan en palabras incluidas en diccionario).
 - No contengan caracteres consecutivos, idénticos, todos numéricos o todos alfanuméricos
- Forzar el cambio de contraseñas, por lo menos, cada 6 meses y siempre que existan indicios de que su confidencialidad ha podido verse comprometida.
- Forzar a los usuarios el cambio de las contraseñas temporales después de la primera entrada.
- Mantener un registro de las contraseñas de usuarios anteriores y prevenir su reutilización.
- No mostrar las contraseñas en la pantalla cuando se están introduciendo.
- No incluir contraseñas en ningún proceso de registro automático, por ejemplo almacenamiento en una macro o en una función clave.
- Almacenar los ficheros de contraseñas por separado de los datos de la aplicación del sistema.
- Almacenar y transmitir las contraseñas de forma que se garantice su integridad y confidencialidad.
- Plantear el uso de contraseñas basadas sistemas de autenticación fuerte (p.ej. mediante el uso de tarjetas inteligentes combinado con una contraseña).

III. GESTIÓN DE SOPORTES

- Llevar a cabo un inventariado de soportes y gestión de activos, incluyendo:
 - Un registro de propiedad de los activos.
 - Una política interna de usos aceptables de los activos.
 - Una política de devolución/sustitución de activo.
 - Un registro de asignación de activos al personal al cargo.
- Disponer de una política seguridad de equipos y de control de acceso a los repositorios físicos de información, garantizando que los mismos cuenten con las debidas garantías de seguridad respecto a:
 - El acceso a los repositorios de la información, incluyendo un registro de entradas y salidas.
 - Un procedimiento de salida de activos fuera del entorno de la entidad.
 - Un procedimiento de puesto de trabajo despejado y bloqueos de equipo
 - Un procedimiento de mantenimiento de activos.
- Contar con una política de mesas limpias que exija que:
 - El puesto de trabajo esté limpio y ordenado.

- La documentación que no se esté utilizando se encuentre guardada correctamente (armario bajo llave para documentos en soporte papel y carpetas de red para soportes informáticos), especialmente en el momento en que se abandona temporalmente el puesto de trabajo y al finalizar la jornada.
- Prohibir expresamente que haya usuarios o contraseñas apuntadas en post-it o similares o que se comparta esta información.
- Disponer de una serie de normas y procedimientos de control para los puestos de trabajo desatendidos que incluya:
 - El bloqueo automático de la pantalla transcurrido un cierto período de tiempo sin que se utilice.

El apagado de los ordenadores centrales, servidores y ordenadores personales de la oficina cuando la sesión termine.

IV. ACCESO FÍSICO AL LOCAL

- Contar con un procedimiento de control de entrada y “área segura” que incluya:
 - Controles físicos de entrada.
 - Perímetro de seguridad.
 - Protección contra amenazas externas o ambientales.
 - Una política de seguridad para oficinas, despachos y recursos.

V. MONITORIZACIÓN DE EQUIPOS Y REGISTRO DE LOGS

- Disponer de un procedimiento de monitorización de equipos que incluya:
 - Identificación de las medidas de seguridad.
 - Campos de eventos que deberían ser registrados.
 - Tipología de eventos a registrar.
 - Procesos de recogida y protección de logs.
- Los registros de los logs del administrador y operador de sistemas deben ser revisados regularmente.
- Resulta recomendable contar con sistemas de detección de intrusión gestionados fuera del sistema de control y de los administradores de red, para controlar el cumplimiento de las actividades del sistema y de administración de la red.

VI. FICHEROS TEMPORALES

- Solo se crearán ficheros temporales cuando resulte preciso para la realización de trabajos temporales o auxiliares.
- Finalizado el trabajo que justificó su creación el fichero deberá ser destruido.

VII. COPIAS DE SEGURIDAD Y RESPALDO Y RESILENCIA

- Disponer de un procedimiento de copias de seguridad y respaldo que, incluya, como mínimo los siguientes aspectos:

- La realización de una copia de seguridad con una periodicidad mínima semanal en un segundo soporte distinto del destinado a los usos habituales.
- Las pruebas con datos reales deberán evitarse, salvo en aquellos supuestos en que sea inevitable su uso o suponga un esfuerzo desproporcionado atendiendo al nivel de riesgo que implica el tratamiento. En estos casos con carácter previo al desarrollo de pruebas con datos reales se procederá a la realización de una copia de seguridad.
- Disponer de un Plan de continuidad de servicios TI que abarque todos los sistemas y componentes TI que procesan datos personales, incluyendo otras ubicaciones y centros de procesamiento de datos.

VIII. DESTRUCCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

- Disponer de un procedimiento de destrucción segura de información que:
 - Haga uso de las medidas físicas y lógicas necesarias para garantizar la irrecuperabilidad de la documentación destruida.
 - Impida que se desechen documentos o soportes electrónicos que contengan datos personales sin garantizar su destrucción.

IX. AMENAZAS INFORMÁTICAS

- SEGURIDAD DE REDES: Deberá contar con una política de gestión de seguridad en las redes que:
 - Proponga mecanismos de seguridad asociados a servicios en red.
 - Disponga de controles de red y políticas de segregación de redes.
- ACTUALIZACIÓN DE ORDENADORES Y DISPOSITIVOS: Los dispositivos y ordenadores utilizados para el almacenamiento y el tratamiento de los datos personales deberán mantenerse actualizados en la media posible.
- MALWARE: En los ordenadores y dispositivos donde se realice el tratamiento automatizado de los datos personales se dispondrá de un sistema de antivirus que garantice en la medida posible el robo y destrucción de la información y datos personales. El sistema de antivirus deberá ser actualizado de forma periódica.
- CORTAFUEGOS O FIREWALL: Para evitar accesos remotos indebidos a los datos personales se velará para garantizar la existencia de un firewall activado en aquellos ordenadores y dispositivos en los que se realice el almacenamiento y/o tratamiento de datos personales. El sistema de cortafuegos deberá ser actualizado de forma periódica.
- FUGA O SALIDA DE INFORMACIÓN: Introducir medidas técnicas en los sistemas de información que restrinjan la posibilidad que datos personales puedan ser exportados de forma no autorizada (p.ej. Restricción de las funcionalidades de descarga, impresión y almacenamiento de datos en los sistemas de información que procesan los datos personales) e implementar medidas técnicas que permitan detectar transmisiones no autorizadas de datos personales dentro de la organización y hacia fuera de la misma (p.ej. Sistemas de prevención de fugas de información, herramientas de monitorización de actividades de usuarios en los sistemas de información).

X. CIFRADO DE DATOS

- Cuando se precise realizar la extracción de datos personales fuera del recinto donde se realiza su tratamiento, ya sea por medios físicos o por medios electrónicos, se deberá contar con un método de encriptación para garantizar la confidencialidad de los datos personales en caso de acceso indebido a la información.
- Todo tratamiento de datos sensibles u otros cuya pérdida de integridad, confidencialidad y/o disponibilidad puedan tener un importante impacto en los derechos y libertades de las personas se realizará en base a una política de seudonimización de los mismo frente al acceso de terceros o para la realización de pruebas con datos reales, de manera que garanticen la integridad y confidencialidad de los mismos. Dicha política debe incluir:
 - o La gestión de claves para la encriptación/descriptación.
 - o Un sistema de etiquetado/cifrado que garantice el anonimato de los titulares de los datos.
 - o Un cifrado de información de dispositivos de almacenamiento (como pendrive, equipos informáticos o almacenamientos remotos).
 - o Una política de envío seguro de información a través de documentación cifrada.

XI. CONTROL DE CAMBIOS EN T.I

- Los sistemas operacionales y las aplicaciones de software deberían estar sometidas a un estricto control de la gestión del cambio. En particular, se deberían considerar los siguientes puntos:
 - o La identificación y registro de los cambios significativos.
 - o La planificación y pruebas de los cambios.
 - o La evaluación de los impactos potenciales, incluyendo los impactos en la seguridad de dichos cambios. d) el procedimiento de aprobación formal de los cambios propuestos.
 - o La comunicación de los detalles de los cambios a las personas correspondientes.
 - o Los procedimientos de colchón, incluyendo los procedimientos y responsabilidades de abortar y recuperar los cambios infructuosos y los eventos imprevistos.
- Los procedimientos y las responsabilidades formales de la Dirección deberían asegurar de una manera satisfactoria el control de todos los cambios en los equipos, en el software o en los procedimientos. Cuando los cambios son realizados, se debería conservar un registro de auditoría que contenga toda la información importante.

XII. CONTROL DE CAMBIOS EN APLICATIVOS

- Los procedimientos de control de cambios deberían estar documentados y aplicarse para minimizar la corrupción de los sistemas de información.
- La introducción de nuevos sistemas o de cambios importantes en los sistemas existentes debería seguir un proceso formal de documentación, especificación,

pruebas, control de calidad e implementación gestionada. Este proceso debería incluir:

- Una evaluación de riesgos
- Un análisis de los efectos de los cambios
- Una especificación de los controles de seguridad necesarios.
- Las medidas necesarias para garantizar que los procedimientos existentes de seguridad y control no se vean en peligro y que los programadores de la asistencia técnica sólo tengan acceso a aquellas partes del sistema necesarias para su trabajo requiriendo de consentimiento y aprobación formal para cualquier cambio.

XIII. GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y BRECHAS DE SEGURIDAD

- Contar con un procedimiento de gestión de incidencias y brechas de seguridad que permita su identificación, tratamiento y notificación al Responsable, conforme a lo dispuesto en la normativa de protección de datos.

XIV. VIDEOVIGILANCIA

- En caso de contar con sistemas de captación de imágenes con fines de seguridad:
 - Se deberá contar con un registro de ubicaciones de las cámaras y monitores de observación.
 - Se deberá conservar las imágenes por el plazo máximo de 1 mes, salvo que su conservación resulte necesaria para investigar un hecho que haya afectado a la seguridad de las personas, bienes e instalaciones.

Anexo XVI.- Declaración responsable del adjudicatario del contrato sobre la implantación del plan de igualdad conforme a lo establecido en el artículo 71 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

Don/Doña

NIF

Con domicilio en

Calle/Plaza, nº

Telf. contacto nº

Correo electrónico

En caso de actuar en representación

Como apoderado de

CIF

Con domicilio en

Calle/Plaza, nº

Correo electrónico

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que de conformidad con los artículos 45 y siguientes, de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, de igualdad efectiva entre hombres y mujeres,

- CUMPLE con la obligación de contar con un plan de igualdad.
- La empresa es de menos de 50 personas trabajadoras.

Lugar, fecha y firma del adjudicatario

Anexo XVII.- Compromiso de adscripción de medios personales y/o técnicos

No se requiere en este contrato

Anexo XVIII.- Características de los sistemas y el servicio

Dentro del alcance de los Sistemas Operacionales, se incluyen todos los sistemas y aplicaciones orientados al soporte operativo de los procesos logísticos en la red de tratamiento, transporte y distribución. El soporte engloba a diferentes roles dentro de la estructura corporativa:

- ACR dentro de la red de distribución y sus responsables.
- Conductores de centros logísticos y sus responsables.
- Operarios de centros logísticos y sus responsables..
- ATCs de Oficina de CORREOS con atención al público
- Personal externo de puntos de conveniencia adscritos a la red de PUNTOS CORREOS.
- Servicios Rurales y sus concentradoras..
- Servicios de Atención al cliente
- Servicios de soporte a usuarios de primer nivel.
- Servicios de gestión de red de terminales automatizados.
- Servicios de gestión de red de PUNTOS CORREOS.
- Clientes con integraciones tecnológicas en CORREOS.

Además, se mantiene también la parametrización del flujo logístico y sistemas auxiliares que lo soportan, incluyendo la definición de transiciones, las reglas de producto y operativas y el repositorio centralizado de la información.

También se incluyen los servicios y aplicaciones de información geográfica (SIG, o GIS en sus siglas en inglés -Geographic Information System-) de la compañía.

1. APLICACIONES INCLUIDAS EN EL ALCANCE:

- SGIE. Sistema de Gestión Integral de Envíos
- Ecosistema TMS:
 - ECO. Repositorio de Envíos Centralizado para Operaciones.
 - MET. Máquina de Estados y Transiciones.
 - HADES. Herramientas de Asignación y Distribución de Envíos y Servicios.
 - ARGOS.
 - SIME.
 - PINES.
 - PETRA.
- Recogidas 2.0. Recogida de envíos.
- CECA Operaciones. Control Económico Centralizado de Aplicaciones.
- DINO. Normalizador de Direcciones.
- SICER.
- PDA-WEB.
- PUNTOCOR
- CITYPAQ
- SHIVA
- LOGMAE
- METIS
- PUNTO WEB
- GISC
- BRUJULA
- GEOCERCA
- DistriVisor
- ArcGIS Portal

2. DETALLE DE PILAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS:

- DESARROLLO A MEDIDA + APIS - ETL > JEE

	ARQUITECTURAS DE REFERENCIA		Integración
	Tradicional - JEE		APIs y ETL
	On-Premises		Cloud/On Premise
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> • Jboss v7.2 y superiores • WebSphere Application Server (WAS) 8.5 y superiores • IBM HTTPS Server • Oracle • PostgreSQL EDB 	Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> • OpenShift Container Platform (OCP) • REST API (API Gateway MuleSoft) • Apache NiFi
Frameworks Backend / Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> • Struts 1 y 2 • Spring MVC • Hibernate, • OpenJPA • MyBatis • JAXB, • JAX-WS, • Apache CXF • WS-Security • JasperReports 	Lenguajes y Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> • Java • Formatos JSON, XML, CSV • Tratamiento sobre esquemas de formato de ficheros. (xsd, WSDL , Swagger) • Generación de flujos de transformación complejos. • Uso de Servidores FTP,SFTP FTPS
Frameworks Frontend / Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> • JSF (RichFaces), • JSLT • Javascript • JQuery • CSS 		

• DESARROLLO A MEDIDA + APIS - ETL > MICROS

	ARQUITECTURA DE REFERENCIA		Integración
	Microservicios		APIs y ETL
	Cloud- OnPremises		Cloud/On Premise
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> •OpenShift Container Platform (OCP) v3.11.272 • Apache • Nginx •Tomcat •Mulesoft Anypoint •Jboss WildFly •EFK Framework (Elastic, FluentD, Kibana) •Grafana •Prometheus •CastleMock •RDS Aurora PostgreSQL •AWS Simple Storage Service (S3) •DynamoDB •ATLAS MongoDB •Apache •PostgreSQL EDB •Oracle 	Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> •OpenShift Container Platform (OCP) •REST API (API Gateway MuleSoft) •Apache NiFi
Frameworks Backend / Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> •SpringBoot •Spring MVC •Spring Data JPA • SpringBoot Admin •Feign •Histrix •Lombok •MapStrut •JaCoCo •Mockito •Swagger •Maven •Mule SDK •YAML •Kubernetes •Docker •JWT 	Lenguajes y Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> •Java •Formatos JSON, XML, CSV • Tratamiento sobre esquemas de formato de ficheros. (xsd, WSDL , Swagger) • Generación de flujos de transformación complejos. • Uso de Servidores FTP,SFTP FTPS
Frameworks Frontend / Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> •ReactJS •React Router •Ant Design •Bootstrap 4 •Oauth2 •npm 		

• DESARROLLO A MEDIDA + APIS - ETL > FAST-DATA CLOUD-NATIVE

	ARQUITECTURA DE REFERENCIA		Integración
	Fast Data - Cloud Native		APIs y ETL
	Cloud		Cloud/On Premise
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Kinesis • AWS Lambdas • AWS S3 • AWS EMR • Mulesoft Anypoint • RDS Aurora PostgreSQL • DynamoDB • ATLAS MongoDB • AWS Simple Storage Service (S3) 	Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> • OpenShift Container Platform (OCP) • REST API (API Gateway MuleSoft) • Apache NiFi
Frameworks Backend / Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> • Serverless Framework • Spring Cloud Functions • Phython • Scala • Mule SDK • Apache Spark 	Lenguajes y Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> • Java • Formatos JSON, XML, CSV • Tratamiento sobre esquemas de formato de ficheros. (xsd, WSDL , Swagger) • Generación de flujos de transformación complejos. • Uso de Servidores FTP,SFTP FTPS
Frameworks Frontend / Conocimientos necesarios	N/A		

• INTEGRACIÓN

	ARQUITECTURAS DE REFERENCIA		
	Tradicional - Mensajería	Tradicional - Ficheros	APIs y ETL
Entorno	On-Premises	On-Premises	Cloud
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> • AIX • IBM MQ Series 8.x y superiores • IBM WebSphere Message Broker 8.x y superiores 	<ul style="list-style-type: none"> • AIX • Windows • Primeur MFT (Spazio) v2.5 y superiores • Spazio Gateway 	<ul style="list-style-type: none"> OpenShift Container Platform (OCP) • REST API (API Gateway MuleSoft) • Apache NiFi
Lenguajes y Conocimientos necesarios	<ul style="list-style-type: none"> • ESQL • Java • Conocimiento de tratamiento de formatos de mensajes (XML,JSON, EDI, CSV) Generación de flujos de transformación complejos. • Uso de Servidores FTP,SFTP FTP 	<ul style="list-style-type: none"> • Shell Scripting • Uso de Servidores FTP,SFTP FTP 	<ul style="list-style-type: none"> • Java • Formatos JSON, XML, CSV • Tratamiento sobre esquemas de formato de ficheros. (xsd, WSDL , Swagger) • Generación de flujos de transformación complejos. • Uso de Servidores FTP,SFTP FTPS

• DESARROLLO SIG

	ARQUITECTURAS DE REFERENCIA
	DESARROLLO SIG
Plataforma	ArcGIS Enterprise (ArcGIS Server) Kubernetes
Frameworks Backend / Conocimientos necesarios	JEE / Spring Boot ArcGIS Network Analyst (Server) SQL Spatial (PostGIS) Python geoespacial Kepler.gl, Pydeck, Leafmap) H3 / S2 / Geohash / Placekey
Frameworks Frontend / Conocimientos necesarios	ArcGIS for JavaScript / Dojo React.js / Deck.gl Leaflet OpenLayers

Datos / Fuentes geoespaciales	IGN INE Catastro TomTom Multinet OpenStreetMap
Routing comercial	TomTom Google Maps

3. RELACIÓN DE APLICACIONES Y PILAS TECNOLÓGICAS:

APLICACIONES	Desarrollo a medida + APIS-ETL			Integración			Otros SW de Mercado
	JEE	Micros	Fast Data-Cloud Native	Tradicional - Mensajería	Tradicional - Ficheros	APIs y ETL	Desarrollo SIG
SGIE	✓			✓	✓		
SICER	✓			✓	✓		
CECA Operaciones	✓			✓			
PINES		✓	✓				
ARGOS		✓				✓	
PUNTO WEB	✓	✓					
SIME		✓	✓			✓	
PETRA		✓	✓			✓	
PUNTO COR		✓	✓			✓	
METIS	✓	✓					
MET		✓	✓			✓	
ECO			✓			✓	
HADES		✓	✓			✓	
LOGMAE		✓		✓		✓	
CITYPAQ	✓			✓		✓	
SHIVA	✓	✓		✓		✓	
PDA WEB	✓			✓			
Recogidas 2.0		✓	✓			✓	
GISC	✓			✓			✓
BRUJULA	✓						✓
GEOCERCA		✓	✓			✓	✓

4. LISTADO DE APLICACIONES Y PRINCIPALES FUNCIONALIDADES

➤ SGIE. Sistema de Gestión Integral de Envíos

Gestión de los diferentes procesos logísticos desde la admisión de los envíos registrados hasta la entrega del envío. Genera la trazabilidad de las operaciones realizadas. Proporciona herramientas a las Unidades y a la estructura organizativa para el control, seguimiento y mejora de la calidad de los procesos.

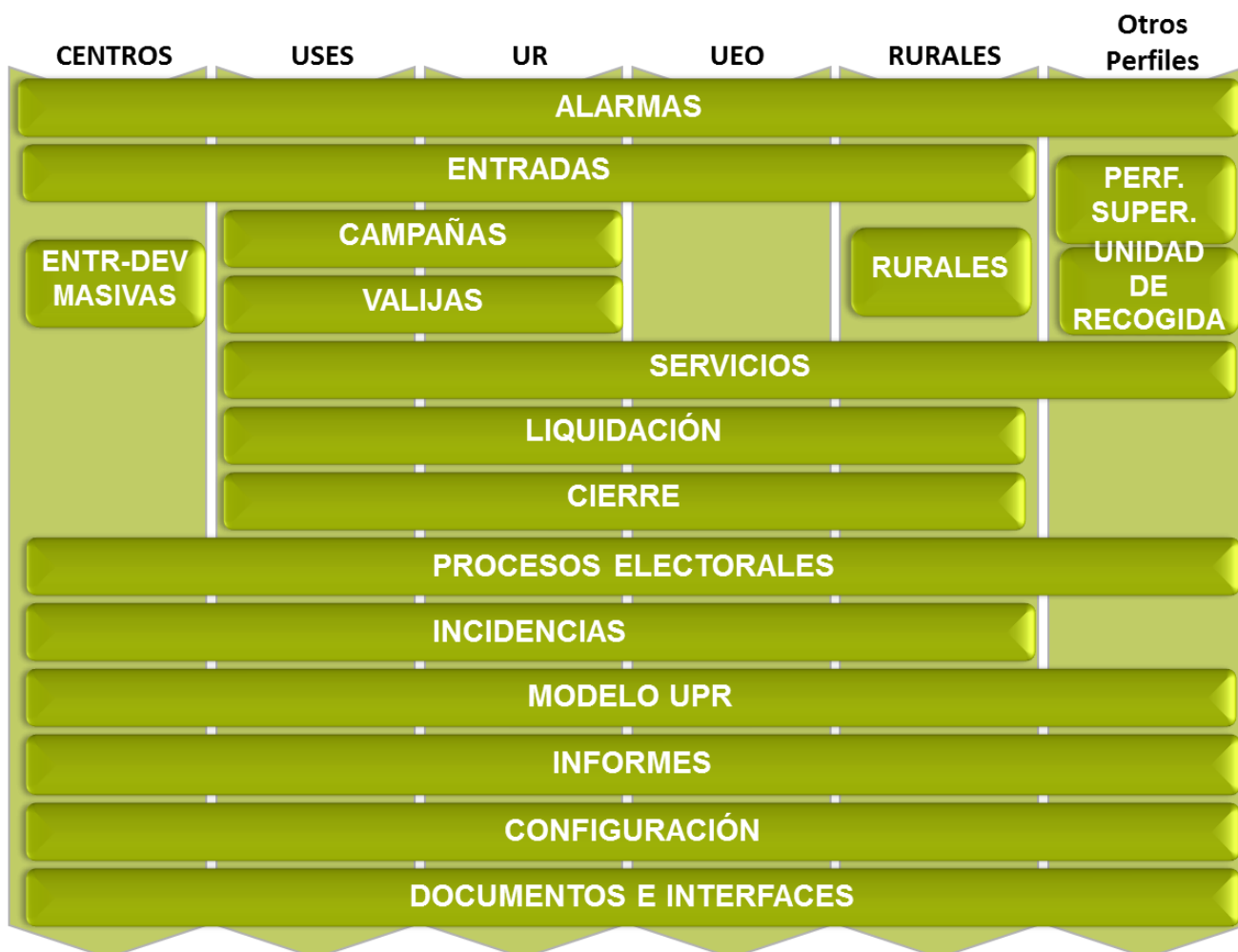
Dispone de funcionalidades comunes a las distintas unidades operativas, para el tránsito de envíos, y de funcionalidades específicas para dichas unidades, tanto para la gestión de la distribución, reparto y entrega de envíos, como la ejecución de órdenes de servicio:

- En Unidades de Distribución (Unidades de Reparto / USEs)
 - Asignación a sección de Reparto: S. Urbanas, S. Rurales, S. Electorales.
 - Liquidación de Secciones de Reparto (envíos y servicios).
 - Liquidación desde PDA's mediante integración vía webservices (TALOS).
 - Liquidación individual de envíos y servicios.
 - Entrega y recogida de Valijas. Buzón de vacaciones y Reenvío Postal.
 - Impresión de avisos de llegada.
 - Trazabilidad de campañas de Publicorreo

- En Oficinas
 - Alta en Almacén. Varios canales: Avisados (Envíos de Reparto); Listas ; Apartados; No Domiciliaria (Envíos sin entrega Domiciliaria), Buzón de Vacaciones.
 - Liquidación Individual y de Relaciones: Recogida de Firmas por Tableta Digitalizadora de firmas. Escaneo de documentación a través de SOLTI y firma de documentos a través de BDOCSign

- En Centros de tratamiento
 - Registro del tránsito de Envíos.
 - Entregas Masivas y Devoluciones Masivas.
 - Transferencia envíos a otros proveedores (CorreosExpres).

- En Unidades de recogidas
 - Preasignación de recogidas.
 - Asignación y liquidación de recogidas a rutas.



SGIE, al ser la aplicación CORE de CORREOS, se comunica prácticamente con la totalidad de sistemas de CORREOS.

➤ **Ecosistema TMS**

El nuevo TMS de Correos surge como una iniciativa dentro del Programa de Transformación, con el objetivo de homogeneizar y optimizar los procesos de la cadena logística del Grupo Correos, y renovar tecnológicamente las soluciones que dan soporte al mismo. Se concibe como un ecosistema que engloba a varias aplicaciones centradas en la gestión operativa de envíos y servicios (incluyendo su admisión, tratamiento, clasificación, transporte, distribución y entrega); así como la integración y convivencia con otros sistemas operativos e informacionales. Dentro de este ecosistema se incluye actualmente los siguientes sistemas o aplicaciones:

- **ECO. Repositorio central de envíos**

El Repositorio Centralizado de Envíos Operativos (ECO) será el sistema que gestionará de forma centralizada la información de los envíos y sus bultos durante su distribución.

Dispone de un API para dar acceso a otros sistemas/aplicaciones a la información de los envíos y bultos así como las operaciones para gestionar los mismos.



Las principales funcionalidades son las siguientes:

FLUJO ENVIOS:

- Consulta envío
- Alta envío
- Modificación Envío
- Borrado Envío

FLUJO BULTOS:

- Consulta bulto
- Alta bulto
- Modificación bulto
- Borrado bulto

▪ **MET. Máquina de Estados**

La máquina de estados se establece como pieza fundamental para el tránsito a estados válidos en base a las configuraciones específicas que se hayan definido para los productos trabajados y a su vez se enviará la información a la plataforma del dato garantizando la trazabilidad de todo el proceso.

Este sistema se encargará de la consolidación del envío en base a unas condiciones y reglas que se tiene identificadas a través de las características que le lleguen del envío.

Dispone de varias para dar acceso a otros sistemas/aplicaciones el acceso a este sistema para la consolidación del estado del envío.

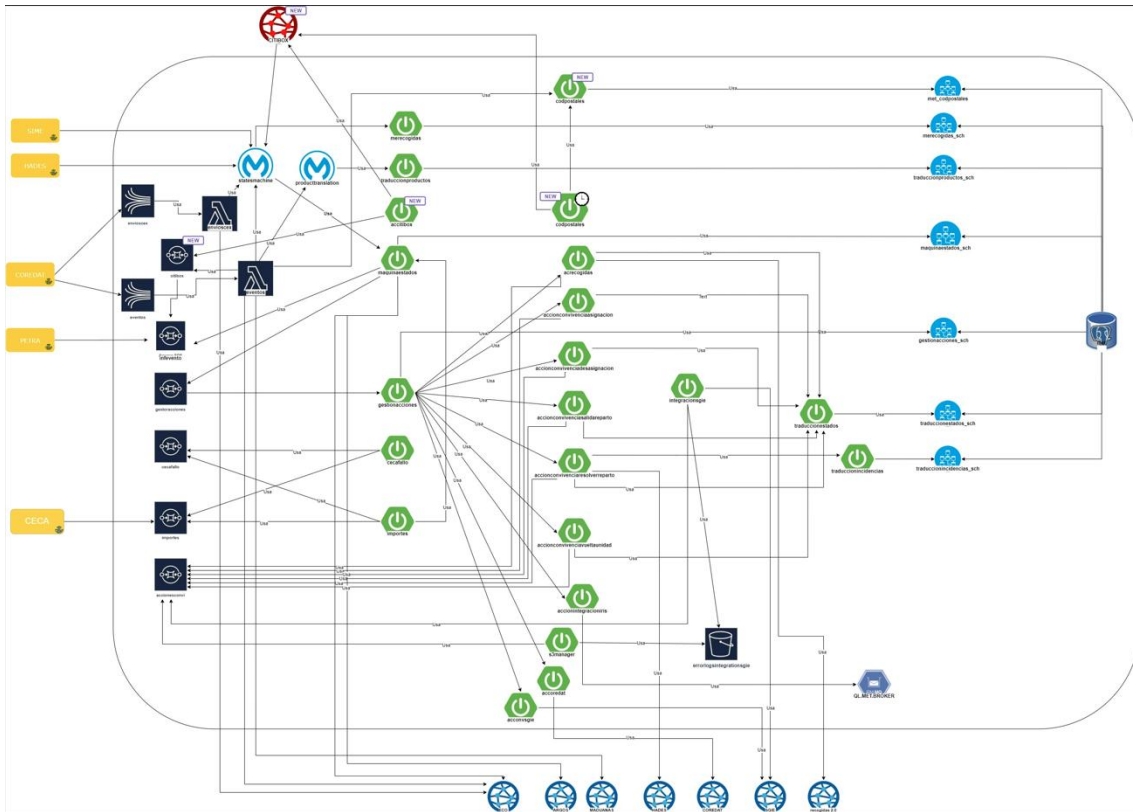


Las principales funcionalidades son las siguientes:

1. Cambio de estado.
2. Traducciones.

3. Generación de eventos de trazabilidad.

La arquitectura lógica es la siguiente:



▪ **HADES. Herramientas de Asignación y Distribución de Envíos y Servicios.**

Sistema que gestionará el ciclo de vida de los envíos durante su distribución. Se encargará la lógica de negocio de las validaciones correspondientes según el tipo de producto y estado.

Dentro del proceso logístico se identificarán las distintas acciones que lo componen, como asignación, salida a reparto, resolver reparto y resumen.

En la fase de asignación, se podrá identificar los envíos preasignados o realizar la lectura de envíos para sacar a reparto. Una vez finalizada la asignación de los envíos se procederá a indicar la **salida a reparto** dando por finalizado el proceso de preparación del reparto.

En las fases de Asignación y Salida a Reparto, el cartero podrá, a través de la PDA, visualizar los envíos preasignados o realizar la lectura de envíos para sacar a reparto. Una vez finalizada la asignación de los envíos se procederá a indicar la **salida a reparto** dando por finalizado el proceso de preparación del reparto.

Durante el reparto y desde la PDA, el repartidor podrá ir gestionando por cada envío la **resolución de reparto**, es decir, consignará un resultado sobre el envío traducido en el éxito o no de la entrega, así como los motivos. En el proceso de entrega efectiva se considera la recopilación de datos como la firma u otros datos necesarios.

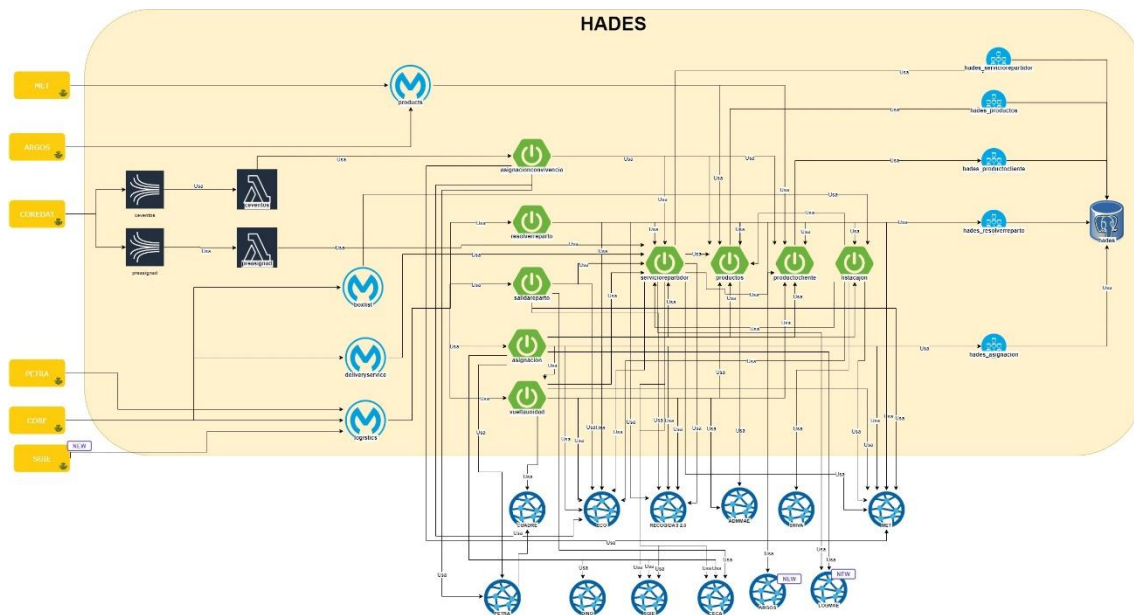
Ambos procesos se apoyarán en la funcionalidad de la máquina de estados como pieza fundamental para el tránsito a estados válidos en base a las configuraciones específicas que se hayan definido para los productos trabajados y a su vez se enviará la información a la plataforma del dato garantizando la trazabilidad de todo el proceso.

Las principales funcionalidades son las siguientes:

1. Logística.
 - a. Asignación.
 - b. Salida a reparto.
 - c. Resolver reparto.
 - d. Vuelta unidad.
 - e. Producto Cliente.
2. Servicio Repartidor.
 - a. Servicio Repartidor (procesos logísticos).
 - b. Servicio Repartidor (llamada CORE).
3. Listado de huecos.
 - a. Listado de huecos (procesos logísticos).
 - b. Listado de huecos (llamada CORE).
4. Productos.
 - a. Consulta Producto.
 - b. Alta Productos.

- c. Modificación Productos.
- d. Borrado Productos.

La arquitectura lógica es la siguiente:



■ **ARGOS**

ARGOS, acrónimo de Admisión, Registro y Gestión Orientada a Servicios, Es la aplicación utilizada en el ecosistema TMS para realizar la ADMISIÓN AGUAS ABAJO dentro del proceso de distribución. Este proceso se da cuando a un cartero le llega un bulto que no ha sido admitido, para que pueda formalizarse la admisión por un canal alternativo antes de salir a reparto. Para este tipo de admisión, no es obligatorio que exista un preregistro previo del envío.

Adicionalmente, el sistema tiene funcionalidades que gestionan la admisión desatendida y por pantalla de Productos en las UAM's (Unidad de Admisión Masiva). La admisión desatendida consiste en la admisión de envíos sin usar pantallas propias de la aplicación de ARGOS.

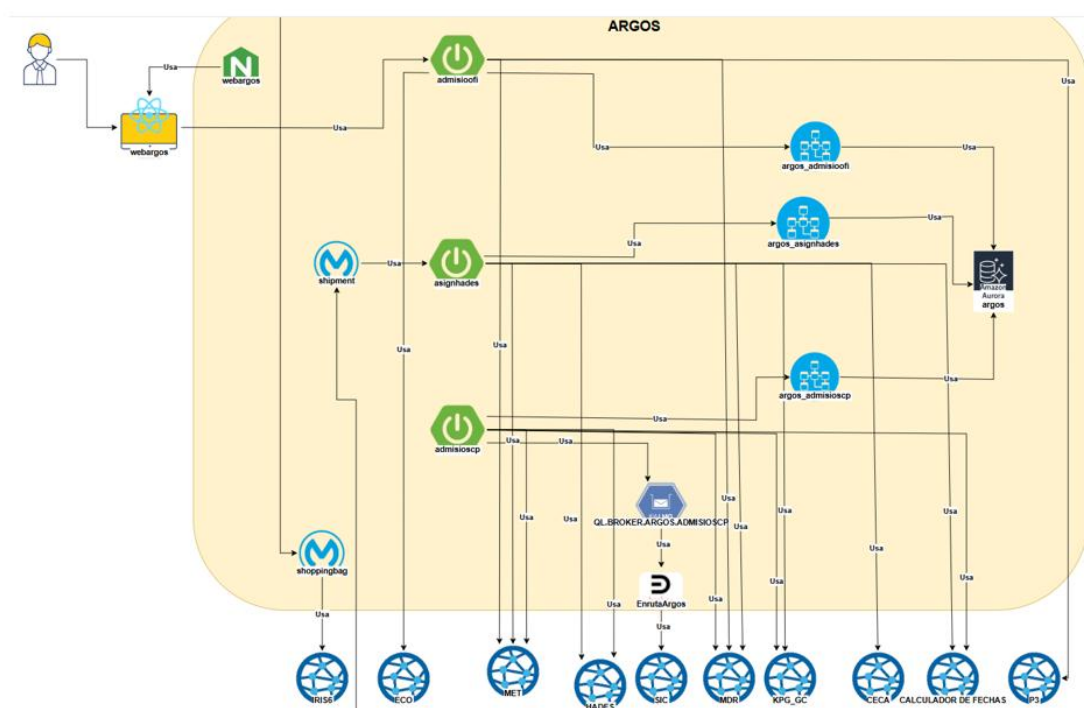
Los tipos de admisión desatendida son:

- Admisión SCP. Se da a través de las máquinas SCP (Sistemas de Clasificación de Paquetería) donde los paquetes se admiten cuando dichas máquinas leen el código de barras donde viene indicado código del envío. Para poder admitir estos envíos es obligatorio que exista un preregistro previo del envío.
- Admisión "aguas abajo" (desde TMS). Comentado anteriormente

En cuanto a las admisiones a través de pantalla, los tipos son:

- Las admisiones con preregistro rápido (ultrarrápido). Admisión por pantalla donde no se muestra ningún dato del envío, sólo el código del envío.
- Las admisiones con preregistro detallado. Admisión por pantalla donde se van a mostrar los datos que se van a dar de alta, dando sólo la posibilidad de modificar el código postal de destino, el peso real y las dimensiones del peso volumétrico

La arquitectura lógica de ARGOS sería la siguiente:



▪ **SIME**

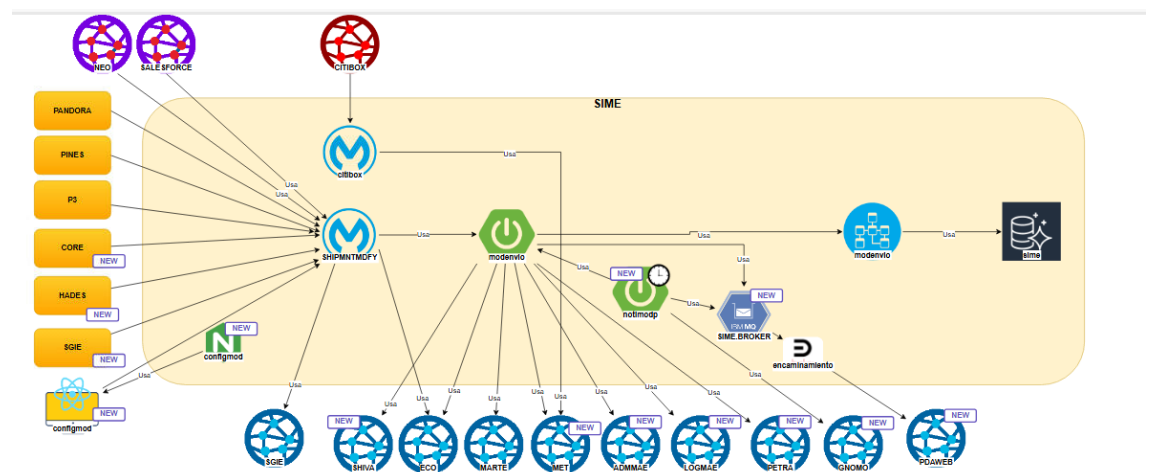
Sistema modificación Envíos.

Aplicación que dispone de un pool de APIs para que otras apps/clientes puedan interactuar con envíos (por ejemplo, modificar datos de entrega, solicitar devolución, solicitar reexpediciones...). También recoge la actual funcionalidad de MODIFY de CORREOS, es decir, la lógica para poder realizar modificaciones sobre envíos ya admitidos por parte de clientes finales. Las funcionalidades principales serían:

1. Solicitud de Detención de envíos por parte de clientes (remitentes).
2. Solicitud de reexpediciones por parte de clientes (remitentes).
3. Modificación de datos de envíos para facilitar la entrega (ATC CORREOS).
4. MODIFY CORREOS:

- Cambiar fecha de entrega
- Modificar dirección de entrega
- Autoriza entrega a un tercero
- Cambiar modalidad de entrega
 - Citypaq
 - PUDOs
 - Oficina

La arquitectura lógica de esta aplicación sería la siguiente:

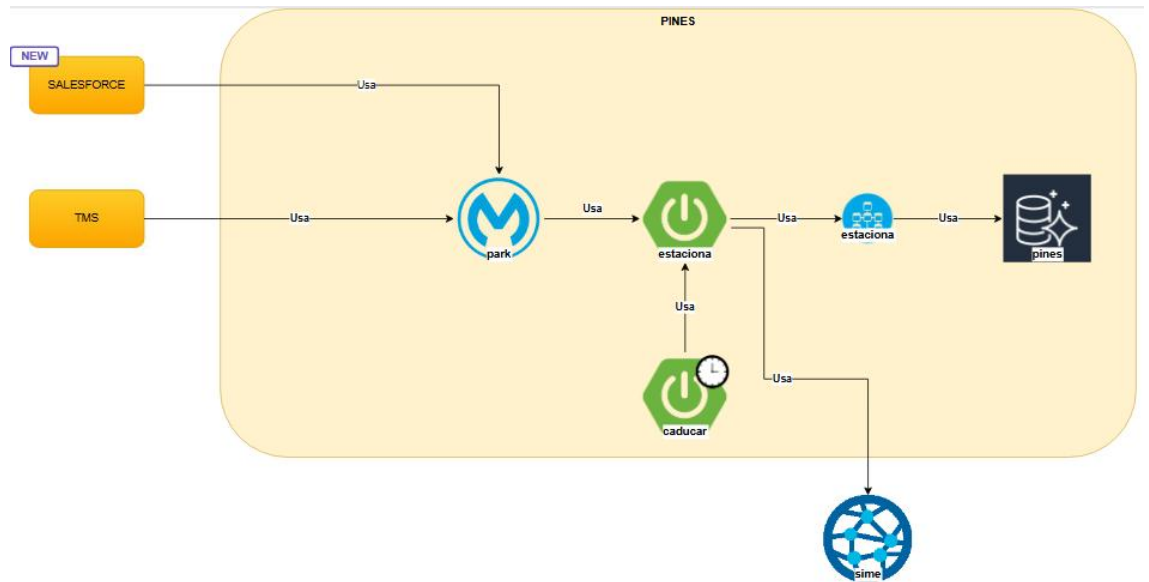


▪ **PINES**

Plataforma INCidencias y ESTacionados. Aplicación para la gestión de estacionados e incidencias. Como principales funcionalidades:

1. Estacionamiento de envíos.
2. Comunicación de envíos/bultos estacionados.
3. Desestacionamiento automático de los envíos estacionados.

La arquitectura lógica sería la siguiente:

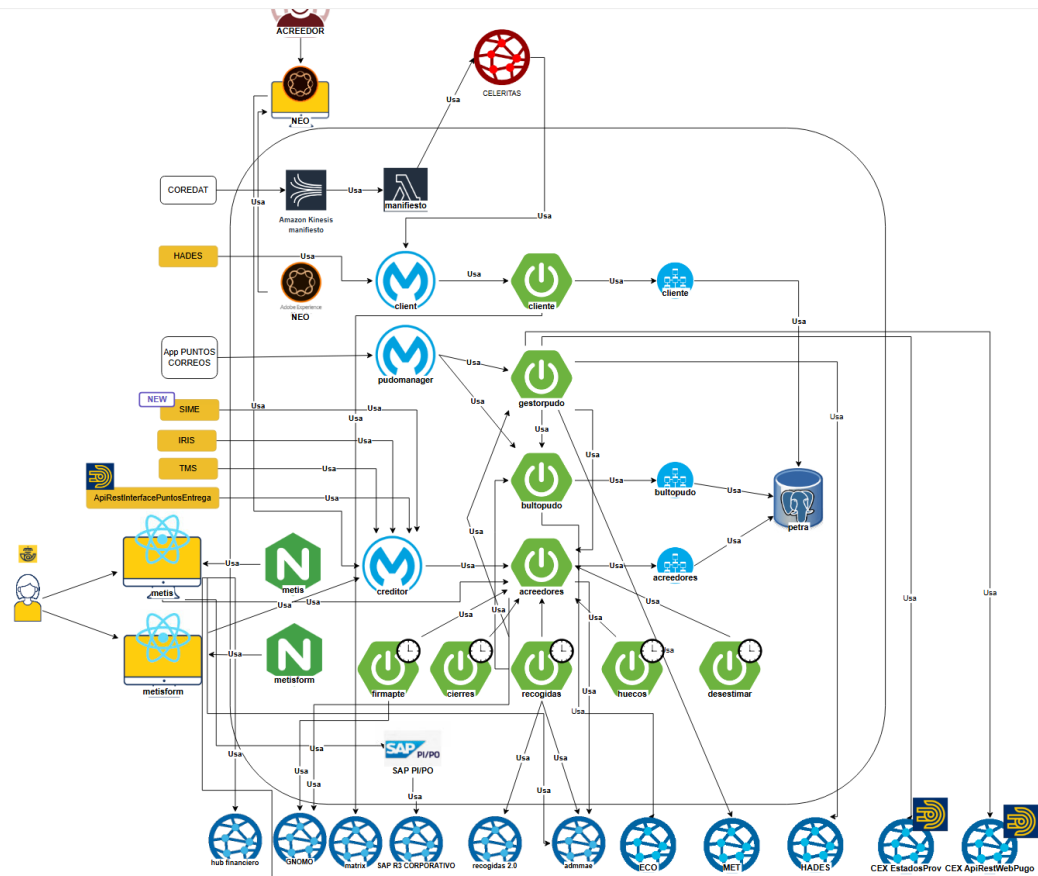


▪ **PETRA**

Es el Backend que contiene la lógica de los procesos operativos relacionados con la entrega y recogida en PUDOs. Como principales funcionalidades, tenemos:

1. Depósito en un punto PUDO de un envío preregistrados.
2. Recogida del destinatario del envío en un punto PUDO
3. Recepción del envío que deposita Correos en un punto PUDO

La arquitectura lógica es la siguiente:



➤ **Recogidas 2.0. Recogida de envíos**

Recogidas 2.0 es el sistema maestro de los servicios de recogidas. Se encarga de almacenar toda la información acerca de una recogida de CORREOS. Mediante los frontales web, tendremos disponibles diversas funcionalidades, como:

- Creación Recogidas.
- Consulta Recogidas.
- Modificación Recogidas.
- Cancelación Recogidas.

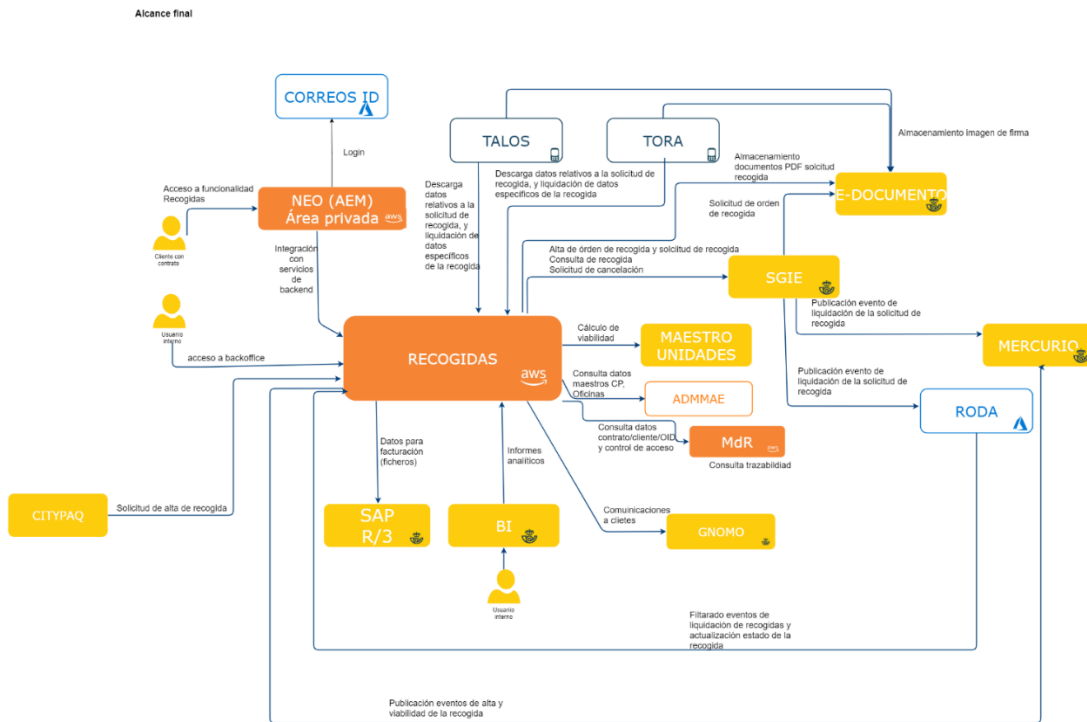
Estos frontales serán de acceso público para los clientes y privado para los usuarios de Correos.

El módulo de recogidas se comunica con otros sistemas de CORREOS (SGIE, SAP, PreRegistro, Trazabilidad, Maestros, eDocumento, SIEBEL, TORA, TALOS, Sistemas del ecosistema TMS) a los que se les ofrecerá funcionalidades de consulta y modificación de las recogidas.

Este módulo también tendrá comunicación con la PDA, para el envío de información sobre las recogidas y viceversa.

Dispone de una API para la creación de recogidas desde el módulo de preregistro y también para la asignación de sección desde el módulo de SGIE.

De igual forma, este módulo conectará con el gestor documental para la generación de resguardos electrónicos.



➤ **CECA Operaciones. Control Económico Centralizado de Aplicaciones**

Sistema para el Control Económico Centralizado de Aplicaciones que permita centralizar en un único punto el registro y posterior tratamiento de las distintas operaciones financieras realizadas.

En la siguiente tabla se muestran los sistemas con los que realiza integración, junto a la funcionalidad que soportarían y el método de integración a utilizar, según las indicaciones realizadas por Arquitectura de Sistemas y el estudio previo realizado.

Funcionalidades IVA bajo valor + Control de Cobros	
F1	ENVÍOS DE IMPORTACIÓN CON IVA BAJO VALOR Y RESTO DE ENVÍOS CON IMPORTE - Registro de las operaciones y validación datos recibidos
F2	SOLICITUD BLOQUEO O DESBLOQUEO DE OPERACIONES

Funcionalidades IVA bajo valor + Control de Cobros	
	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo del importe total de la operación y desglose del mismo en función del canal - Confirmación del bloqueo / desbloqueo y devolución de importes a cobrar - Registro de histórico de estados de operaciones
F3	CONSULTA DE DATOS DE ENVÍO PARA GENERACIÓN DE FACTURA
	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de datos necesarios para elaboración de la factura por parte de Web Comercial
F4	GENERACIÓN DE FACTURAS SIMPLIFICADAS
	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de la confirmación/corrección del pago de la operación - Recepción de datos necesarios para la elaboración de la factura simplificada desde TALOS - Envío datos de factura simplificada a GNOMO para su distribución a la APP o cliente - Generación mensaje MQ (cobro asumido para suscriptores [TARIC, DUAPOST, IRIS])
F5	GENERACIÓN DE CÓDIGO C3 Y REGISTRO DE OPERACIONES ASOCIADAS
	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de todas las operaciones ya confirmadas que cumplen con los parámetros de entrada y marcado de las mismas con un código generado C3.
F6	CONSULTA DE DETALLE ASOCIADO A CÓDIGO C3
	<ul style="list-style-type: none"> - Devolución de detalle de operaciones incluidas en el C3 en varios formatos
F7	CONFIRMACIÓN DE CÓDIGO C3
	<ul style="list-style-type: none"> - Marcado del C3 como confirmado y actualización de las operaciones
F8	FACTURAS RECTIFICATIVAS
	<ul style="list-style-type: none"> - Generación xml para su posterior envío a SGTC

Detalle de integraciones:

Sistema	Canal Integración	Descripción
LINCE	MQ	Recepción de envíos internacionales de bajo valor de distribución.
RODA	MQ	Recepción del resto de envíos de distribución y admisión. (TARIC, DUAPOST,OCA,IRIS)
GNOMO	MQ	Envío de información a Gnomo para las facturas simplificadas

Sistema	Canal Integración	Descripción
WEBADT	WS REST	Publicación de un sw rest para que los sistemas soliciten el bloqueo y desbloqueo de operaciones.
CORREOSAPP		
SGIE		
WEBComercial	WS REST	Publicación de un sw rest de consulta para el envío de datos de factura
TARIC	MQ	Envío de operaciones de cobro asumido
DUAPOST		
IRIS		
SC-ICP	WS REST	Solicitud de ejecución de devolución de importe a la pasarela de pago.
SGIE	WS REST	Publicación del sw rest para la consulta y la creación del C3
IRIS	WS REST	Publicación del sw rest para la consulta y confirmación de C3

➤ **DINO. Normalizador de Direcciones**

Sistema centralizado para normalización de direcciones. Su función es prestar los servicios de normalización, homogeneización y georreferenciación de las direcciones postales facilitadas por sistema de admisión, con la finalidad de contribuir a la mejora de procesos, en concreto de reparto. La integración del sistema es con IRIS y con SGIE como sistemas internos de la compañía de cara a disponer de los datos de entrada, direcciones, desde los mensajes relativos de pre-registro y admisión desde IRIS; y con SGIE como plataforma de distribución de cara a disponer en los sistemas de reparto de las direcciones ya normalizadas de cara al proceso de entrega en la última milla. El proceso de normalización se realiza contra SAS.

➤ **SICER**

La aplicación SICER tiene como fin el intercambio de información con grandes clientes para soporte a la admisión y para el retorno de estados. Las funcionalidades básicas de la aplicación son:

- Recepción de ficheros de clientes con datos de envíos registrados.
- Admisión de remesas.
- Captura de resultados de entrega, bien en la propia aplicación o procedentes de SGIE.
- Retorno de fichero al cliente con los resultados por la vía establecida para el intercambio.
- Informes de gestión y control.

➤ **PDA-WEB**

La aplicación web de Gestión de PDAs (Sistema de Gestión de PDAs o SGP) para gestión de la actividad de las PDAs está pensada como un sistema de apoyo a la funcionalidad de las PDAs. Toda la información accesible a través de esta aplicación es grabada por las PDAs en su operativa de uso corriente. Es un sistema independiente del resto de sistemas de Correos que va a permitir conocer el aprovechamiento que se hace de las PDAs por parte de las Unidades de Distribución (en forma de estadísticas de uso).

Las funcionalidades que permite la aplicación web de Gestión de PDAs son:

- ✓ Búsqueda y visualización de Estadísticas de Uso de las PDAs: permite extraer datos de uso (logins realizados en las PDAs, número de envíos registrados en las mismas y número de liquidaciones realizadas) clasificados por fecha.
- ✓ Búsqueda y visualización de Estadísticas de censo de las PDAs: permite extraer datos del censo de PDAS (activas, en uso, retiradas, sin conexión).
- ✓ Envío de notificaciones a los terminales que aparecerán durante el proceso de login.
- ✓ Utilidad para los grupos de soporte y CAU para identificar dispositivos y cambiar el tipo de conexión.
- ✓ Estado del parque en cuanto a versiones desplegadas para control de despliegues por soporte, desarrollo y operaciones
- ✓ Servicios web de soporte al framework Android ASA (identificación, recuperación de logs, posición)

➤ **PUNTOCOR**

Conjunto de servicios y procesos de apoyo a la operativa de los puntos de conveniencia y entrega de la red PUNTOS CORREOS.

Funcionalidades principales:

- Módulo de gestión de alertas
 - Depositado.
- Módulo de gestión de incidencias
 - Creación incidencia.
 - Consulta de histórico.
- Intermediario entre los frontales (APP y WEB de PUNTOS y Correos)
 - Facturación.

➤ **CITYPAQ: Gestion de usuarios y envíos**

Aplicación que provee de servicios específicos para la gestión de las diferentes entidades que componen el ecosistema de CITYPAQ. Las principales funcionalidades serían las siguientes:

- Gestión de Usuarios registrados en CITYPAQ.
- Gestión de los envíos registrados en CITYPAQ
- Generación de pre-reservas de envíos.
- Gestión de terminales favoritos del usuario.

➤ **SHIVA**

Es la aplicación encargada de la gestión de terminales de CITYPAQ. Está orientada a la parte operativa de los terminales. Las principales funcionalidades serían las siguientes:

Parque de Terminales

- Parque de Terminales
- Gestión de Huecos
- Movimientos
- Terminales Críticos

Ventana Única de Soporte Mantenimiento

- Alertas
- Regularización Masiva de Huecos
- Consulta de Eventos
- Reenvío Masivo de Eventos
- Reservas Denegadas
- Terminales Erróneos

Informes

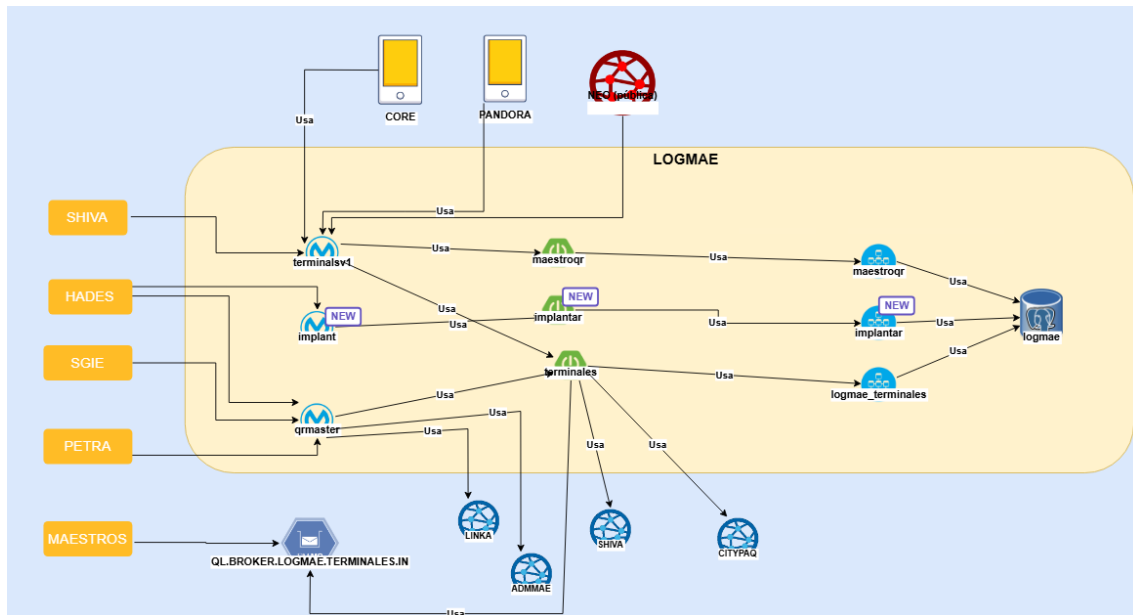
- Incidencias de Huecos
- Envíos no caducados

Administración

- Gestión de Tiempos
- Gestión de Propiedades
- Gestión de Operadores
- Actualizar Terminal

➤ **LOGMAE**

Maestro de terminales Citypaq en AWS que bebe de los eventos de actualización y alta de terminales Citypaq que envía Maestros on-premise vía mq y pone los datos a disposición de las aplicaciones en aws para ser consumidos. También incluye lógica necesaria para poder activar funcionalidades de forma segmentada por unidades de distribución.



➤ METIS

Es la aplicación encargada del flujo de captación, aprobación y gestión de puntos de conveniencia y de entrega. Las principales funcionalidades son:

1. Alta, consulta y modificación de solicitudes de punto.
2. Visualización de puntos por ubicación geográfica
3. Aprobación de solicitudes y alta de puntos.
4. Consulta y modificación de datos de puntos.

➤ PUNTOWEB

Es un frontal web para la operativa diaria de puntos de conveniencia y entrega.

Funcionalidades principales en el frontal

- Operativa PUDO
 - Flujo de entrega
 - Flujo de recogida
 - Informes
 - Gestión Cartero
- Operativa de venta
- Venta de Productos
- Venta de servicios

- Gestión común
 - Facturación
 - Alerta depositados
 - Mantenimiento de datos del punto

➤ **GISC**

Es el repositorio de datos geo posicionados de Correos, y proporciona diferentes módulos funcionales atendiendo diversas necesidades donde la variable espacial es relevante.

Funcionalidad:

- **Módulo Territorio:** Para la edición de elementos de interés para Correos.
- **Módulo Visor:** Visor de los elementos geográficos de interés de Correos.
- **Módulo Rural:** Gestión de toda la red de distribución rural: Enlaces Rurales y Oficinas Auxiliares. Entre 30-60 usuarios potenciales.
 - Herramientas de consulta y visualización de los Servicios Rurales (SSRR)
 - Generación de las Hojas de tiempo de las propuestas de diseño de los SSRR, proporcionando la distancia entre localidades por la ruta óptima entre localidades.
 - Flujo de aprobación por roles y finamente validación automática contra datos maestros.
- **Módulo urbano:** Gestión del proceso de Dimensionamiento de las secciones de reparto en ámbito Urbano. Entre 30-60 usuarios potenciales.

Este módulo funcional consta de una App móvil (App Urbano) para:

- **Seguimiento al cartero** durante el reparto para en el dimensionamiento de unidades reparto ordinario, capturando y posicionándose sobre un mapa puntos de distribución y sus características.
- **Cálculo de los tiempos estimados** en la realización del reparto de las secciones basado en la distancia recorrida por el cartero y las características de los puntos de distribución de la sección tomados en el seguimiento.
- **Simulación de los tiempos** estimados en la realización del reparto bajo propuestas de reorganización.
- **Visualización** de la ruta de reparto antes y después de la reorganización.
- **Flujo** de aprobación por roles de los estudios.

Servicios transversales:

- Mensaje con cálculo de códigos postales adyacentes.
- Servicio de consulta de oficinas más cercanas a una coordenada geográfica.
- Visualización y posicionamiento de buzones en MARABU (Sistema Mantenimiento y recogida de buzones)
- Asistente de direcciones. Sugiere nombres de vías del Código Postal indicados.
- Componente Mapa Web para la visualización de elementos puntuales. Visualización por agrupación.
- Componente Mapa Android para la visualización de elementos puntuales sobre Mapas Bases desconectados.
- Servicio de geocodificación inversa. Dirección a partir de coordenadas.
- Actualización diaria de información maestra procedente del Sistema MAESTRO de Correos: Localidades, unidades operativas y Citypaq.

Características técnicas:

- Desarrollo a medida basado en la arquitectura corporativa de Correos sobre el estándar JEE6/JDK 1.7.
- Interfaz de usuario tipo web, navegador Internet Explorer 8 y 10 y Chrome vía HTTP/HTTPS.
- Sistema Operativo: AIX 7.1
- Servidor Web: IBM Http Server 8.5.5.X
- Servidor de Aplicaciones: Websphere Application Server (WAS) 8.5.5.X
- Base de Datos:
 - Oracle DB 11gR2
 - Spatial Locator Oracle
 - ArcGIS for Server Basic 10.2.2 - SDE
- Servidor GIS:
 - ArcGIS for Server 10.2.2 sobre Windows 2008
- Integración:
 - WebSphere Business Integrator Message Broker 8
 - Spazio
 - Webservice REST /SOAP.
- Tecnología Movilidad
 - Android Jellybean (4.1), Android Kit Kat (4.4).
 - ArcGIS Runtime SDK for Android
 - Android Nativo
- Lenguajes: Java, JavaScript, XML, JSON, GeoRSS, PL/SQL
- Herramientas y Tecnologías: DOJO, API ArcGIS for JavaScript 2.9, Leaflet, Google Maps, Spring, Hibernate JPA Spatial y JMS.
- Fuentes de datos cartográficos: Tele Atlas Multinet Iberia - TomTom logistic y Cartociudad.

➤ **BRUJULA**

Proporciona un conjunto de servicios y componentes geográficos para la incorporación de capacidades geográficas a aplicaciones de Correos.

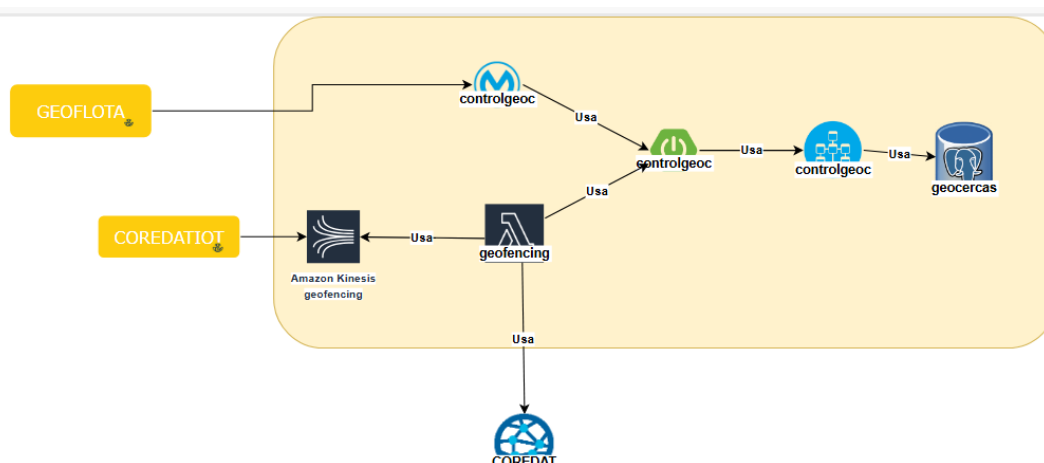
Funcionalidad:

- Servicio de Ruta: Servicio que proporciona la ruta y orden de ruta óptima según diferentes criterios (45.000 usuarios potenciales).
- Servicio de clasificación. Servicio que permite asignar a diferentes vehículos los servicios a realizar bajo diferentes criterios de optimización (200 usuarios potenciales).
- Servicio de área de influencia de unidades: Proporciona los polígonos que representan las áreas de influencia de las unidades
- Servicio de área de influencia: Permite conocer el área atendido desde un punto a una distancia o tiempo por carretera.
- Servicio de proyección de coordenadas: Permite Re proyectar coordenadas en diferentes sistemas de coordenadas, una a una o por lotes
- Servicio de Geocodificación de Puntos Kilométricos: Permite obtener las coordenadas de puntos kilométricos
- Marco de desarrollo ANDROID: Conjunto de componentes SIG sobre ANDROID

Marco de desarrollo JavaScript: Conjunto de componentes SIG sobre JavaScript.

➤ **GEOCERCA**

Desarrollo a medida que genera alertas de geocerca, al entrar y salir elementos en geocercas. Actualmente utilizada para informar a GeoFlota, gestor de la Flota de arrastre de Correos, alertando de la entrada y salida de los centros de los vehículos.



➤ **DistriVisor o Disvisor**

Es una herramienta desarrollada como VISOR DE DISTRIBUCIÓN para identificar “puntos calientes” del proceso de distribución de última milla (Entregas e Intentos)

Está desarrollada sobre las siguientes tecnologías:

- React.js (Deck.gl + ArcGIS javascript) - AWS
- ArcGIS Server + Portal
- Snowflake

➤ **Desarrollos y funcionalidades en ArcGIS Enterprise**

Correos cuenta con instalaciones de productos de la suite de ArcGIS Enterprise, dentro de las cuales se configuran y mantiene fuentes de datos, se personalizan vistas de la herramienta y se incluyen funcionalidades desarrolladas a través de las mismas. Es objeto del alcance de este servicio todas las tareas de mantenimiento, personalización y/o desarrollos realizados con herramientas asociadas a ArcGIS Enterprise (incluyendo ArcGIS Experience, ArcGIS Dashboard o StoryMaps.)

5. PROCESOS FUNCIONALES DE NEGOCIO SOPORTADOS:

Los Sistemas Operacionales dan soporte a una gran diversidad de funcionalidades dentro de las operativas diarias de Correos. Para facilitar su comprensión, se identifica el siguiente catálogo de procesos funcionales, indicando para cada uno el peso que tiene dentro del servicio objeto del alcance descrito:

Identificador	Proceso funcional de Negocio	Peso dentro del servicio		Peso relativo
PFN01	Cadena Logística - Última Milla, Distribución y Entrega	*****	5	12,50%
PFN02	Cadena Logística - Gestión de almacenes y entrega en puntos de conveniencia	****	4	10,00%
PFN03	Cadena Logística - Planificación y optimización de rutas y servicios	****	4	10,00%
PFN04	Cadena Logística - Logística Inversa	***	3	7,50%
PFN05	Cadena Logística - Tratamiento y clasificación	***	3	7,50%
PFN06	Cadena Logística - Media milla, transporte y arrastre	**	2	5,00%
PFN07	Integración con clientes para el registro de envíos/pedidos	**	2	5,00%
PFN08	Retorno de información / estados a clientes	**	2	5,00%
PFN09	Cadena Logística - Gestión de terminales automatizados de depósito y entrega	****	4	10,00%
PFN10	Cadena Logística - Primera Milla, recogida y admisión	**	2	5,00%
PFN11	Cadena Logística - Procesos de admisión masiva y control en centros	**	2	5,00%
PFN12	Gestión de importes, pagos y facturación	*	1	2,50%
PFN13	Cuadros de caja y contables	*	1	2,50%
PFN14	Análisis geográficos de redes de trabajo	*	1	2,50%
PFN15	Procesos electorales y gestión del voto por correo	****	4	10,00%

6. OTRAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL SERVICIO

El alcance de los servicios de Mantenimiento, Diseño, Desarrollo y Evolución de los Sistemas Operacionales comprende todas las tareas y prestaciones descritas en el **Anexo XIX.- Detalle de las prestaciones a realizar**, aplicadas a los sistemas y procesos funcionales detallados en el presente Anexo. Dentro de este alcance, cabe destacar algunas características específicas del servicio, derivadas de la naturaleza de los sistemas y los procesos operativos que soportan, y que se deben de tener en cuenta en la organización de las tareas y los procedimientos de trabajo del equipo, y reflejarse en las propuestas de los licitadores:

- **Complejidad alta de casuísticas funcionales y operativas:**

Los Sistemas Operacionales dan soporte a todas las operativas de la cadena de valor de Correos, lo que implica contar con muchos factores que, al combinarse, producen gran cantidad de casuísticas funcionales para un mismo proceso. Entre estos factores se cuentan:

- Tipos de unidades operativas (Reparto Ordinario, Servicios Especiales, Centros de tratamiento, Oficinas Mixtas, Unidades de Entrega, Unidades de admisión masiva, Cabeceras Aduaneras)
- Ámbitos de actuación (Urbano, Electoral, diferentes modelos de Rurales)
- Líneas de producto (Paquetería urgente, paquetería estándar, Certificados, Notificaciones, Correo Ordinario, Internacionales)
- Modalidades de trabajo (asistido, manual, reparto individual, reparto en equipos)
- Productos y Servicios
- Operativas especiales (uso de unidades concentradoras, rutas directas, red 24h)

La multiplicidad de factores produce en muchas ocasiones que una misma funcionalidad exhiba comportamientos muy diferentes en cada circunstancia, lo que aumenta el nivel de complejidad de tareas como el análisis y documentación de procesos, la realización de pruebas y validaciones o la detección de causas origen de problemas.

- **Alto nivel de soporte de segundo nivel**

Por la naturaleza operativa de los sistemas, y derivado de la complejidad de casuísticas funcionales, este servicio recibe un alto volumen de peticiones e incidencias para su atención en segundo nivel. En ese sentido, tiene un gran peso la gestión de estas tareas y la optimización del servicio en cuanto a relación con usuarios, CAU, y grupos gestores, así como en los procesos de gestión de problemas y análisis de causa raíz.

- **Necesidad de agilidad en el diagnóstico**

Derivado del volumen de peticiones e incidencias, y dada la criticidad de los sistemas que soporta, es muy importante en este servicio que el equipo sea ágil en el diagnóstico

de las incidencias recibidas, realizando triajes rápidos para derivar los problemas a los analistas y detectar patrones antes de que afecten a la operativa de manera global.

- **Criticidad de la optimización y rendimiento**

Los sistemas operacionales de este servicio gestionan un gran volumen de datos correspondientes a los envíos y servicios de Correos, y son utilizados por un número importante de usuarios finales. Esto ya ilustra lo crítico que es que su rendimiento sea bueno, y que su comportamiento se optimice continuamente.

A estos factores se suma la naturaleza particular y periódica de los picos de carga de trabajo, derivadas de la operativa de Correos; lo que implica:

- El impacto tecnológico de los procesos más críticos no se distribuye de manera uniforme a lo largo del día. Se presentan picos de carga en determinadas horas del día, y en caso de incidencias o indisponibilidad del servicio, el margen de maniobra es muy estrecho.
- La carga de trabajo no es uniforme entre los días de la semana. Se producen por lo tanto picos periódicos en días concretos.
- Hay un alto grado de estacionalidad en la carga a lo largo del año. Campañas especiales como las navidades (por paquetería), los procesos electorales, o procesos masivos de la administración (por notificaciones) impactan mucho en la carga de los sistemas.

Todo esto aumenta la criticidad de que los sistemas estén optimizados al máximo, y que su configuración sea capaz de afrontar la alta variabilidad en carga y rendimiento.

- **Volumen de usuarios e impacto**

Derivado del gran número de usuarios que utilizan los sistemas operacionales, y lo indispensable que son estos para que puedan realizar de manera eficiente su trabajo diario, el impacto que tienen las incidencias o indisponibilidad en estos sistemas es especialmente elevado. Esto enfatiza lo importante que es garantizar su estabilidad. También refuerza la necesidad de respuesta ágil en el diagnóstico y resolución de problemas graves, toda vez que las indisponibilidades acaban produciendo un efecto exponencial de carga en los sistemas, derivado de los reintentos de los usuarios ante fallos.

- **Convivencia de sistemas y plataformas**

Entre los sistemas principales del servicio, se encuentra SGIE, y las aplicaciones del Ecosistema TMS. Estos sistemas dan soporte a diferentes puntos de las operativas, que tienen muchas dependencias funcionales entre ellos, lo que obliga a una convivencia técnica entre ambos bloques. Esto añade un nivel alto de complejidad a los desarrollos, y a la monitorización y mantenimiento.

Este es un factor muy importante a tener en cuenta en los procedimientos de diseño y desarrollo, así como en la optimización continua de los sistemas para evitar duplicidades.

- **Alto nivel de integraciones**

Dado que estos sistemas gestionan las principales operativas de Correos, tienen un número especialmente alto de integraciones con otros sistemas: informacionales, analíticos, de soporte comercial, retorno de información, integración con clientes, gestión documental, entre otros.

Anexo XIX.- Detalle de las prestaciones a realizar

SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO

Se trata del conjunto de prestaciones que se requieren para el completo soporte y mantenimiento de los sistemas de información (incluyendo todo el software desarrollado, ficheros de configuración, bases de datos, informes) que soportan la operación del negocio y procesos de gestión de Correos, independientemente de la metodología mediante la cual se desarrolló la aplicación.

Este servicio incluye todas las acciones relativas al mantenimiento de software con el objetivo de mantener los sistemas plenamente operativos (mantenimientos correctivo, preventivo y perfectivo), configuración, optimización, explotación; la transmisión de información y conocimientos al personal técnico de soporte de Correos y al personal del CAU; la formación a los usuarios y elaboración de los manuales de formación necesarios y las acciones de mejora continua sobre los aplicativos en cuestión; así como todas las tareas y actividades que se necesitarán realizar para la correcta gestión del servicio.

Los miembros de los equipos del adjudicatario asignados a este servicio serán completamente independientes y disjuntos del que preste otros servicios, no pudiendo por tanto participar en equipos de trabajo diferentes al asignado para prestar este servicio.

La facturación de la totalidad de estas prestaciones está incluida en el importe del Servicio de Soporte y Mantenimiento, el cual se factura de forma fija y mensual, a partir de la línea base fijada al inicio del servicio.

La inclusión de nuevas funcionalidades, módulos o aplicaciones no incrementará los importes de la Línea Base establecida al inicio del servicio.

Las **prestaciones mínimas** que se incluyen en este servicio son las siguientes:

- A. Explotación y continuidad del servicio.
- B. Mantenimiento permanente de sistemas.
- C. Mantenimiento correctivo.
- D. Mantenimiento preventivo, adaptativo y perfectivo.
- E. Centro de Atención al Usuario (CAU) de segundo nivel.
- F. Atención a solicitudes de negocio y de Tecnología (peticiones y consultas).
- G. Procesos programados.
- H. Tratamiento de datos.
- I. Formación sobre aplicaciones en producción.
- J. Coordinación, control y seguimiento de los servicios.
- K. Plan de Mejora Continua.
- L. Pruebas de aceptación de la nueva funcionalidad que se incorpora al servicio.
- M. Asimilación de nuevas aplicaciones/funcionalidades.
- N. Gestión de problemas.
- O. Documentación técnica y funcional complementaria.
- P. Pequeños Desarrollos.

DETALLE DE LAS PRESTACIONES A REALIZAR DENTRO DEL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO:

Las prestaciones mínimas que este servicio incluye son las siguientes:

A. Explotación y continuidad del servicio

Todas las requeridas tanto para transferir la operativa de las funcionalidades demandadas a los usuarios de las mismas, como para asegurar su disponibilidad en condiciones óptimas, una vez implantadas en el entorno de producción. Incluye la elaboración de la documentación necesaria para la explotación de los sistemas.

B. Mantenimiento permanente de sistemas

Servicios de mantenimiento diario de las aplicaciones donde se incluyen tanto los relacionados con las capas de presentación, como las de negocio y datos. La resolución de incidencias queda incluida dentro de las tareas de mantenimiento. En caso de incidencias críticas, este servicio estará disponible 24x7.

C. Mantenimiento correctivo

Conjunto de acciones a realizar en las aplicaciones/sistemas (programas, bases de datos) destinadas a corregir un funcionamiento incorrecto, deficiente o incompleto que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo.

Serán los distintos equipos, de los distintos servicios, los que deberán coordinar los cambios de código para garantizar su correcto versionado. También se incluyen en este apartado la corrección de aquellos errores que hayan llegado a producción, a pesar de los trabajos de aseguramiento de la calidad.

El mantenimiento correctivo incluye aquellas **intervenciones de urgente necesidad** justificada que esporádicamente puedan surgir por estar en riesgo la producción o el negocio de Correos, incluidas aquellas **en forma de desarrollo**.

La criticidad de las incidencias será establecida inicialmente por el Nivel 1 del CAU, pudiendo esta ser modificada por los Responsables de Mantenimiento de las áreas de Correos.

Si la incidencia se identifica como provocada por un desarrollo que está en garantía o por un sistema tercero, de acuerdo con el Responsable de Mantenimiento del área, podrá ser escalada a dichos equipos para su resolución.

Contempla además las actividades mínimas para seguimiento y control de:

- Registro de problemas técnicos y resolución de los mismos.
- Asignación de incidencias técnicas al equipo adecuado.
- Seguimiento y reporte al usuario y al Responsable de Mantenimiento del área del estado del problema.
- Tareas de asesoramiento y soporte al usuario, atendiendo dudas sobre el uso de las herramientas de trabajo.
- Gestión documental y de la base de conocimiento de la aplicación.

D. Mantenimiento preventivo, adaptativo y perfectivo

Conjunto de acciones planificadas y/o periódicas destinadas a garantizar la continuidad, seguridad y optimización de las aplicaciones y sistemas. Este servicio comprende:

- **Mantenimiento Preventivo:** Acciones destinadas a evitar o mitigar posibles fallos técnicos o disfunciones, previniendo incidencias antes de que ocurran y asegurando la estabilidad del sistema.
- **Mantenimiento Adaptativo:** Modificaciones y desarrollos necesarios para adaptar las aplicaciones a cambios en su entorno tecnológico. Esto incluye, de manera no taxativa:
 - Actualizaciones por cambios de versión en sistemas operativos, bases de datos o navegadores.
 - Migración y actualización de librerías de terceros, frameworks y componentes de software para asegurar la compatibilidad y corregir vulnerabilidades de seguridad.
 - Ajustes necesarios por cambios en la infraestructura hardware o servicios en la nube (Cloud).
- **Mantenimiento Perfectivo:** Identificación y ejecución de mejoras en las aplicaciones incluyendo el desarrollo de nuevas funciones o la optimización de las existentes, más allá de los requisitos originales, para optimizar su funcionamiento, mejorar el rendimiento o la experiencia del usuario y/o contribuir a que los usuarios dispongan de mayor autonomía en el uso de las mismas.

Se contemplan, entre otras, las siguientes actividades:

- Desarrollo e implantación de adaptaciones en el código de los sistemas para optimizar consultas a BBDD o uso de recursos en general.
- Desarrollo e implantación de adaptaciones en el código de los sistemas para aumentar su seguridad y mitigar vulnerabilidades técnicas detectadas.
- Implantación de cambios por Actualización Tecnológica: Análisis de impacto técnico de cambios en el entorno tecnológico y diseño y ejecución de los planes de pruebas (unitarias, de integración, de regresión y de rendimiento) necesarios para asegurar que las actualizaciones de plataforma o de componentes y/o librerías no impacten en el funcionamiento de los sistemas ni degraden el servicio.
- Desarrollo e implantación de pequeñas adaptaciones en el código o refactorización de componentes de aplicaciones, que vengan derivadas por cambios de Actualización Tecnológica y cuya estimación de esfuerzo de desarrollo no supere las 40 horas.
- Las labores de archivado e historificación de datos para aquellos sistemas que, por omisión, no dispongan de mecanismos al respecto
- Monitorización de rendimiento, consistencia de los procesos diarios y periódicos
- Mejora Continua: Estudio de posibilidades y puntos de mejora de las aplicaciones/sistemas y de los procesos programados y su monitorización.
- Elaboración de requisitos para iniciativas de mejora con impacto funcional y su canalización hacia los equipos de Evolutivo cuando excedan el alcance de mantenimiento.
- Seguimiento y Reporte: Comunicación constante a los RMDF sobre el estado de las iniciativas y actualizaciones tecnológicas en curso.

E. Centro de Atención al Usuario (CAU) de segundo nivel

Comprende:

- Soporte telefónico (o cualquier medio alternativo que se determine) al CAU de primer nivel como grupo de apoyo del mismo y al usuario final para la resolución de incidencias, problemas y dudas relacionadas con la funcionalidad y operativa del sistema, así como a los diferentes equipos técnicos de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital. El usuario final puede ser tanto un empleado de Correos (usuario interno) como un cliente, partner o similar (usuario externo).
- Soporte 24x7 para garantizar la atención ante incidencias críticas, así como su resolución.
- Solución de las incidencias asignadas por el CAU de primer nivel al grupo. Cuando ésta no sea posible se escalará la misma al grupo de apoyo que corresponda.
- Atención y aclaración sobre funcionalidades de aplicaciones y aspectos básicos de los sistemas objeto del contrato.
- Transmisión de información y conocimientos al personal técnico de Correos y al personal del CAU, según necesidades de la organización.
- Atención de consultas y resolución de los problemas en su entorno de explotación que surjan durante el funcionamiento de los sistemas que se encuentran en producción objeto de contrato.
- Documentación de las incidencias y su resolución. La documentación se hará generalmente con las herramientas del CAU.
- El CAU deberá cerrar todos los casos abiertos que estén bajo su responsabilidad, siguiendo un procedimiento o protocolo que deberá ser acordado con Correos.

Este soporte será extensivo a los clientes de Correos para la integración técnica de estos con Correos.

F. Atención a solicitudes de negocio y de Tecnología (peticiones y consultas)

Prestación que se refiere al asesoramiento y soporte a consultas de los usuarios de negocio y áreas de Tecnología, así como el registro de peticiones de servicio y de información sobre los aplicativos y su resolución. Incluye además cualquier otra actividad no incluida en los epígrafes anteriores, y necesaria para la ejecución de los servicios, como puede ser la realización de informes de acceso a las aplicaciones, la regularización de datos en producción,...

G. Procesos programados

Supervisión continua de los distintos procesos planificados, revisando las posibles alertas reportadas por las herramientas de monitorización o por desarrollos específicos implementados para hacer seguimiento de las actividades críticas. Cuando sea necesario, ejecución directa de procesos como regularizaciones, lanzamiento manual de procesos programados, así como cualquier otro proceso necesario para dar el servicio.

H. Tratamiento de datos

Referido al tratamiento directo de información en Bases de Datos o en las aplicaciones. Comprende como mínimo:

- Consulta y modificación de datos bajo demanda
- Extracción mediante herramientas de especializadas
- Entrega de datos
- Creación/utilización repositorios de datos compartidos
- Soporte especializado en la gestión de Bases de Datos

I. Formación sobre aplicaciones en producción.

Prestación destinada a proporcionar el conocimiento sobre el funcionamiento de las aplicaciones en producción a través de sesiones formativas incluyendo tanto la formación a usuarios como al personal del Centro de Atención al Usuario, personal técnico y personal de soporte y técnico de Correos y del adjudicatario, como la elaboración y/o actualización de los manuales necesarios.

Cuando sea necesario se deberán preparar y suministrar datos aptos para los entornos de formación.

También se incluyen acciones formativas puntuales motivadas por modificaciones y novedades introducidas en los desarrollos, traspasos de conocimiento o seminarios específicos.

En cualquier caso, este servicio está sujeto a las condiciones particulares detalladas en el

Anexo XXV.- Formación

J. Coordinación, control y seguimiento de los servicios

Tareas orientadas a la planificación, coordinación y seguimiento de los trabajos que se desarrollen y relativas a la generación de informes que permitan evaluar la calidad de la totalidad del servicio prestado.

Los informes, indicadores y cuadros de mando suministrados serán validados y supervisados por Correos quien facilitará los modelos existentes al adjudicatario.

K. Plan de Mejora Continua

Conjunto de acciones que constituyen un plan de mejora continua de las aplicaciones.

L. Pruebas de aceptación de la nueva funcionalidad que se incorpora al servicio.

Tareas orientadas a la aceptación por parte de los equipos de mantenimiento de las entregas de software, tanto nuevas versiones como parches correctivos o cualquier otro tipo de desarrollo que se pase a los entornos de producción y previo a que se asuma su mantenimiento por el equipo.

El equipo participará, junto con los equipos de desarrollo y el de calidad, en la ejecución de las pruebas de calidad de código, funcionales, de seguridad y de rendimiento. Dichas pruebas serán independientes de las realizadas por los distintos licitadores en sus instalaciones, previas a la entrega del software.

El equipo validará tanto los correctivos desarrollados por el propio equipo como los desarrollados por el equipo de Evolución y que hayan sido incluidos en la versión. Además, deberá dar su aceptación al resto de evolutivos.

M. Asimilación de nuevas aplicaciones/funcionalidades

Tarea de asimilación del traspaso de nuevas funcionalidades y aplicaciones diseñadas e implementadas en los distintos proyectos ejecutados en los distintos pliegos en el marco de este expediente.

N. Gestión de problemas

El proceso de gestión de problemas asegura que se siga un proceso estructurado reactivo y proactivo cuando se manejan problemas. La administración de problemas obtendrá la raíz de la causa del problema e iniciará las acciones para mejorar o corregir la situación. En su estado reactivo, mitiga el efecto de los problemas causados por una o más incidencias. En su estado proactivo, identifica y resuelve problemas y errores conocidos antes de que puedan causar incidencia.

O. Documentación técnica y funcional complementaria

Tareas orientadas a garantizar la existencia de toda la documentación necesaria para facilitar el uso y comprensión de los sistemas y su funcionamiento, de manera complementaria a la documentación generada en otras prestaciones de este servicio o de los servicios de evolución, diseño o desarrollo. Esta documentación debe abarcar los procesos y funcionalidades que soportan los sistemas, los flujos de información y las integraciones internas y externas que incluyen, y todos sus componentes y configuraciones relevantes.

En esta prestación se incluye:

- Actualización periódica y mejora continua de la documentación técnica y manuales de usuario de los sistemas.
- Generación de documentación funcional y técnica para aquellos sistemas que, por omisión, no dispongan de la misma.
- Elaboración de diagramas de procesos funcionales (sean estos nuevos o ya existentes), que ilustren la lógica funcional e identifiquen los componentes técnicos implicados, y toda la secuencia y trazabilidad de interacción de los mismos para dar respuesta a cada funcionalidad. Estos diagramas deben permitir al menos detectar puntos críticos, facilitar el diagnóstico y resolución de incidencias y servir como base para el análisis de impactos técnicos y funcionales de alto nivel.

P. Pequeños desarrollos

Tareas de desarrollo necesarias para el mantenimiento, producción y evolución de los sistemas que, aun implicando la construcción e implantación de nuevas funcionalidades o modificaciones en las existentes, supongan trabajos inferiores a 40 horas de esfuerzo por sistema y así sean contemplados por Correos.

Se consideran en este sentido todas las tareas que puedan ser necesarias en el procesos de desarrollo, desde el análisis y diseño, pasando por la construcción despliegue, pruebas y documentación. Esta prestación también incluye otras tareas adicionales, listadas a continuación:

- Cambios de configuración en los sistemas para adaptar a nuevos productos o cambios en los comportamientos de los existentes y sus flujos operativos, que no requieran desarrollo.
- Creación de reglas de transiciones de estados, de filtrado o de encaminamiento en los sistemas.
- Modificaciones en datos maestros o de configuración de los sistemas que solo impliquen cambio de datos en BBDD, ficheros de configuración o repositorios similares.
- Modificaciones en las definiciones o descripciones de APIs, y cambios en sus parámetros de configuración.
- Realización de pruebas funcionales o de integración en proyectos transversales sin impacto de desarrollo en los sistemas, o para la integración de nuevos clientes o colaboradores en flujos ya existentes.

SERVICIO DE EVOLUCIÓN

Servicio que comprende la realización de las acciones de adaptación necesarias para mantener en funcionamiento las aplicaciones, atendiendo a las nuevas funcionalidades que requiera la evolución del negocio a que dan soporte y evitando su obsolescencia. Incluye, además, las tareas de optimización de las aplicaciones y el desarrollo de nuevas funciones o características más allá de los requisitos funcionales originales contemplados

en el momento de la implementación y de acuerdo a las peticiones de cambio y aprobaciones previas por parte de Correos a lo largo de la vigencia del contrato:

- Construcción e implantación de nuevas funcionalidades o cambios en las actuales.
- Adaptaciones de la arquitectura de las aplicaciones.
- Migraciones a nuevas versiones de los componentes o productos de la aplicación.
- Recodificación de una parte del código de una aplicación.

Durante el periodo de garantía el adjudicatario estará obligado a realizar todos los cambios, revisiones y asistencia necesaria para solventar las deficiencias detectadas (tanto en los programas de ordenador, como en documentación) sin coste adicional alguno para Correos y en los plazos mínimos que se determinen.

Se incluye en este servicio:

- Gestión y Ejecución end-to-end de proyectos: llevar a cabo todas las actividades para la correcta gestión y ejecución de los proyectos de evolución bajo su responsabilidad (planificación, seguimiento, análisis, diseño, desarrollo, parametrización, pruebas), siempre de conformidad con y siguiendo la metodología de trabajo establecida por Correos.
- La elaboración, a requerimiento de Correos, de prototipos y documentación asociada presentando diversas opciones.
- El Diseño, construcción e implantación de nuevas funcionalidades o servicios, incluyendo el diseño gráfico y visual, y de UX/UI, la definición del entorno tecnológico (hardware y software), la elaboración del diseño técnico y de casos de prueba, la construcción, su validación, implantación e integración o conectividad, en su caso, con otras aplicaciones, adjuntando la documentación y certificaciones definidas en la metodología de Correos.
- La transmisión de información y conocimientos al personal técnico de soporte de Correos y al personal del CAU, según necesidades de la organización.
- Actualización y elaboración, en su caso, de toda la documentación funcional requerida por la Metodología de Correos relacionada con la instalación, configuración, optimización, explotación, de los desarrollos realizados.

Los miembros del equipo del adjudicatario asignados a este servicio serán completamente independientes y disjuntos del equipo que presten el servicio de Soporte y Mantenimiento.

Las **prestaciones mínimas** que este servicio ha de incluir son las siguientes:

- A. Cierre de requisitos de negocio, Análisis funcional y Definición de los entornos
- B. Diseño y construcción
- C. Control y aseguramiento de la calidad
- D. Apoyo en la realización de pruebas de usuarios funcionales y de usabilidad de aplicaciones
- E. Implantación y puesta en marcha.
- F. Formación y Manuales, tanto de uso interno como de clientes o partners.
- G. Traducción de contenidos.

- H. Adaptación a cambios tecnológicos.
- I. Transferencia de conocimiento.

A. Cierre de requisitos de negocio, Análisis Funcional y Definición de los entornos

Todas las relacionadas con el análisis de las funcionalidades demandadas y con la definición de los entornos sobre los que se ejecutarán.

- El **cierre de los requisitos** planteados por las áreas de negocio.
- Elaboración del preceptivo **Análisis de Impacto** con indicación de esfuerzos, plazos y planificación detallada.
- **Análisis Funcional:** A partir de los requisitos de negocio y el análisis de impacto realizar el análisis detallado de las funcionalidades de la nueva petición, según las necesidades que se identifiquen en las fases preliminares.
- **Definición de la arquitectura lógica y dimensionamiento de los distintos entornos** (en lo referente a software, hardware y comunicaciones) en colaboración con las áreas competentes de la DT en el marco metodológico de referencia.
- **Documentación del Análisis funcional**
- **Informe de Viabilidad**, cuando este sea requerido.
- **Documentación de Entornos** en colaboración con las áreas competentes de la DT en el marco metodológico de referencia.

B. Diseño y construcción

Todas las relacionadas con el proceso de diseño y desarrollo de las funcionalidades demandadas, incluyendo la ejecución de todas aquellas pruebas necesarias para garantizar su correcto funcionamiento. Es de especial interés garantizar un óptimo diseño en lo que respecta a BBDD e integración.

- **Diseño gráfico visual y de UX/UI:** diseño de imágenes, iconografía, banners y cualquier elemento gráfico que pueda ser necesario para el desarrollo de las aplicaciones. Diseño de pantallas, wireframes y maquetas navegables.
- **Diseño técnico:** a partir de la documentación funcional se deberán elaborar el Diseño Técnico de los distintos trabajos que se le asignen, incluyendo la documentación de gestión según los procedimientos y metodología de Correos.
- **Diseño de seguridad:** de la aplicación, los evolutivos o nuevos desarrollos, elaborando la documentación según los procedimientos y metodología de Correos.
- **Codificación:** basándose en la documentación del Diseño Técnico desarrollarán los distintos evolutivos siguiendo las directrices y controles que marque Correos en cada momento. El software construido deberá cumplir los requisitos exigidos por Correos.

C. Control y aseguramiento de la calidad

Todas las orientadas a garantizar la calidad de los productos elaborados, tanto desde el punto de vista técnico como funcional, con su correspondiente documentación. Se incluye en este apartado los siguientes aspectos:

- **Calidad de diseño y construcción:** tareas de seguimiento y control que garanticen la calidad de los trabajos realizados.
- El adjudicatario se compromete a establecer **un mecanismo**, de común acuerdo con Correos, que permita a este último **realizar auditorías de calidad** sobre el propio proceso de construcción en todos aquellos aspectos que se definan.
- El adjudicatario se compromete a trabajar dentro del marco del Proceso de Integración Continua de Correos. Para ello deberán adoptar las herramientas, los mecanismos de conectividad y seguridad establecidos por Correos de cara a garantizar la sincronización de repositorios y la automatización de pruebas y promoción entre los distintos entornos.
- **Planes de pruebas en cada entorno:** independientemente de los planes de pruebas elaborados para los entornos propios del adjudicatario, se deberán elaborar y ejecutar planes de pruebas completos para cada uno de los entornos corporativos de Correos de acuerdo a la metodología de Correos que serán operativos en las infraestructuras de Correos una vez se haya entregado el software.
- **Carga de datos de pruebas:** diseño y preparación de los datos para los entornos de pruebas de Correos, con volúmenes equivalentes a los esperados en producción y que deben ser suficientes para asegurar que las pruebas reproducen el comportamiento real en dicho entorno. Preparación de los procesos de verificación de contraste con los informes de sistema actual.
- **Pruebas de integración y de aceptación de usuarios:** Todas aquellas tareas dirigidas a garantizar la correcta integración de los productos entregados con el resto de sistemas implantados en Correos y la aceptación final del usuario.
 - Planes de pruebas de integración y aceptación
 - Pruebas de integración y aceptación
 - Documentación de pruebas de integración y aceptación
 - Se deberán realizar, de forma coordinada con la Oficina de Calidad de Correos, las pruebas de calidad de código, funcionales, de seguridad, de rendimiento y todos aquellos trabajos que garanticen la calidad final del software generado. Dichas pruebas serán independientes de las realizadas por el adjudicatario en sus instalaciones, previas a la entrega del software. El adjudicatario deberá facilitar documentación de todos los tipos de prueba mencionados.
- **Calidad final:** El adjudicatario deberá realizar todas aquellas tareas necesarias para garantizar la calidad final de lo entregado.
 - En caso de entregas que puedan tener impacto sobre otras funcionalidades que se encuentren en explotación, el adjudicatario deberá implementar los mecanismos necesarios para garantizar que se mantiene el correcto funcionamiento de las mismas: análisis de dependencias, pruebas de regresión, integración funcional.
 - Una entrega no se dará por aceptada hasta que no se cumplan todas las garantías de funcionamiento sobre las funcionalidades afectadas.

- La ejecución de tareas encaminadas a corregir las entregas en caso de incumplimiento en los controles de calidad aplicados, no eximirán al adjudicatario del cumplimiento de los plazos e importes comprometidos con Correos para dichas entregas.

D. Apoyo en la realización de pruebas de usuarios funcionales y de usabilidad de aplicaciones

Realización de tareas de apoyo y resolución de dudas a los usuarios finales, al personal técnico o de gestión de Correos o de los diferentes grupos técnicos de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital, durante la ejecución por parte de estos grupos de las pruebas funcionales pre-implantación para la validación y aceptación de los desarrollos realizados dentro de este servicio y/o los productos/servicios a implantar, incluyendo las tareas necesarias para la evaluación por parte de estos grupos de la usabilidad de las funcionalidades desarrolladas.

E. Implantación y puesta en marcha

Todas las tareas requeridas para la implantación (tanto en el entorno de producción, como en el resto de entornos intermedios: preproducción, certificación) y puesta en marcha de las funcionalidades demandadas:

- **Promociones entre entornos:** Se incluyen todas aquellas tareas relacionadas con las promociones entre entornos, pruebas y pases a producción siguiendo el proceso establecido por Correos. También se incluye en este apartado la adaptación de las aplicaciones a las características específicas de los entornos de formación y garantizar la disponibilidad de los mismos en los periodos que se programen actividades formativas que los requieran.
- **Cargas de datos iniciales y migraciones de datos:** Extracción, transformación y carga de los datos existentes en el sistema actual al nuevo sistema, las veces que se requiera hasta la aceptación por parte de Correos. Se incluye también el diseño y preparación de los datos para los entornos de formación.
- **Supervisión de implantaciones:** Implantación de las modificaciones y desarrollos realizados en los ámbitos organizativos afectados, validación de las mismas una vez implantadas y soporte a la marcha atrás, incluyendo:
 - Definición y montaje del entorno maqueta o pilotos necesarios para la realización de las pruebas pertinentes.
 - Elaboración de los procedimientos correspondientes de distribución e instalación de software y datos, potenciando su automatización.
 - Gestión del cambio.
 - Soporte de la implantación.
 - Implantación de la funcionalidad desarrollada.

Correos podrá solicitar el desplazamiento y la presencia in situ del adjudicatario en instalaciones de Correos o de terceros socios, sin coste alguno para Correos dentro del ámbito nacional, para la supervisión y apoyo a las tareas de implantación cuando se trate de implantaciones críticas o de riesgo.

- **Documentación de Implantación.**
- **Certificación de calidad final** que supone el paso a mantenimiento de las funcionalidades objeto.

F. Formación y Manuales

- **Formación:** Prestación destinada a proporcionar el conocimiento sobre el funcionamiento de las nuevas funcionalidades a través de sesiones formativas incluyendo tanto la formación a usuarios como al personal del Centro de Atención al Usuario, personal técnico y personal de soporte y técnico de Correos y del adjudicatario, como la elaboración de los manuales necesarios. Cuando sea necesario se deberán preparar y suministrar datos aptos para los entornos de formación. También se incluyen acciones formativas puntuales motivadas por modificaciones y novedades introducidas en los desarrollos, traspasos de conocimiento o seminarios específicos. Ver

- **Anexo XXV.- Formación.**
- **Documentación de usuario:** Elaboración de los manuales de procedimientos que definan la forma de actuar de cada uno de los perfiles del personal que tenga acceso al nuevo sistema.
- **Manuales:** Elaboración de todos aquellos manuales necesarios para los distintos actores intervinientes en el soporte, mantenimiento y explotación de los sistemas asociados a los nuevos desarrollos o la actualización de la ya existente cuando se produzcan cambios que les afecte. Actualización de toda la documentación funcional y técnica correspondiente afectada por las modificaciones: diseños, manuales, ayudas on-line, así como cualquier otro manual necesario para dar el servicio.

G. Traducción de contenidos

Dado que las aplicaciones de Correos son multi-idioma, el adjudicatario deberá tener capacidad para traducir tanto contenidos y pantallas, como documentación y formularios de las aplicaciones que deban construir y/o evolucionar y que requieran ser multi-idioma, por lo que deberá contar con un servicio de traducción profesional que garantice que los textos y las traducciones en los diferentes idiomas sean de calidad.

H. Adaptación a cambios tecnológicos de alto impacto

Este servicio incluye la planificación y ejecución de las necesarias labores adaptativas motivadas por la evolución del entorno tecnológico, tanto en el hardware como en el software base con la finalidad de evitar la obsolescencia de las aplicaciones y/o sistemas o la desnivelación del entorno tecnológico; en aquellos casos en los que, por el alto impacto de estos cambios y la estimación de esfuerzo de los mismos, no se consideren parte de las tareas de Mantenimiento Adaptativo recogidas dentro de las prestaciones del Servicio de Mantenimiento.

Adicionalmente, fruto de la constante evolución de las tecnologías disponibles en el mercado, Correos puede decidir cambiar cualquier elemento de las torres tecnológicas (hw. de servidor, middleware, sistema operativo, gestor de base de datos) sobre las que se ejecutan las aplicaciones incluidas en este expediente.

En consecuencia, como parte de la presente prestación, el adjudicatario deberá, llegado el caso, realizar la transformación de las aplicaciones que Correos determine, garantizando el correcto funcionamiento de las mismas sobre los nuevos componentes de la torre tecnológica.

Para ello, el adjudicatario deberá establecer el plan de trabajo para las tareas de transformación, con el objetivo de minimizar el impacto sobre los usuarios de las aplicaciones afectadas. A este respecto, Correos se compromete a informar de la puesta en marcha de cualquier proceso de transformación con dos meses de antelación al inicio del proceso indicado anteriormente, con objeto de que el adjudicatario cuente con el tiempo oportuno para evaluar, y en su caso dotarse, de los recursos que considere necesarios para garantizar el mantenimiento de los niveles de servicio comprometidos para el resto de prestaciones objeto del presente pliego.

Las actividades de transformación de sistemas para adaptarlos a cambios en la torre tecnológica se tratarán como evolutivos, solo cuando, tras el análisis de su

impacto y valoración de esfuerzo realizada por parte del adjudicatario como parte del mantenimiento adaptativo, se determine que excede de lo previsto en dicha prestación.,.

I. Transferencia de conocimiento.

Transferencia de conocimiento, y traspaso completo tanto funcional como técnico, de la funcionalidad construida / implantada a un equipo técnico de mantenimiento y soporte, que puede ser del mismo proveedor o de otro proveedor distinto, en función de lo que en cada momento Correos determine.

SERVICIO DE DESARROLLO

Consiste en un servicio que incluye la definición y construcción de nuevos sistemas de información.

De forma genérica, las actividades mínimas que se realizarán al amparo de este servicio son:

- **Gestión y Ejecución end-to-end de proyectos:** llevar a cabo todas las actividades para la correcta gestión y ejecución de los proyectos, end-to-end, bajo su responsabilidad (planificación, seguimiento, análisis, diseño, desarrollo, parametrización, pruebas), siempre de conformidad con y siguiendo la metodología de trabajo establecida por Correos.
- **Elaboración conjunta,** con las áreas de negocio implicadas y las áreas técnicas de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital, del documento de requisitos funcionales y documentación técnica, contemplando aspectos de:
 - ✓ Arquitectura tecnológica y dimensionamiento
 - ✓ Integraciones con otros sistemas
 - ✓ Seguridad
 - ✓ Usabilidad, Accesibilidad
- **Cotización del proyecto** desde el punto de vista de esfuerzos y coste, y planificación detallada del mismo.
- **Asesoramiento** sobre la viabilidad de los proyectos planteados.
- **Análisis y diseño** funcional, técnico y de seguridad de la solución.
- **Realización,** en su caso, de todos los desarrollos software a medida necesarios.
- **Suministro, adaptación, configuración, integración y puesta en marcha,** en su caso, de soluciones de mercado y/o herramientas de terceros dentro del ecosistema de aplicaciones de Correos.
- **Integración** de la solución, ya sea desarrollo a medida o producto de mercado, con otros sistemas de información de Correos.
- **Elaboración y ejecución de planes de prueba** funcionales, de aceptación de usuario, de carga y de seguridad.

- **Gestión** integral de la calidad del software desarrollado, en su caso.
- **Pruebas de aceptación y puesta en funcionamiento:** coordinación y realización de las diferentes pruebas con las unidades de negocio responsables y el área de Calidad de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital, definición de planes de lanzamiento a producción, plan de migración en su caso, plan de marcha atrás, y cualquier otro plan que se precise para el lanzamiento y puesta en funcionamiento en producción del sistema a implantar.
- **Preparación de la implantación,** mediante cargas de datos iniciales o migraciones de datos que fuesen necesarias.
- **Soporte en la implantación** y puesta en marcha del sistema a los diferentes grupos técnicos que deban intervenir, o implantación completa del sistema cuando se trate de entornos autogestionados por los equipos de desarrollo (modelos DevOps).
- **Certificación final** de calidad de la implantación y health-check del sistema una vez funcionando en producción.
- **Soporte y mantenimiento** del sistema post-implantación para la corrección de defectos, tuning y ajustes necesarios antes de ser transferido a un equipo de mantenimiento.
- **Elaboración de la documentación** funcional y técnica que en cada momento determine la metodología, normativas, y el responsable técnico del proyecto de Correos, siendo la mínima requerida aquella que sirva para poder transferir plenamente el conocimiento y mantener en adelante el sistema implantado por parte de otro proveedor distinto.
- **Gestión del cambio:** planes de gestión del cambio y coordinación del cambio con las áreas de negocio y de TI implicadas, detección de posibles impactos y mitigación de riesgos de cara a la implantación.
- **Formación:** actividades de formación a usuarios de negocio y/o a personal interno de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital sobre la nueva solución a implantar, tanto a nivel funcional como técnico (

- **Anexo XXV.- Formación).**

Los miembros del equipo del adjudicatario asignados a este servicio serán completamente independientes y disjuntos del equipo que preste el servicio de Soporte y Mantenimiento.

SERVICIO DE DISEÑO

Consiste en un servicio de asesoramiento, benchmarking, búsqueda, selección y diseño de soluciones, ya sea a medida, ya sea a través de productos de mercado o soluciones mixtas, con la finalidad de dar respuesta a las necesidades de cada uno de los proyectos que se lancen.

Los miembros del equipo del adjudicatario asignados a este servicio serán completamente independientes y disjuntos del equipo que presten el servicio de Soporte y Mantenimiento.

Anexo XX.- Seguimiento del servicio: indicadores, objetivos y niveles de cumplimiento

Acuerdo de Nivel de Servicio: Indicadores

1. Conceptos Generales

El ANS se considera como una herramienta clave de medición de la calidad del servicio prestado por lo que es preciso que se definan algunos elementos clave que son objeto de evaluación.

Incidencias

Incidencia crítica: toda aquella interrupción o disfunción en los servicios y/o procesos que dé lugar a una completa inoperatividad del sistema o aplicación, de un módulo o funcionalidad principal del mismo. También se incluyen aquellas que sin llegar a la inoperatividad descrita tengan un impacto en la producción o impidan prestar adecuadamente el servicio. La consideración de “crítica” obedece a los factores aquí descritos, independientemente de la categorización de criticidad de la incidencia en su registro dentro la herramienta ticketing (ITSM).

Incidencia crítica de especial seguimiento: Se trata de incidencias críticas que por tener un alto impacto en la organización, o que podrían tenerlo en caso de que no se resolvieran con extrema urgencia, son tratadas con un nivel de seguimiento especial desde el Grupo de Coordinación de Incidencias Críticas. En este tipo de incidencia crítica concurre alguna de las siguientes circunstancias:

- ✓ Afectan a la operativa normal de un número elevado de usuarios
- ✓ Suponen una degradación en un servicio o aplicación de alto impacto en el negocio
- ✓ Afecta a una operativa de negocio con algún cliente estratégico
- ✓ Afecta a la imagen pública del Correos (por ejemplo, se cae la WEB)
- ✓ Afecta gravemente a la confidencialidad o integridad de la información de Correos
- ✓ Afecta al menos a uno de los procesos incluidos en el catálogo de procesos críticos de Correos

Estas incidencias no tienen por qué corresponderse con incidencias individuales de usuario o de correctivo registradas en la herramienta ticketing (ITSM). Derivado de lo anterior, su consideración como “Crítica de especial seguimiento” obedece a los factores aquí descritos, independientemente de la categorización de criticidad de la incidencia en su registro dentro la herramienta ticketing (ITSM).

En el seguimiento de estas incidencias se pueden considerar por separado incidencias o problemas que requieran un tratamiento independiente aun cuando la causa origen de ellas sea una única incidencia técnica, siempre que estas tengan impactos muy diferenciados en relación con las circunstancias que concurren para su consideración como “Crítica de especial seguimiento”.

Incidencia no crítica: toda aquella disfunción en los servicios y/o procesos del sistema o aplicación que no suponga una interrupción de estos, ni afecte de manera generalizada a un alto número de usuarios. Esto incluye también lo siguiente:

- ✓ Bajadas en el rendimiento (velocidad, interrupciones puntuales, retardos,..) dentro de límites tolerables, hasta un 70% de las capacidades máximas.
- ✓ Errores en la monitorización y operaciones de administración de usuarios

Solicitudes de Servicio (consultas y peticiones operativas)

Se trata de tickets registrados como Tipo "Orden de Trabajo". Son cuestiones que realiza el usuario sobre operaciones básicas de administración y operación, que pueden llegar a impedir al usuario el uso de una aplicación o de una parte de la misma y que se resuelven normalmente sin realizar ninguna acción en el sistema, generalmente proporcionando información al usuario.

Las peticiones operativas incluidas son peticiones de diversa índole, como por ejemplo:

- ✓ Elaboración de informes
- ✓ Regularización de datos
- ✓ Modificación de configuraciones
- ✓ Extracción de información

Según la criticidad se distinguen:

- ✓ Solicitud de Servicio crítica: cuestiones sobre operaciones básicas de administración y operación, que impidan al usuario el uso del sistema o de una parte del mismo.
- ✓ Solicitud de Servicio no crítica: cuestiones que no impidan al usuario el uso del sistema.

Defecto de desarrollo en producción

Toda aquella disfunción en los servicios y/o procesos del sistema o aplicación que se detecte en los entornos productivos, que impacte a los usuarios y/o al negocio de Correos, y que se produzca como consecuencia de un defecto incluido en el desarrollo. Se considera que estos defectos se producen por malas prácticas en el ciclo de vida de software; tanto por errores cometidos en el desarrollo, gestión de configuraciones o preparación de versiones y entregables, como por omisiones en los mecanismos de control y procedimientos de calidad que deben garantizar que se detecten antes de llegar a producción.

Tiempo de resolución de Incidencias y/o de Solicitudes de Servicio

El tiempo de resolución mide el tiempo máximo transcurrido desde el momento en que se registra en la herramienta ticketing (ITSM) el correspondiente ticket, hasta que este se cierra.

No se considerará que estos tickets están cerrados hasta que no se haya conseguido la aceptación del usuario, entregado la correspondiente documentación, realizado las prestaciones complementarias que se definan en la oferta y aprobado por Correos.

En cualquier caso, la clasificación de los diferentes tipos de solicitudes y la definición de la complejidad y/o criticidad de las mismas, se realizará al inicio del contrato durante la Fase de asimilación del Servicio.

La creación de nuevos sistemas dentro del mismo, la inclusión de nuevos servicios y la evolución de las necesidades de negocio de Correos, estos conceptos podrán ser revisados.

Indicadores de Planificación

No se considerará que un hito está conseguido hasta que no se haya entregado la correspondiente documentación, realizado las prestaciones complementarias que se definan en la oferta y no se haya aprobado por parte de Correos.

Los tiempos de aprobación de los mismos serán establecidos por Correos previa a la planificación de los mismos en función de la prioridad y el impacto en el negocio del correctivo o el evolutivo a desarrollar.

Niveles de aplicación de los indicadores

La medición de la calidad del servicio se realiza a diferentes niveles en función del objetivo perseguido. En consecuencia se formula cada indicador con un nivel de aplicación determinado y que puede ser desde el nivel global del servicio hasta nivel de ítem o caso a caso. Este nivel de aplicación se detalla en cada cuadro explicativo de los indicadores del punto 2. Indicadores y Niveles de Cumplimiento de este Anexo.

2. Indicadores y Niveles de Cumplimiento

Se han definido una serie de Indicadores de Servicio, y para cada indicador los Valores Objetivo y Niveles de cumplimiento exigido, todo lo que en conjunto conforma el Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS).

1 - Volumen de incidencias Críticas de Especial Seguimiento

Número de incidencias críticas escaladas a seguimiento especial por el Grupo de Coordinación de Incidencias Críticas.

Este seguimiento de las incidencias por el Grupo de Coordinación de Incidencias Críticas será aprobado por Correos en base al impacto en el negocio, los usuarios, reputacional, o cualquier otro impacto relevante.

Forma de cálculo: El objetivo es controlar el volumen de Incidencias Críticas de especial Seguimiento abiertas en el periodo, manteniendo los valores dentro de unos

límites máximos de referencia. Se define entonces el Valor de Cumplimiento (VC) como:

VC = valor resultante de sumar la "totalidad de las incidencias de Coordinación", esto es, las que sean "incidencias críticas de especial seguimiento".

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores de Referencia
$VC = \sum ICES$	ICES: incidencia crítica de especial seguimiento por el Grupo de Coordinación de Incidencias Críticas	Informe oficial de grupo de Coordinación de Incidencias Críticas	VCmin= Valor de cumplimiento mínimo VCmax= Valor de cumplimiento máximo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	VALORES OBJETIVO	
		VCmin	VCmax
1.1	Volumen de incidencias Críticas de especial Seguimiento por el grupo de Coordinación de Incidencias Críticas	0 incidencias	1 incidencia

2 - Índice de reapertura de incidencias resueltas

Número de Incidencias reabiertas sobre el total de Incidencias resueltas del período.

Forma de cálculo: El objetivo es obtener un porcentaje de reaperturas por debajo de un valor determinado. Se define entonces el Porcentaje de Cumplimiento (PC) como:

PC = porcentaje resultante de dividir el "Número total de Incidencias reabiertas" entre el "Total Incidencias en el periodo".

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores de Referencia
$PC = 100 - \left[\left(\frac{\sum Ir}{\sum Irp} \right) \times 100 \right]$	Ir: Número total de Incidencias reabiertas en el periodo Irp: Número total de Incidencias resueltas en el periodo	ITSM	PCmin= Porcentaje de cumplimiento mínimo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	% CUMPLIMIENTO (PCmin)
2.1	Índice de reapertura de incidencias Críticas resueltas en el periodo	>= 95%
2.2	Índice de reapertura de incidencias No Críticas resueltas en el periodo	>=90%

3 - Resolución de incidencias en plazo

Número de incidencias cerradas en el periodo dentro del valor objetivo para el tiempo de resolución.

Forma de cálculo: El objetivo es obtener un porcentaje de resolución en plazo por encima de un valor objetivo. Se define entonces el Porcentaje de Cumplimiento (PC) como:

PC = porcentaje resultante de dividir el "Número de incidencias cerradas en el periodo dentro del valor objetivo para el tiempo de resolución" entre el "Número total de incidencias cerradas en el periodo".

En el cálculo se tendrán en cuenta las condiciones de prestación del servicio recogidas en el apartado 3 del Anexo I.

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores de Referencia
$PC = \left(\frac{\sum NIC}{\sum TIC} \right) \times 100$	NIC = N° de incidencias cerradas en el periodo dentro del valor objetivo para el tiempo de resolución TIC= Total de incidencias cerradas en el periodo	ITSM	PCmin= Porcentaje de cumplimiento mínimo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	VALORES OBJETIVO	% CUMPLIMIENTO (PCmin)
3.1	Resolución de incidencias Críticas en plazo en el periodo	<= 4 horas	>= 95 %
3.2	Resolución de incidencias No Críticas en plazo en el periodo	<= 3 días	>= 95 %

4 - Resolución de solicitudes en plazo

Número de solicitudes cerradas en el periodo dentro del valor objetivo para el tiempo de resolución.

Forma de cálculo: El objetivo es obtener un porcentaje de resolución en plazo por encima de un valor objetivo. Se define entonces el Porcentaje de Cumplimiento (PC) como:

PC = porcentaje resultante de dividir el "Número de solicitudes cerradas en el periodo dentro del valor objetivo para el tiempo de resolución" entre el "Número total de solicitudes cerradas en el periodo".

En el cálculo se tendrán en cuenta las condiciones de prestación del servicio recogidas en el apartado 3 del Anexo I.

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores de Referencia
$PC = \left(\frac{\sum NIS}{\sum TIS} \right) \times 100$	NIS = N° de solicitudes cerradas en el periodo dentro del valor objetivo para el tiempo de resolución TIS= Total de solicitudes cerradas en el periodo	ITSM	PCmin= Porcentaje de cumplimiento mínimo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	VALORES OBJETIVO	% CUMPLIMIENTO (PCmin)
4.1	Resolución de solicitudes Críticas en plazo en el periodo	<= 4 horas	>= 95 %
4.2	Resolución de solicitudes No Críticas en plazo en el periodo	<= 2 días	>= 95 %

5 - Grado de desviación en las planificaciones

Ratio que mide la desviación en el cumplimiento de las planificaciones de los hitos de proyectos, evolutivos o nuevos desarrollos, alcanzados en el periodo.

Forma de cálculo: El objetivo es evitar la desviación en las planificaciones de los hitos de proyectos evolutivos o nuevos desarrollos, manteniéndola por debajo de un Valor

Objetivo. Se evaluará de manera individual, caso a caso, esto es, hito a hito. Se define entonces el Porcentaje de Cumplimiento (PC) como:

PC = porcentaje resultante de dividir la "fecha fin real menos la fecha fin prevista del hito a medir" entre el "Número total de jornadas planificadas del hito".

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores de Referencia
$PC = \left(\frac{FFRH - FFPH}{TJH} \right) \times 100$	FFRH: fecha fin real del hito a medir FFPH: fecha fin prevista del hito a medir TJH: total jornadas del hito	CA Clarity / ITSM	PC= Porcentaje de cumplimiento. VCmin= Valor de cumplimiento mínimo VCmax= Valor de cumplimiento máximo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	VALORES OBJETIVO	
		VCmin	VCmax
5.1	Grado de desviación en las planificación de evolutivos/nuevos desarrollos.	<= 3%	>3% y <= 10%

Los valores se calculan en días laborables.

No se considerará que un hito está cumplido hasta que no se haya entregado la correspondiente documentación (y prestaciones complementarias definidas en el pliego), no se hayan aprobado los entregables previos al hito de acuerdo a la metodología de Correos y no se haya aprobado por el Director Técnico del proyecto por parte de Correos.

Para el caso de hitos que correspondan con evolutivos que se traten de manera individual con un único hito, representando este la fecha de puesta en producción de la "release" del aplicativo que lo incluya, se considerará como fecha de inicio la fecha en la que se dio el "GO" al desarrollo, como fecha de fin la fecha de la "release" acordada. En estos casos el total de jornadas de los hitos se obtendrá en función del número de jornadas transcurridas entre ambas fechas.

6 - Entregas PaP con defectos en el proceso

Nº de entregas de Pasos a Producción rechazadas por la Oficina de Calidad de Correos debido a defectos en la certificación de la documentación, requiriendo de ese modo de la realización de una nueva entrega para el mismo PaP.

Forma de cálculo: El objetivo es obtener un número de rechazos de entregas de cada Paso a Producción por debajo de un valor determinado. Se define entonces el Valor de Cumplimiento (VC) como:

VC = Valor resultante de sumar el número de rechazos que se producen por parte de la Oficina de Calidad sobre las diferentes entregas realizadas para un mismo PaP de una aplicación (nuevo sistema, versión, release, parche correctivo, script de base de datos, es decir, cualquier elemento

que deba pasar por los controles de la Oficina de Calidad de Correos antes de su PaP).

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores Referencia de
$VC = \sum NRech$	NRech: Número de rechazos de la Oficina de Calidad de Correos a las entregas realizadas para un mismo PaP, hasta que la entrega resulte admitida	ITSM	VCmax=Valor de cumplimiento máximo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	VALORES OBJETIVO	
		VCmin	VCmax
6.1	Entregas PaP con defectos en el proceso.	VCmin = 0	VCmax = 2 Rechazos

Un único Paso a Producción puede provocar varios rechazos por defectos en la certificación de la documentación, y por tanto requerir varias entregas

7 - Entregas PaP con defectos en el producto

Nº de entregas de Pasos a Producción rechazadas por la Oficina de Calidad de Correos debido a defectos en la certificación del código o en la revisión de las pruebas funcionales del proveedor de Calidad, requiriendo de ese modo de la realización de una nueva entrega para el mismo PaP.

Forma de cálculo: El objetivo es obtener un número de rechazos de entregas de cada Paso a Producción por debajo de un valor determinado. Se define entonces el Valor de Cumplimiento (VC) como:

VC = Valor resultante de sumar el número de rechazos que se producen por parte de la Oficina de Calidad sobre las diferentes entregas realizadas para un mismo PaP de una aplicación (nuevo sistema, versión, release, parche correctivo, script de base de datos, es decir, cualquier elemento que deba pasar por los controles de la Oficina de Calidad de Correos antes de su PaP).

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores Referencia de
$VC = \sum NRech$	NRech: Número de rechazos de la Oficina de Calidad de Correos a las entregas realizadas para un mismo PaP, hasta que la entrega resulte admitida	ITSM	VCmax=Valor de cumplimiento máximo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	VALORES OBJETIVO	
		VCmin	VCmax
7.1	Entregas PaP con defectos en el producto.	VCmin = 0	VCmax = 2 Rechazos

Un único Paso a Producción puede provocar varios rechazos por defectos en la certificación del código o en la revisión de las pruebas funcionales del proveedor de Calidad y por tanto requerir varias entregas.

8 - Defectos de desarrollo en producción

Nº de incidencias por "Defecto de Desarrollo" detectadas en iniciativas o versiones de aplicaciones subidas a producción.

Forma de cálculo: El objetivo es el número de incidencias que afecten a Negocio por "Defecto de Desarrollo" esté por debajo de un valor determinado. Se define entonces el Valor de Cumplimiento (VC) como:

VC = Valor resultante de sumar el "Nº de incidencias abiertas en el periodo de medición categorizadas como 'Defecto de Desarrollo' y relacionadas con pasos a producción, que afecten a Negocio"

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores de Referencia
$PC = \sum NIDD$	NIDD: Nº de incidencias categorizadas como 'Defecto de Desarrollo' y relacionadas con pasos a producción, que afecten a Negocio.	ITSM	VCmin= Porcentaje de cumplimiento mínimo VCmax= Valor de cumplimiento máximo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	Valor de CUMPLIMIENTO mínimo (VCmin)	Valor de CUMPLIMIENTO máximo (VCmax)
8.1	Defectos de desarrollo de iniciativas en producción	0	2

Una subida a producción puede dar lugar a varias incidencias categorizadas como 'Defecto de Desarrollo'. Las subidas de los parches correctivos posteriores también pueden dar lugar a varias incidencias categorizadas como 'Defecto de Desarrollo'.

9 - Rechazos en la validación de entregables

Mide el número de rechazos en la validación de la documentación (entregables) requeridos en el periodo.

Forma de cálculo: El objetivo es obtener un número de rechazos en la validación de los entregables por debajo de un valor determinado. Se define entonces el Valor de Cumplimiento (VC) como:

VC = Valor resultante de sumar el número de rechazos que se producen hasta la aprobación final del entregable de acuerdo a la metodología de Correos.

Fórmula Pintada	Elementos Fórmula	Origen Dato	Valores de Referencia
$VC = \sum NRech$	NRech: Número de Rechazos por parte de los equipos técnicos que han de validar los entregables.	ITSM	VCmax=Valor de cumplimiento máximo

CÓDIGO	INDICADOR DE SERVICIO	VALORES OBJETIVO	
		VCmin	VCmax
9.1	Rechazos en la validación	VCmin = 0	VCmax = 2 Rechazos

Un único documento puede provocar varios rechazos por defectos en el mismo.

El adjudicatario se compromete a realizar una revisión del ANS con una frecuencia no superior a seis meses, acordando en su caso con Correos nuevas definiciones, condiciones y mejoras del mismo en función de su evolución.

Anexo XXI.- Requerimientos de Arquitectura

El adjudicatario del contrato estará obligado a cumplir las especificaciones detalladas a continuación en función del entorno tecnológico aplicable:

1) SOLUCIÓN “ON PREMISE” PARA PRODUCTOS O DESARROLLOS A MEDIDA

1.1 Arquitectura basada en capas

La solución, salvo requerimientos de un producto, deberá modelarse siguiendo una arquitectura de N capas:

- *Capa de presentación*, se corresponde con la interfaz de usuario.
- *Capa de lógica o negocio*, se corresponde con objetos de negocio perfectamente definidos y completos, es decir, que expongan las funciones de todos los procesos de negocio.
- *Capa de datos*, se corresponde con la capa específica de acceso a datos según el patrón DAO.

Los licitadores deberán describir la arquitectura propuesta de manera detallada indicando expresamente cualquier necesidad de servicio horizontal o hardware adicional para ofrecer su solución.

Entre los datos de la arquitectura, está la arquitectura del procesador, versionados de sistema operativo, middleware, bases de datos, y en general de todo el software de base y todo elemento que forme parte de la infraestructura, bien sea de hardware o de software. Deberá facilitarse una propuesta de solución.

1.2 Entornos de Servicio disponibles

El CPD (Centro de Proceso de Datos), en adelante CPD, de Correos se divide actualmente en cuatro entornos:

- *Entorno de Integración*: Utilizado para las pruebas de Aceptación de Usuario, validación de funcionalidad del código, y pruebas integradas con otras aplicaciones. También como entorno para acciones de formación. Por tanto, es importante recalcar que este entorno no está destinado a la construcción de software. El software debe ser construido en las instalaciones del cliente, y ser desplegado en Correos cuando sea el momento de validarlo e integrarlo.
- *Entorno de Preproducción*: Utilizado para el análisis, verificación y validación del proceso de paso a producción.
- *Entorno de Producción*: Entorno productivo, de acceso por parte de los Usuarios de Correos para el desarrollo de su trabajo diario y por parte de empresas externas.

- *Entorno de Contingencia:* Dependerá de la criticidad y grado de afectación al negocio de Correos, se decidirá montar una réplica exacta del entorno de Producción que entrará en servicio cuando no es posible reestablecer el sistema de producción y, en un corto periodo de tiempo, se normalizará el funcionamiento del proceso de negocio.

La solución se instalará y configurará mínimo sobre los entornos de Producción y Preproducción pero si en el marco de este pliego se realizaran desarrollos a medida para Correos, será obligatorio la instalación y configuración de la solución además en el entorno de Integración.

Cualquier entorno adicional a los mencionados anteriormente, deberá ser provisto por el adjudicatario en caso de considerarlo necesario, y en todo caso, con el consentimiento de Correos.

1.3 Entorno Tecnológico

La solución deberá ajustarse, en la medida de lo posible, a los estándares arquitectónicos de Correos vigentes en el momento de licitación y que se detallarán a continuación.

La infraestructura software sobre la que se instale la solución deberá ajustarse a la matriz de compatibilidad del fabricante cuando sea un producto y será Correos quien decidirá el software base, así mismo, todo desarrollo a medida deberá en la medida de lo posible, ajustarse los siguientes requerimientos y que igualmente será decisión de Correos la Torre Tecnológica a utilizar:

Elemento	Versiones
Virtualizadores	<ul style="list-style-type: none">○ IBM Power 8○ VMware (versión 5.5 o superior).
Sistemas Operativos	<ul style="list-style-type: none">○ Red Hat Enterprise Linux 8 o superior (plataforma de 64 bits)○ Windows 2019 R2 o superior (plataforma de 64 bits)○ IBM AIX 7.2 TL4 (plataforma IBM Power)○ Amazon Linux 2.0
Gestor de Base de Datos	<ul style="list-style-type: none">○ Relacional:<ul style="list-style-type: none">○ Oracle 19c○ PostgreSQL 13○ SQLServer 2019○ Documento<ul style="list-style-type: none">○ MongoDB 4.x

Servidores de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ○ JBossEAP 7.3 para arquitecturas basadas en Linux. ○ WebSphere Application Server Network Deployment 9.0.5 para arquitecturas basadas en AIX. ○ Internet Information Server 10 para arquitecturas basadas en Windows.
Lenguajes de programación corporativos	<ul style="list-style-type: none"> ○ OpenJDK 11 o superior para arquitectura basadas en Linux. ○ Javascript/Typescript para la para los frontales en ReactJS. ○ IBM SDK 7 o superior para arquitecturas basadas en AIX. ○ .NET v4.8 o superior para arquitectura basadas en Windows.
Servidores web	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apache 2.4 o superior para arquitecturas basadas en Linux. ○ IBM HTTP Server 9.0.5 para arquitecturas basadas en AIX.
Orquestador Contenedores	<ul style="list-style-type: none"> ○ Openshift Container Platform 3.11 (Docker) para arquitecturas basadas en microservicios.
Imágenes de Contenedores	<ul style="list-style-type: none"> ○ Frontend: Nginx (1.x) / Apache (2.4.x) / Node.js (x) ○ Backend: Springboot (xxx) ○ ETL: Nifi (1.x) ○ API: Mulesoft (4.x)

El control de acceso de los usuarios a las aplicaciones se basa en los servicios LDAP que ofrece Microsoft Active Directory montado en Correos. En concreto, las aplicaciones deben usar Oauth 2.0 para interactuar con los IDP corporativos.

Si el Software de Base asociado al producto/desarrollo no estuviera entre el especificado en los puntos anteriores, no se considerará un punto excluyente, si bien es cierto aumentará los costes de la solución global al suponer mayores costes de desarrollo y esfuerzo en la explotación para Correos. Arquitectura de Correos provee de arquetipos que facilitan y aceleran la construcción de aplicaciones corporativas.

Tanto el software listado anteriormente como su licenciamiento será proporcionado por Correos salvo en el caso de los Appliances y si la solución requiere de software específico no contemplado (Ej.: Windows Cal). La administración y explotación de dicho software recaerá en el adjudicatario.

1.4 Requerimientos generales

El adjudicatario deberá diseñar, instalar, implantar y mantener la solución bajo las siguientes consideraciones:

- La solución deberá estar soportada por un fabricante. El adjudicatario deberá aportar certificación al respecto de dicho fabricante.
- Correos garantizará la matriz de compatibilidad de fabricantes.

- Correos dotará toda la infraestructura, software base, middleware y BBDD especificada en el punto de Entorno Tecnológico, así como su mantenimiento y explotación, salvo que el producto o servicio contratado lo disponga.
- Dentro del ámbito del mantenimiento de una solución desarrollada a medida, el adjudicatario debe participar activamente en adaptar el código, pruebas, despliegues o cualquiera que haga falta para la actualización del parque tecnológico.
- Se debe aportar, si existiera la necesidad de integración con Servicios Horizontales y con Aplicaciones así como sus opciones de integración técnica del servicio ofrecido con los sistemas corporativos de Correos.
- Será requisito que la solución se ajuste a las tecnologías, estándares y normativas establecidas en Correos. En el caso de requerirse integraciones con aplicaciones de Correos, la solución deberá permitir el éxito de la misma respetando los estándares tecnológicos fijados por Correos:
 - Servicios web (SOAP o REST) que exponen un API de negocio.
 - Intercambio de mensajería mediante el uso de colas.
 - Intercambio de ficheros, vía SFTP/FTPS
- Se debe proveer de un servicio para la realización de pruebas integradas con los Entornos no productivos.
- El licitador debe garantizar la total compatibilidad e integración de la solución (infraestructura y servicios) que ofrezca con los elementos y aplicaciones existentes en los CPD de Correos, así como con sus plataformas de gestión operativas, cumpliendo los requisitos de integración anteriormente expuestos.
- Se deberán definir e implantar configuraciones que permitan reducir el tiempo de recuperación de los servicios.
- Se deberán definir e implantar configuraciones de los sistemas de almacenamiento y de salvaguarda de la información, que permitan establecer un tiempo de recuperación de datos (RPO) igual a cero.
- El servicio será escalable, con la posibilidad de extender la plataforma a medida que se incorporan nuevos servicios, reduciendo el tiempo de provisión de equipamiento que soporte los nuevos servicios.
- La solución deberá contemplar la posibilidad de una migración (aunque no sea automática) desde modelo un modelo “in house” (on premise) a un modelo en la nube o “SaaS” (on demand), y viceversa.
- En la solución propuesta se admitirá el uso de componentes Hardware (Appliances) sólo en el caso de que no exista la posibilidad de realizarla con el hardware que aprovisiona Correos. Así mismo, todo Servidor que requiera un software base con tecnologías distintas al apartado de Entorno Tecnológico, excluyendo versiones, podría ser tratado también como appliance si el equipo de explotación no tuviera el conocimiento para su administración, teniendo que contemplar el licitante expresamente en la oferta como concepto de administración y mantenimiento por el conjunto de servidores y su software base, excluyendo el de producto o desarrollo que presta el servicio. Una vez adjudicado se evaluará la compatibilidad con las herramientas de monitorización, logs, de backup, junto los equipos de explotación de Correos.

- En el caso de que la solución propuesta por el adjudicatario suponga agregar, modificar, sustituir o realizar cualquier acción adicional sobre la plataforma existente (ya sea de hardware, software, licenciamiento o cualquier otro tipo), será su responsabilidad realizar todas las tareas oportunas, incluyendo capacitación específica al personal técnico correspondiente, para conseguir el correcto funcionamiento del entorno final requerido, sin que esto suponga ningún coste añadido para la entidad ni para el organismo destinatario, sin pérdida de la continuidad del servicio que se presta, y sin perjuicio de los plazos establecidos en el presente Pliego.
- La solución ofertada por el licitador se ajustará a los siguientes requerimientos:
 - *Roadmap del producto*: el fabricante deberá ofrecer un compromiso de evolución del producto que asegure la continuidad del mismo como mínimo durante un plazo de CINCO (5) AÑOS o especificar en el caso de no cumplimiento.
 - *Consolidación del producto*: la fecha de lanzamiento de la primera versión del producto ofertado deberá ser como mínimo TRES (3) AÑOS anterior a la fecha de presentación de la oferta por parte del licitador o especificar en el caso de no cumplimiento.
 - *Última versión liberada*: la fecha de última versión/actualización del producto ofertado deberá ser como máximo SEIS (6) MESES anterior a la fecha de presentación de la oferta por parte del licitador.
 - *Perdurabilidad de las versiones y versión más antigua operativa soportada*: la fecha de la versión operativa más antigua que es soportada por el fabricante debe ser como mínimo DIECIOCHO (18) MESES anterior a la fecha de presentación de la oferta por parte del licitador.

De manera que Correos pueda evaluar el impacto que supondría la no continuidad del producto sobre la futura evolución de sus sistemas, tanto a nivel de sistema operativo, base de datos, software de base en general, como de middleware, aplicación, o cualquier otro que pueda imponer dependencias con respecto al servicio a contratar.

1.5 Integración con herramientas corporativas

Si el adjudicatario no manifiesta en oferta lo contrario, se asume que el producto/desarrollo soporta su integración con las herramientas de backup, monitorización y gestión corporativas que utiliza Correos.

Correos aportará la solución de monitorización, backup y gestión siempre y cuando no se requiriera un Software específico para la misma, en cuyo caso será el adjudicatario quién la proporcionará acorde a los criterios que exige Correos (debe ser centralizada y se debe facilitar la misma información que la herramienta corporativa a sustituir).

Correos dispondrá de acceso remoto al software que permita la gestión y monitorización de los equipos.

Entre las herramientas, que utiliza actualmente Correos en este ámbito, destacan:

- BMC Patrol: sistema de monitorización que permiten gestionar las posibles incidencias que se produzcan en las infraestructuras instaladas para proporcionar servicio a Correos.
- BMC Control-M: sistema para la planificación de procesos batch, quedando prohibida la utilización de crons.
- Tivoli Storage Manager (TSM): Este software gestiona toda la operativa de copias de seguridad de los servidores corporativos con arquitectura abierta existentes en los CPD corporativos.

1.6 Licencias

El licitador debe aportar la forma de licenciar de los productos así como su coste dado que puede afectar de manera significativa a los precios propuestos (Ej.: número de usuarios concurrentes, número de usuarios nombrados, número de servidores, número de procesadores o cualquier otro concepto).

De igual modo, deben especificarse requerimientos de licenciamiento específicos en un Entorno Virtualizado.

Adicionalmente, para aquellos casos en los que sea necesario licenciar Entornos No Productivos, debe indicar el porcentaje de coste de licencia con respecto a un Entorno de Producción.

El adjudicatario deberá proveer las licencias correspondientes para prestar el servicio necesario. Deberá así mismo en su oferta proponer una solución que garantice la correcta custodia, uso y aprovechamiento de las licencias facilitadas. Una vez implantada la solución, Correos revisará estas condiciones para asegurar que se estén aprovechando correctamente las licencias ofertadas.

2) SOLUCIÓN “CLOUD CORPORATIVA” PARA PRODUCTOS O DESARROLLO A MEDIDA

2.1 Suscripciones/Cuentas

La solución deberá poder construirse en cualquiera de los clouds adoptados por Correos, bajo suscripciones o cuentas facilitadas por Correos.

Si la solución permitiera el uso de diferentes servicios propios del cloud correspondiente, y dado que en el “Cloud” existen distintos modelos de servicio (IaaS, PaaS SaaS, CaaS, FaaS e iPaaS), dichos servicios de cloud deberán ajustarse a los criterios de preferencia de Correos en cuanto a:

- El nivel de abstracción de la solución respecto a la administración, y mantenimiento de la infraestructura.
- La agilidad en la escalabilidad de la solución.
- La optimización de los recursos que ofrezca.

Si además, la solución ofreciera la posibilidad de contenerización se deberán tener en cuenta lo indicado en la sección “Entorno Tecnológico”

2.2 Arquitectura basada en capas

La solución, salvo requerimientos de un producto, deberá modelarse siguiendo una arquitectura de N capas:

- *Capa de presentación*, se corresponde con la interfaz de usuario.
- *Capa de lógica o negocio*, se corresponde con objetos de negocio perfectamente definidos y completos, es decir, que expongan las funciones de todos los procesos de negocio.
- *Capa de datos*, se corresponde con la capa específica de acceso a datos según el patrón DAO.

Los licitadores deberán describir la arquitectura propuesta de manera detallada indicando expresamente cualquier necesidad de servicio horizontal o hardware adicional para ofrecer su solución.

Entre los datos de la arquitectura, está la arquitectura del procesador, versionados de sistema operativo, middleware, bases de datos, y en general de todo el software de base y todo elemento que forme parte de la infraestructura, bien sea de hardware o de software. Deberá facilitarse una propuesta de solución.

2.3 Entornos de Servicio disponibles

El cloud de Correos se divide actualmente en tres entornos:

- *Entorno de Integración*: Utilizado para las pruebas de Aceptación de Usuario, validación de funcionalidad del código, y pruebas integradas con otras aplicaciones, así como acciones de formación. Por tanto, es importante recalcar que este entorno no está destinado a la construcción de software. El software debe ser construido en las instalaciones del cliente, y ser desplegado en Correos cuando sea el momento de validarlo e integrarlo.
- *Entorno de Preproducción*: Utilizado para el análisis, verificación y validación del proceso de paso a producción.
- *Entorno de Producción*: Entorno productivo, de acceso por parte de los Usuarios de Correos para el desarrollo de su trabajo diario y por parte de empresas externas.

La solución se instalará y configurará mínimo sobre los entornos de Producción y Preproducción pero si en el marco de este pliego se realizaran desarrollos a medida para Correos, será obligatorio la instalación y configuración de la solución además en el entorno de Integración.

Cualquier entorno adicional a los mencionados anteriormente, deberá ser provisto por el adjudicatario en caso de considerarlo necesario, y en todo caso, con el consentimiento de Correos.

2.4 Entorno Tecnológico

La solución deberá ajustarse, en la medida de lo posible, a los estándares arquitectónicos de Correos vigentes en el momento de licitación y que se detallarán a continuación.

La infraestructura software sobre la que se instale la solución deberá ajustarse a la matriz de compatibilidad del fabricante cuando sea un producto y será Correos quien decidirá dicho software base. Así mismo, todo desarrollo a medida deberá en la medida de lo posible, ajustarse los siguientes requerimientos y que igualmente será decisión de Correos la Torre Tecnológica a utilizar:

Elemento	Versiones
Sistemas Operativos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Red Hat Enterprise Linux 7 o superior (plataforma de 64 bits) ○ Windows 2016 R2 o superior (plataforma de 64 bits)
Gestor de Base de Datos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Relacional: <ul style="list-style-type: none"> ○ Amazon RDS (PostgreSQL) ○ Amazon Aurora (motor PostgreSQL) ○ Clave-valor <ul style="list-style-type: none"> ○ DynamoDB ○ Documento <ul style="list-style-type: none"> ○ Atlas MongoDB 4.x
Servidores de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ○ JBossEAP 7 o superior para arquitecturas basadas en Linux. ○ Internet Information Server 10 para arquitecturas basadas en Windows.
Lenguajes de programación corporativos	<ul style="list-style-type: none"> ○ OpenJDK 11 o superior para arquitectura basadas en Linux. ○ Javascript/Typescript para los frontales ReactJS ○ .NET v4.5 o superior para arquitectura basadas en Windows.
Servidores web	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apache 2.4 o superior para arquitecturas basadas en Linux.

<p>Orquestador Contenedores</p> <p>(Plataforma Contenedores)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Openshift Container Platform 3.11 (Docker) para arquitecturas basadas en microservicios.
<p>Imágenes Contenedores</p> <p>de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Frontend: Nginx (1.x) / Apache (2.4.x) / Node.js (x) ○ Backend: Springboot (xxx) ○ ETL: Nifi (1.x) ○ API: Mulesoft (4.x)
<p>IaC</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Terraform

El control de acceso de los usuarios a las aplicaciones se basa en los servicios LDAP que ofrece Microsoft Active Directory montado en Correos. En concreto, las aplicaciones deben usar Oauth 2.0 para interactuar con los IDP corporativos.

Si el Software de Base asociado al producto/ desarrollo no estuviera entre el especificado en los puntos anteriores, no se considerará un punto excluyente, si bien es cierto aumentará los costes de la solución global al suponer mayores costes y esfuerzo en la explotación para Correos.

Tanto el software listado anteriormente como su licenciamiento será proporcionado por Correos salvo en el caso de los Appliances y si la solución requiere de software específico no contemplado (Ej.: Windows Cal). La administración y explotación de dicho software recaerá en el adjudicatario.

2.5 Requerimientos generales

El adjudicatario deberá diseñar, instalar, implantar y mantener, salvo que no se disponga dentro del pliego, la solución bajo las siguientes consideraciones:

- La solución deberá estar soportada por un fabricante. El adjudicatario deberá aportar certificación al respecto de dicho fabricante.
- Correos garantizará la matriz de compatibilidad de fabricantes.
- Correos dotará toda la infraestructura, software base, middleware y BBDD especificada en el punto de Entorno Tecnológico, así como su mantenimiento y explotación, salvo que el producto o servicio contratado lo disponga.
- Dentro del ámbito del mantenimiento de una solución desarrollada a medida, el adjudicatario debe participar activamente en adaptar el código, pruebas, despliegues o cualquiera que haga falta para la actualización del parque tecnológico.

- Se debe aportar, si existiera la necesidad de integración con Servicios Horizontales y con Aplicaciones así como sus opciones de integración técnica del servicio ofrecido con los sistemas corporativos de Correos.
- Será requisito que la solución se ajuste a las tecnologías, estándares y normativas establecidas en Correos. En el caso de requerirse integraciones con aplicaciones de Correos, la solución deberá permitir el éxito de la misma respetando los estándares tecnológicos fijados por Correos:
 - Servicios web (SOAP o REST) que exponen un API de negocio.
 - Intercambio de mensajería mediante el uso de colas.
 - Intercambio de ficheros, vía SFTP/FTPS
 - Otros
- Se debe proveer de un servicio para la realización de pruebas integradas con los Entornos no productivos.
- El licitador debe garantizar la total compatibilidad e integración de la solución (infraestructura y servicios) que ofrezca con los elementos y aplicaciones existentes en Correos, así como con sus plataformas de gestión operativas, cumpliendo los requisitos de integración anteriormente expuestos.
- Se deberán definir e implantar configuraciones que permitan reducir el tiempo de recuperación de los servicios.
- Se deberán definir e implantar configuraciones de los sistemas de almacenamiento y de salvaguarda de la información, que permitan establecer un tiempo de recuperación de datos (RPO) igual a cero.
- El servicio será escalable, con la posibilidad de extender la plataforma a medida que se incorporan nuevos servicios, reduciendo el tiempo de provisión de equipamiento que soporta los nuevos servicios.
- La solución deberá contemplar la posibilidad de una migración (aunque no sea automática) desde modelo un modelo “cloud” a un modelo en la nube o “in house” (on premise), y viceversa.
- En la solución propuesta se admitirá el uso de componentes Hardware (Appliances) sólo en el caso de que no exista la posibilidad de realizarla con el hardware que aprovisiona Correos. Así mismo, todo Servidor que requiera un software base con tecnologías distintas al apartado de Entorno Tecnológico, excluyendo versiones, podría ser tratado también como appliance si el equipo de explotación no tuviera el conocimiento para su administración, teniendo que contemplar el licitante expresamente en la oferta como concepto de administración y mantenimiento por el conjunto de servidores y su software base, excluyendo el de producto o desarrollo que presta el servicio. Una vez adjudicado se evaluará la compatibilidad con las herramientas de monitorización, logs, de backup, junto los equipos de explotación de Correos.
- En el caso de que la solución propuesta por el adjudicatario suponga agregar, modificar, sustituir o realizar cualquier acción adicional sobre la plataforma existente (ya sea de hardware, software, licenciamiento o cualquier otro tipo), será su responsabilidad realizar todas las tareas oportunas, incluyendo capacitación específica al personal técnico correspondiente, para conseguir el correcto funcionamiento del entorno final requerido, sin que esto suponga ningún coste añadido para la entidad ni para el organismo destinatario, sin pérdida de la continuidad del servicio que se presta, y sin perjuicio de los plazos establecidos en el presente Pliego.

- La solución ofertada por el licitador se ajustará a los siguientes requerimientos:
 - *Roadmap del producto*: el fabricante deberá ofrecer un compromiso de evolución del producto que asegure la continuidad del mismo como mínimo durante un plazo de CINCO (5) AÑOS o especificar en el caso de no cumplimiento.
 - *Consolidación del producto*: la fecha de lanzamiento de la primera versión del producto ofertado deberá ser como mínimo TRES (3) AÑOS anterior a la fecha de presentación de la oferta por parte del licitador o especificar en el caso de no cumplimiento.
 - *Última versión liberada*: la fecha de última versión/actualización del producto ofertado deberá ser como máximo SEIS (6) MESES anterior a la fecha de presentación de la oferta por parte del licitador.
 - *Perdurabilidad de las versiones y versión más antigua operativa soportada*: la fecha de la versión operativa más antigua que es soportada por el fabricante debe ser como mínimo DIECIOCHO (18) MESES anterior a la fecha de presentación de la oferta por parte del licitador.

De manera que Correos pueda evaluar el impacto que supondría la no continuidad del producto sobre la futura evolución de sus sistemas, tanto a nivel de sistema operativo, base de datos, software de base en general, como de middleware, aplicación, o cualquier otro que pueda imponer dependencias con respecto al servicio a contratar.

2.6 Integración con herramientas corporativas

Si el adjudicatario no manifiesta en oferta lo contrario, se asume que el producto/desarrollo soporta su integración con las herramientas de backup, monitorización y gestión corporativas que utiliza Correos.

Correos aportará la solución de monitorización, backup y gestión siempre y cuando no se requiriera un Software específico para la misma, en cuyo caso será el adjudicatario quién la proporcionará acorde a los criterios que exige Correos (debe ser centralizada y se debe facilitar la misma información que la herramienta corporativa a sustituir).

Correos dispondrá de acceso remoto al software que permita la gestión y monitorización de los equipos.

Entre las herramientas, que utiliza actualmente Correos en este ámbito, destacan:

- BMC Patrol: sistema de monitorización que permiten gestionar las posibles incidencias que se produzcan en las infraestructuras instaladas para proporcionar servicio a Correos.
- BMC Control-M: sistema para la planificación de procesos batch, quedando prohibida la utilización de crons.
- Tivoli Storage Manager (TSM): Este software gestiona toda la operativa de copias de seguridad de los servidores corporativos con arquitectura abierta existentes en los CPD corporativos.

2.7 Licencias

El licitador debe aportar la forma de licenciar de los productos así como su coste dado que puede afectar de manera significativa a los precios propuestos (Ej.: número de usuarios concurrentes, número de usuarios nombrados, número de servidores, número de procesadores o cualquier otro concepto).

De igual modo, deben especificarse requerimientos de licenciamiento específicos en un Entorno Virtualizado.

Adicionalmente, para aquellos casos en los que sea necesario licenciar Entornos No Productivos, debe indicar el porcentaje de coste de licencia con respecto a un Entorno de Producción.

El adjudicatario deberá proveer las licencias correspondientes para prestar el servicio necesario. Deberá así mismo en su oferta proponer una solución que garantice la correcta custodia, uso y aprovechamiento de las licencias facilitadas. Una vez implantada la solución, Correos revisará estas condiciones para asegurar que se estén aprovechando correctamente las licencias ofertadas.

3) DESARROLLOS A MEDIDA

3.1 Arquitectura de Microservicios

Sistemas en los que las funcionalidades se encuentran divididas en distintos artefactos, independientes entre sí, y de tamaño reducido. Cada uno de estos artefactos expone un API de servicios REST, que permite a los demás servicios interactuar con él para cumplir con la funcionalidad global del aplicativo.

Backend

Estos microservicios deben ser diseñados e implementados teniendo en cuenta que serán desplegados en una plataforma de contenedores, normalmente en infraestructura Cloud. Por tanto, el diseño y la construcción deben estar optimizados, empleando los patrones de diseño oportunos, y empleando buenas prácticas de programación, que optimicen los recursos y los costes de explotación de la aplicación. La seguridad de estos servicios se basa en el estándar OAuth2, y los mecanismos para la validación de los tokens de seguridad serán provistos por Correos.

Pila tecnológica

- Java SpringBoot
- Spring Data JPA
- Feign
- Hystrix
- Docker
- OpenShift Container Platform sobre AWS
- Spring MVC
- SpringBoot Admin

- Lombok
- MapStrut
- JaCoCo
- Mockito
- Swagger
- Maven
- Mule SDK
- YAML
- JWT

Los arquetipos para desarrollar bajo estas arquitecturas de referencia se encuentran disponibles en el repositorio de código y artifactories de Correos.

Frontend

Para facilitar, acelerar, y estandarizar la labor de construir aplicaciones frontales, Correos ha creado un “boilerplate” (basado en las librerías de ReactJS) que incorpora las dependencias, configuraciones, y elementos necesarios de UI corporativos (Storybook de Correos).

Pila tecnológica:

- ReactJS
- React Router
- Ant Design
- Bootstrap 4
- Oauth2
- npm

Deben emplearse estos arquetipos y boilerplates corporativos de forma obligatoria, ya que incluyen de caja todas las dependencias y configuraciones necesarias para el “compliance” de la nueva aplicación en los ecosistemas de Correos (a nivel de arquitectura, seguridad, comunicaciones). Además, el uso de estos arquetipos permite acelerar la construcción de aplicaciones para Correos, permitiendo al programador centrarse exclusivamente en la lógica de negocio.

3.2 UX, UI, Accesibilidad

La interfaz de usuario de las aplicaciones o productos licitados, deberá cumplir con todas las especificaciones, normativa y requisitos establecidos por el departamento de UX/Usabilidad presentes y futuras, así como ser aprobado por dicho departamento de UX/Usabilidad de Correos.

Para el Diseño de la interfaz se seguirán las guías de estilos y normativa de usabilidad según las versiones que apliquen en cada momento al tipo de desarrollo realizado. Cuando algún elemento gráfico, visual de interacción, sea novedoso o no recogido en la última versión de estas guías, se tendrán que poner de acuerdo con el departamento de UX/Usabilidad para su desarrollo e implantación.

En cuanto a la Accesibilidad, las aplicaciones y portales de Correos han de cumplir la norma europea de Accesibilidad EN 301 549 para productos y servicios de tecnología de la información y comunicación, transpuesta en el Real Decreto 1112/2018, así como con cualquier otra actualización, o transposición futura sobre accesibilidad que afecta a Correos en los tipos de servicios o productos y los niveles de accesibilidad exigidos. Por tanto, cualquier desarrollo que se realice ha de cumplir de base y en sus mantenimientos con los niveles de accesibilidad necesarios para cumplir con dichas normas, presentes y futuras.

Las aplicaciones en Correos deben segregar su lógica de negocio de la lógica específica de presentación de la información. Por ello, las empresas licitantes deben tener en cuenta en sus diseños, que los frontales web serán artefactos independientes, que preferiblemente se renderizarán en el navegador del usuario final.

3.3 IC/CD

Las aplicaciones que se desarrollen para Correos deben incluirse dentro del ciclo de integración y despliegue continuo definido en Correos.

El adjudicatario no deberá implementar estos mecanismos, sino que Correos proveerá de la infraestructura y procesos necesarios para que la nueva aplicación se integre en este ciclo. Sin embargo, será responsabilidad de la empresa licitante asegurar que la aplicación desarrollada se integre en este ciclo, y cumplen con los requisitos necesarios para la promoción de su código fuente:

- El código fuente de las aplicaciones estará en GitLab de Correos
- La promoción de este código generará artefactos en Nexus
- El despliegue de estos artefactos se realizará automáticamente al promocionar el código entre ramas.
- La aplicación tiene un grado de cobertura de pruebas unitarias adecuado para Correos, y dichas pruebas pueden ser ejecutadas con éxito.
- La aplicación cumple con los estándares de calidad de código definido en la casa, a través de la herramienta Kiuwan.

La creación de entornos, repositorios, bases de datos y despliegues se realizará con scripts de Jenkins que Correos pondrá a disposición del adjudicatario.

Anexo XXII.- Requerimientos de Seguridad

1. ORGANIGRAMA Y ASIGNACIÓN DE FUNCIONES

Desde el punto de vista organizativo, el adjudicatario deberá asignar un responsable de seguridad para el servicio prestado a la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, que será el interlocutor único en dicha materia con el Área de Seguridad de la Información de Correos. Este rol se encargará de revisar y auditar los procesos de seguridad delegados en él, así como de notificar cualquier incidente o aspecto relevante en el ámbito de la seguridad.

En este contexto, el adjudicatario deberá crear un proceso de Gestión de la Seguridad específico para la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, a través del cual se gestionen los procesos y responsabilidades de Seguridad que se le han transferido. Dicho proceso será liderado por el responsable de seguridad del servicio, que deberá compartir periódicamente un cuadro de mando con métricas e indicadores de seguridad integradas, así como realizar reuniones de seguimiento en las que se puedan tratar riesgos o aspectos críticos de seguridad de la información en la solución ofertada.

Adicionalmente, el proveedor deberá de disponer tanto de **personal experto como de herramientas específicas** para desarrollar de manera satisfactoria todos los procesos y funciones de Seguridad que le son transferidos.

La monitorización de la seguridad y la respuesta ante incidentes se deben considerar como un servicio 24x7.

2. REQUISITOS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD POR PARTE DEL PROVEEDOR

La presente licitación, supone la delegación de ciertos procesos de la seguridad, que serán responsabilidad exclusiva del proveedor prestador del servicio.

En este sentido, la solución objeto del contrato, además de cumplir con los requisitos de seguridad trasladados por la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A y firmar el acuerdo de “Compromiso de aceptación de políticas de acceso y uso de infraestructuras de correos” (ver apartado 4.8), deberá asumir (tener implantados, y mantener), todos los controles y procesos que se identifican a continuación, con alcance de la prestación del servicio:

2.1 Controles de protección de las comunicaciones

El adjudicatario deberá implantar medidas de seguridad apropiadas, cifrando las comunicaciones a través de las cuales viaje información de Correos, especialmente cuando se manejan datos confidenciales o sujetos a alguna regulación. **El proceso deberá estar integrado con el de Correos** (ver apartado 3.1)

2.2 Controles de Fortificación de sistemas

El adjudicatario deberá implantar medidas de fortificación sobre todos los elementos involucrados en la prestación del servicio bajo su responsabilidad y control, de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes, para lo que

deberán existir procedimientos específicos. El Área de Seguridad de la Información de Correos podrá solicitar los controles aplicados en cada ámbito y en cada dispositivo o software dedicado para el servicio, los procedimientos de fortificación. (ver apartado 4.3).

2.3 Proceso de gestión de identidades y control de acceso lógico

El adjudicatario deberá seguir unas directrices de gestión de identidades alineadas con las políticas de Correos, administrando y controlando, a través de las herramientas pertinentes, los accesos cuya gestión recaiga bajo su responsabilidad. **Cuando aplique, el proceso deberá estar integrado con el de Correos** (ver apartado 3.2).

2.4 Proceso de generación y explotación de eventos de seguridad

El adjudicatario deberá contar con un proceso formal de gestión de eventos que englobe la solución ofertada y que facilite la gestión de incidentes y la implantación de los requisitos de seguridad definidos en este ámbito dentro del proceso de seguridad en el ciclo de vida de las aplicaciones de Correos. Los eventos y alertas de seguridad generados deberán estar a disposición de Correos para su revisión en caso de ser requeridos (ver apartado 3.3).

2.5 Proceso de seguridad en el ciclo de vida de las aplicaciones

El adjudicatario deberá contar con un proceso propio para la construcción de SSII que incorpore la seguridad desde diseño, definiendo y aplicando requisitos de seguridad a las aplicaciones que se desarrollen. **El proceso deberá estar integrado con el de Correos** (ver apartado 3.4).

2.6 Proceso de gestión y notificación de incidentes

El adjudicatario deberá contar con un proceso formal de gestión y notificación de incidentes de seguridad (diferenciando brechas RGPD) que le permita actuar siempre en tiempo y forma, de modo que se cumplan los requisitos legales y de disponibilidad definidos. **El proceso deberá estar integrado con el de Correos** (ver apartado 3.5).

2.7 Proceso de contingencia y recuperación ante desastres

El adjudicatario deberá disponer de un plan de contingencia TI ante desastres que incluya las tareas y prioridades de recuperación de los activos impactados en el servicio. **El proceso deberá estar integrado con el de Correos** (ver apartado 3.6).

2.8 Proceso de configuración segura del entorno tecnológico

El adjudicatario deberá manejar de manera automatizada la configuración de los recursos tecnológicos de su exclusiva responsabilidad, teniendo en cuenta las

normativas de Seguridad y principios de Arquitectura de Correos. En particular, dentro del ámbito del cloud, deberá utilizar herramientas de control como CSPM (Cloud Security Posture Management) o CWPP (Cloud Workload Protection Platforms) de acuerdo al caso de uso específico y siguiendo los procesos de seguridad establecidos.

2.9 Proceso de gestión de vulnerabilidades y parcheado

El adjudicatario deberá contar con un proceso formal para gestionar, en la medida de lo posible de manera automatizada, la remediación de vulnerabilidades, aplicando controles para su detección automática y realizando pruebas antes de su instalación.

2.10 Proceso de Gestión de la Seguridad Global

Se trata del proceso que engloba todos los anteriores con alcance del servicio contratado.

Dicho proceso, deberá definir indicadores y métricas, que sean útiles de cara a comprobar la madurez de seguridad de la información, y elaborar un cuadro de mando visual, de cara a realizar un reporte periódico al equipo de Seguridad de la Información de Correos.

3 REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA LA INTEGRACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO

3.1 Integración de comunicaciones

En caso de ser necesario establecer comunicaciones, todo el tráfico entre el adjudicatario y la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A será encaminado a través de una VPN de servicios para colaboradores y deberá ser filtrado a través de dispositivos de seguridad instalados en la red.

El cifrado de la información en tránsito con TLS V1.3 o superior, será obligatorio para todas las operaciones de administración, y aquellas otras que lo requiera el nivel de confidencialidad de la información transmitida y que será establecida por el Área de Seguridad de la Información de Correos.

No estarán permitidas aquellas conexiones que pretendan intercambiar información con componentes internos de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A de manera directa, sin “delegar” esta comunicación en componentes (gateways) de los perímetros externos.

3.2 Integración con el Sistema de Gestión de Identidades

Por un lado, los componentes de la solución objeto del contrato que sean accedidos por empleados o colaboradores de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, así como el control de acceso al cloud (titularidad de Correos) deberá integrarse (delegar los procesos de Autenticación y Autorización) con el Sistema Corporativo de Gestión de Identidades (SGId), y con el Sistema de Single Sign On, permitiendo

la gestión centralizada de usuarios, logon único y autenticación fuerte. Esta integración incluirá las cuentas de usuarios tanto de Sistemas Operativos como de todos los componentes utilizados para la prestación del servicio y la solución objeto del contrato.

Por otro lado, los componentes de la solución objeto del contrato que sean accedidos por clientes de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A deberán integrarse (delegar los procesos de Autenticación y Autorización) con Correos Id, permitiendo la gestión centralizada y la autenticación fuerte.

En caso de que la titularidad del cloud, donde reside la solución objeto del contrato, sea del adjudicatario, no será necesaria la integración con SGId o Correos Id. Sin embargo, el proveedor deberá definir las directrices a seguir a nivel de gestión de identidades y el control acceso lógico, estableciendo controles alineados con el marco normativo de seguridad de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A.

En cualquiera de los escenarios definidos, el modelo establecido para controlar el acceso deberá estar basado en roles (RBAC), de manera que la solución tendrá que permitir el establecimiento de distintos grupos de usuarios en función de las actividades que se realicen en el mismo. Estos grupos, deberán estar identificados y detallados en base a los privilegios de los mismos y sus responsabilidades asociadas. En este sentido, el adjudicatario deberá detallar los recursos a los que va a requerir acceso a la solución, teniendo en cuenta siempre políticas de mínimo privilegio, es decir, solo se debe poder acceder a los recursos que sean estrictamente necesarios, justificándolos de manera pertinente.

3.3 Generación, explotación y aportación de eventos de seguridad

A través del proceso de seguridad en el ciclo de vida de las aplicaciones, la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, para cada desarrollo, podrá requerir la generación y explotación, como mínimo, de los siguientes eventos y alertas:

- Autenticación y accesos a la solución (acertados y fallidos).
- Cambios en las cuentas y grupos de usuarios y contraseñas (acertados y fallidos).
- Cambios accesos y modificaciones del sistema de log o auditoría (acertados y fallidos).
- Acciones realizadas con privilegios de administrador.
- Cambios en los privilegios asociados a cada rol.
- Registro de accesos a Información Personal (cumplimiento LOPD/RGPD).

La generación de los citados eventos y trazas de auditoría de la solución deberán permitir comprobar las siguientes políticas:

- Registro de accesos.
- Control de privilegios administrativos.
- Cumplimiento de la LOPD/RGPD.

Los eventos de auditoría generados deberán estar disponibles para la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, en caso de que esta los solicite para su revisión o integración con su sistema de correlación de eventos (SIEM). En este sentido, el adjudicatario no deberá borrar los logs y trazas al menos durante un periodo de tiempo razonable.

3.4 Integración con el proceso de seguridad en el ciclo de vida de las aplicaciones

La Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A dispone de un proceso que incluye la Seguridad en el Ciclo de Vida de los Sistemas de Información. Este proceso fija una serie de requisitos de seguridad detallados a cada nuevo sistema de Información y los grandes evolutivos, en función de los parámetros de Exposición del Sistema, Criticidad de la Información, Tipología de Usuarios y Normativa Legal Aplicable.

La adecuación a estos requisitos será revisada y acreditada, si procede, por el Área de Seguridad de la Información de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A por lo que el adjudicatario se compromete a describir los controles de seguridad destinados a esta adecuación y a documentarlos en el documento denominado “Diseño de Seguridad” de la solución objeto del contrato.

En caso de que el Área de Seguridad de la Información no establezca este conjunto de requisitos, el adjudicatario deberá identificar en qué riesgos incurre la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, qué medidas los mitigan y el plan de acción que tiene para mitigarlos. Para poder realizar este Análisis de Riesgos la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A facilitará el valor de la información gestionada en la solución.

3.5 Integración con el proceso gestión de incidentes

Se establecerá un procedimiento de notificación de incidentes de seguridad bidireccional entre la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A y la empresa adjudicataria con el objetivo de comunicar la información existente respecto a la naturaleza del incidente, las áreas afectadas, el momento en que se ha producido, el estado actual y el grado de control del incidente por parte de la organización. En caso de tratarse de un incidente de privacidad, susceptible de ser notificado a la Agencia española de Protección de Datos, se actuará con la diligencia debida, para cumplir los plazos tasados de notificación. Para ello, la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A deberá exigir el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicios acordados previamente con proveedor.

Cuando se detecte una sospecha fundada de que la solución o datos hayan sido comprometidos o utilizados sin autorización dentro de la prestación del servicio, el adjudicatario deberá notificar inmediatamente a la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, proporcionando en la medida de lo posible un informe de auditoría del incidente que identifique la causa del incidente e incluya revisiones forenses.

El proveedor deberá disponer y facilitar un contacto que represente la figura de seguridad de su compañía.

3.6 Integración con el proceso de continuidad y recuperación ante desastres

Se establecerán procedimientos para integrar los servicios objeto del pliego con el Plan de Recuperación ante Desastres de Correos, de acuerdo con los escenarios de contingencia como a las condiciones de Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO) y de Punto de Recuperación Objetivo (RPO) definidos por la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A. El adjudicatario deberá consensuar previamente la tipología de pruebas a realizar y el calendario de realización de las mismas

Se considerará un valor añadido que el adjudicatario del servicio disponga de la certificación ISO/IEC 22301 o equivalente.

4 OTROS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

4.1 Normativa y conformidad

La ejecución del expediente incluirá la elaboración y entrega de todos aquellos documentos cuya existencia venga derivada del cumplimiento de la legislación vigente, del marco normativo de seguridad establecido para los sistemas de información de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A o, en su caso, sean necesarios para llevar a cabo una gestión adecuada de la solución.

Asimismo, aquellos servicios que impliquen acciones a desarrollar se someterán a las políticas y normativas de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, así como a los estándares internacionales y guías de buenas prácticas establecidas para el desarrollo seguro de los sistemas de información.

En caso de que el sistema disponga de una página web pública a Internet, se debe incluir una herramienta de detección de Phishing y Pharming (TrapCode) ofuscado que el Jefe de proyecto debe solicitar a Correos.

La empresa adjudicataria exigirá a los técnicos que formen parte del equipo de trabajo objeto de este contrato, el cumplimiento de la normativa de seguridad de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A en materia de obligaciones y funciones del personal, quedando obligada, la empresa adjudicataria, frente a Correos por las responsabilidades que puedan derivar de su incumplimiento.

La Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A proporcionará al adjudicatario acceso al marco normativo de seguridad y los documentos de buenas prácticas que sean de aplicación.

4.2 Tratamiento de datos

El adjudicatario del servicio deberá, previa petición de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A, elaborar y entregar todos aquellos documentos cuya existencia venga derivada del cumplimiento de la legislación vigente, del marco normativo de seguridad establecido para los sistemas de información de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A o, en su caso, sean necesarios para llevar a cabo una gestión adecuada de la solución.

El adjudicatario del servicio deberá informar a sus empleados de las obligaciones legales existentes en el tratamiento de datos de carácter personal, así como de los

requerimientos de seguridad exigidos por la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A.

4.3 Auditabilidad

El proveedor de servicios deberá aplicar los principios y requerimientos de seguridad de la información establecidos en el estándar ISO/IEC 27001, Esquema Nacional de Seguridad (RD 311/2022), así como en el marco legal vigente en materia de protección de datos de carácter personal y otros ámbitos de aplicación. Cabe destacar, que la solución ofertada por el adjudicatario **estará dentro del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)** de la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A., por lo que **será revisada y auditada de manera periódica**. En este sentido, Correos podrá establecer exigencias de auditoría sobre el nivel de cumplimiento de los servicios contratados respecto a los requisitos de seguridad establecidos en el presente documento.

La Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A se reservará el derecho de auditar de manera unilateral, por si misma o a través de un tercero, con el único requisito de preavisar con una antelación de un mes y de forma presencial en las instalaciones del proveedor todas aquellas medidas y controles que considere necesarios para verificar la seguridad de la información.

El alcance de la Auditoría sería única y exclusivamente sobre el servicio que proporcione el adjudicatario incluyendo los procesos e infraestructura hardware y software que lo soportan. En su defecto, la Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos, S.A podrá exigir al proveedor del servicio afectado la aportación de ciertas evidencias de cumplimiento o, en su defecto, la realización una auditoría interna cuyo informe deberá ser firmado por una persona autorizada y con poder de representación de la empresa prestadora del servicio.

Es necesario que el proveedor de servicios disponga de la certificación del Esquema Nacional de Seguridad (RD 311/2022), como mínimo del nivel medio acreditado en Correos, o en su caso, firme una declaración de conformidad del cumplimiento de las medidas de seguridad y controles que éste establece.

4.4 Niveles de servicio

Todas las categorías de servicios descritas en el “Objetivo del contrato” de este acuerdo dispondrán de monitorización que permita un seguimiento en tiempo real del grado de cumplimiento de los niveles de servicio.

Por otra parte, se proporcionará a Correos informes mensuales que indicarán el rendimiento de los niveles de servicio. Este informe se pondrá a disposición de Correos siempre que sea requerido.

4.5 Penalizaciones

El adjudicatario deberá contemplar en su oferta que, a petición de Correos, pueda producirse una resolución o reducción del alcance del contrato (en duración, prestaciones o ambas) antes de su finalización, con un preaviso por parte de Correos de, al menos, un mes en caso que se materialice un incidente imputable al

adjudicatario, con pérdida masiva o un daño irreparable (esto es, la imposibilidad técnica de su recuperación y/o restauración) de la información o del servicio prestado a Correos y que como consecuencia, ocasione daños a la imagen y/o al negocio de Correos.

4.6 Formación y concienciación

El adjudicatario deberá contar con un plan de formación y concienciación en materia de seguridad, alineado con las políticas de seguridad de Correos, adquirir las conductas adecuadas y ampliar las competencias para mejorar el servicio prestado de forma continua.

4.7 Ubicación de los datos

Se tiene que explicar en un apartado específico en qué país van a residir los datos. En caso de que el servicio se preste desde algún proveedor de Cloud, se deberá indicar cuál es ese proveedor. Así mismo, el proveedor tiene totalmente prohibida la cesión total o parcial a terceros de los datos de Correos.

GDPR. La aplicación o Servicio contratado tendrán que cumplir con la nueva normativa Europea de protección de datos (GDPR).

4.8 Compromiso de aceptación de políticas de acceso y uso de infraestructuras de correos

El acceso a la red de Correos por parte de un colaborador a través de un equipo no corporativo se llevará a cabo, siendo el proveedor garante y responsable de su cumplimiento y verificación, bajo el sometimiento de las siguientes premisas:

El proveedor responsable, garantizará que el dispositivo dispone de software de Seguridad en el EndPoint actualizado y permanentemente monitorizado, así como un proceso desatendido de gestión de parches de Seguridad. En ningún caso, el usuario del dispositivo dispondrá de permisos o privilegios de administrador en el mismo.

Asimismo, es responsabilidad del proveedor que el software instalado esté autorizado por la empresa, esté debidamente licenciado y sea el necesario, exclusivamente, para el cumplimiento efectivo de las funciones que tenga que desarrollar en Correos.

Correos se reserva el derecho de verificar y solicitar las evidencias que permitan comprobar que todos los puntos de este documento son cumplidos con exactitud.

El uso inadecuado por un usuario de los recursos que represente un riesgo para la información y/o infraestructuras que la soportan, determinará de forma automática la cancelación y/o limitación de su uso por el Área de Seguridad de la información de Correos.

Asimismo, en el caso de producirse un incidente de seguridad que tenga origen en un dispositivo ajeno a Correos, el área de seguridad podrá solicitar toda la información necesaria para controlar y mitigar los efectos del mismo y el titular/es del dispositivo se obliga a prestar apoyo en la resolución del incidente, así como

entregar la información registrada en el dispositivo afectado que permita la investigación y resolución del incidente.

Todo responsable de equipos de personas y de usuarios debe gestionar de forma activa el alta/baja de las personas de las que es responsable y de sus permisos asociados, así como de verificar y controlar un uso adecuado de las credenciales de acceso a los sistemas, personales e intransferibles, debiendo velar por que el desarrollo del servicio se realice en todo momento conforme a unas buenas prácticas de seguridad de la información.

El usuario deberá realizar un uso responsable de sus credenciales de acceso (usuario/contraseña), son personales y la gestión es exclusiva de su titular, estando prohibido su comunicación a terceros y siendo responsable de las acciones que se realice con ellas.

Anexo XXIII.- Requerimientos de comunicaciones

Correos tiene implementada una pasarela para la conexión con Colaboradores a través de circuitos privados, dicha pasarela en la actualidad está ubicada en 2 CPDs neutros en Madrid para proporcionar alta disponibilidad a las comunicaciones, y cuya ubicación final se facilitará al adjudicatario de la presente licitación.

Para el establecimiento de las comunicaciones con las pasarelas de Correos hay 2 modelos estándar:

- **Integración VPN IP MPLS para colaboradores.**
- **Integración por circuito dedicado.**

Integración VPN IP MPLS, esta conectividad está montada sobre la red MPLS de una Operadora y proporciona a Correos un entorno de comunicaciones aislado para la conexión con otras Organizaciones con cobertura a nivel nacional. Correos tiene la libertad de cambiar de Operadora de comunicaciones durante la vida del contrato y el adjudicatario se deberá adecuar a los cambios para mantener la conectividad siempre que opte a este modelo. Los cambios que tenga que realizar el adjudicatario no supondrá un coste adicional para Correos.

Bajo este modelo de conectividad existen 2 opciones:

Route Leaking, consisten en la interconexión entre 2 VPN IP o más en redes MPLS que sean del mismo Operador. Para ello el colaborador y Correos tienen que coincidir en tener contratado para sus comunicaciones a la misma Operadora. La ventaja de esta solución es que no se precisa desplegar nuevo equipamiento en los centro de Correos y/o del colaborador y por defecto en el extremo de Correos la conexión es en alta disponibilidad con diversificación geográfica de los circuitos de comunicaciones. Si será necesario que el adjudicatario realice las ampliaciones de caudal necesarias para soportar el servicio del Correos.

Circuito de acceso asociado a la VPN IP de Correos, el colaborador podrá solicitar el alta de un circuito a la Operada con la que trabaje Correos en cada momento y se ocupara de pagar los costes del circuito de acceso y caudal en base a la tipología de circuito que resulte necesaria para el servicio. Esta conectividad será en alta disponibilidad en el extremo del colaborador o no, en función de los SLAs solicitados para el servicio.

En caso de ser necesario soportar más de un servicio el adjudicatario deberá solicitar las clases o calidades de servicio necesarias en su VPN IP o circuito de acceso a VPN IP Correos, en especial para comunicaciones sensibles a la latencia y jitter como p.e. la telefonía IP o el video.

La gestión, monitorización y administración de los equipos de comunicaciones bajo modalidad VPN IP MPLS estarán gestionados por el grupo de operación de Correos, e integrados en los sistemas de gestión de identidades de Correos a través del sistemas TACACS+ corporativo, salvo modalidad route leaking que la gestión de los equipos remotos en domicilio de adjudicatario será responsabilidad del mismo.

Integración por circuito dedicado, esta conectividad se realiza median circuitos de acceso punto a punto entre los CPDs de Correos y el/los domicilio del adjudicatario, la conectividad será en alta disponibilidad o no, en función de los SLAs solicitados por Correos para el servicio. Para esta modalidad de conexión el adjudicatario deberá contemplar los equipos de enrutamiento correspondientes para mover el caudal de tráfico requerido para el servicio y deberán soportar funcionalidades de marcado de tráfico en caso de transportar varios servicios. El protocolo de enrutamiento utilizado para conectar a la red de Correos deberá ser BGP, el ASn necesario para la conexión BGP será asignado por Correos dentro del rango para uso privado. Se aplicarán los atributos de MED y community y filtrado de rutas en base a las especificaciones de Correos para correcto el funcionamiento con su pasarela de Colaboradores.

En el caso que Correos traslade uno o ambos CPDs de ubicación durante la vida del contrato el adjudicatario deberá gestionar el traslado de sus circuitos sin coste adicional para Correos.

Los equipo de enrutamiento a montar en los CPDs de Correos no deberán ocupar más de 1U de rack y deberán disponer de todos los elementos y kits de enracado, no se admiten equipos instalados en bandejas en los rack de las salas técnicas, además se deberá declarar su consumo, número de fuentes, sentido de ventilación y datasheet de especificaciones generales.

La gestión, monitorización y administración de los equipos de comunicaciones bajo esta modalidad será responsabilidad del adjudicatario, Correos podrá solicitar acceso a monitorización SNMP en versión 2C o 3 en modo lectura y el adjudicatario estará obligado a facilitarlo utilizando el direccionamiento IPv4 de gestión que defina Correos. Adicionalmente se solicitará la aplicación en las configuraciones de un procedimiento operativo de seguridad para asegurar un nivel mínimo de protección en los equipos de comunicaciones, el cual será facilitado al adjudicatario y se facilitará un acceso permanente para auditoria al equipamiento de comunicaciones con los privilegios mínimos de lectura y verificación.

Para la gestión de incidencias que requieran acceso a las salas técnicas de los CPDs de Correos, se facilitara al adjudicatario el procedimiento correspondiente para tal efecto.

Generalidades

Para cualquiera de las modalidades de comunicaciones descritas el direccionamiento IPv4 de servicio estará definido por Correos dentro del rango privado definido para integración con Colaboradores, en todos los casos será de aplicación NAT bidireccional para ocultar las topologías de red en los extremos, debiéndose soportar en caso necesario NAT ALG en los equipos de comunicaciones.

En escenarios en los que se dedique un segmento de red en el extremo del adjudicatario para el servicio Correos no será necesario aplicar NAT al menos en una de las direcciones, Correos por defecto ocultará la topología de su red interna, en caso de no ser compatible con la solución o servicio se deberán analizar con el área de Comunicaciones de Correos y justificar la limitación técnica.

Adicionalmente y para documentar el escenario de conexión se deberá colaborar en la cumplimentación del documento de diseño de las comunicaciones con el área de Comunicaciones.

En caso de proponerse otros tipos de comunicaciones alternativos a los estándar se deberá valorar su viabilidad previa con el área de Comunicaciones de Correos, en caso de denegarse la propuesta el adjudicatario se deberá acoger a uno de los modelos estándar

Anexo XXIV.- Requerimientos de Calidad

Contexto

El presente anexo explica los requisitos que deben cumplir los sistemas de información que se implementan para Correos, así como el proceso por el que de forma obligatoria tendrán que y asegurar así el cumplimiento de los estándares de calidad de la organización.

Los desarrollos realizados por el adjudicatario, en el marco del presente contrato, deben adaptarse a las normativas vigentes de las distintas áreas de la Dirección de Tecnología y Transformación Digital, y en concreto a la de QA.

Por cada artefacto que el adjudicatario entregue a Correos, se realizarán una serie de controles y auditorías técnicas que pondrán a prueba el diseño y construcción del sistema. Superarlas satisfactoriamente es condición necesaria para la aceptación del producto y su implantación en un entorno productivo de Correos. Estos controles suponen una serie de actividades que permiten verificar diversos aspectos sobre la calidad del entregable:

- Control del proceso
- Calidad del producto

Estos controles constarán de revisiones documentales, pruebas de diversa índole, y auditorías periódicas sobre los sistemas desarrollados. Su objetivo será comprobar que los desarrollos se han realizado siguiendo los estándares tecnológicos y de proceso de Correos, y se han llevado a cabo los controles de calidad necesarios antes de su puesta en producción.

Control del proceso

Correos se asegurará de que se cumple la metodología corporativa, así como el modelo de trabajo operativo de la Dirección, en cada uno de los desarrollos que se ejecutan en la Dirección de Tecnología y Transformación Digital. El equipo de QA velará porque los entregables generados por los equipos de proyecto son completos y están alineados con las directrices corporativas.

El equipo de proyecto debe garantizar la trazabilidad (y trasladarla al equipo de QA) entre los requisitos (funcionales o no) con los casos de uso definidos a nivel de análisis, y los casos de prueba asociados a ellos. El Plan de pruebas del aplicativo debe ser presentado a Correos, para su validación por el equipo de QA. El equipo de QA comprobará la completitud del plan de pruebas desde un punto de vista funcional y técnico:

- La gestión de planes de pruebas se realizará en la herramienta corporativa que proporcione Correos. Se realizará el seguimiento del resultado de los test sobre ella.

- La implementación y ejecución de casos de prueba se realizará sobre el framework de automatización de pruebas que propone Correos, y que está basado en algunas herramientas de testing, de amplia aceptación en el mercado:
 - Aplicaciones Web haciendo uso de Selenium
 - Sobre las API mediante REST Assured
 - Dispositivos móviles con Appium

El equipo de QA iterará con los equipos de Desarrollo hasta conseguir que los entregables se adecúen a lo requerido en los procesos corporativos definidos.

El equipo de QA podrá aportar recursos al equipo de proyecto, que permitan la consecución de los objetivos de aseguramiento de la calidad, si se considera necesario debido a la criticidad del proyecto, u otros factores que Correos considere valorar.

Calidad del producto

El equipo de QA de Correos garantizará que la construcción del sistema de información minimiza los problemas derivados de los errores de código, configuración y sizing, así como los riesgos que Correos asume al poner en producción dicho producto. Sobre el código entregado por el adjudicatario en los repositorios corporativos de Correos, se realizarán distintos análisis:

- a. Auditorías del código fuente
- b. Verificación de pruebas.
- c. Pruebas no funcionales.

a. Auditorías del código fuente

Cada artefacto de código que se entregue en un repositorio de Correos será objeto de una auditoría de código fuente. El código generado debe cumplir con una serie de reglas ligadas al lenguaje en el que estén desarrollados. En Correos utilizamos la herramienta Kiuwan para realizar estas certificaciones de código y garantizar que en el código entregado cumple con el mínimo exigido referente a aspectos como la complejidad ciclomática, la corrección sintáctica y buenas prácticas en general.

El resultado de esta certificación de código no debe arrojar errores de tipo “grave” o “muy grave”, para que el artefacto pueda ser promocionado y desplegado. Todo el código que se entregue debe pasar por este proceso, independientemente del lenguaje en el que se haya construido.

Adicionalmente, las aplicaciones serán sometidas a distintas auditorías que permitirán asegurar la calidad en la construcción y el buen uso de las arquitecturas de referencia y piezas técnicas de Correos:

- Auditoría de API: Sobre las API desplegadas, se lanzarán auditorías que garanticen su completitud a nivel de construcción y documentación.

- Auditoría de microservicios: Se validarán algunos puntos clave como el uso adecuado de ciertas librerías y de configuraciones en los arquetipos de Correos.

El equipo de Desarrollo iterará con el equipo de QA para corregir los defectos levantados por estas auditorías, hasta que se considere que el código está listo para su promoción.

b. Verificación de pruebas funcionales

El equipo de QA revisará los resultados de ejecución de los planes de prueba, presentados por el equipo de proyecto en fases previas del proyecto tanto a nivel de gestión como a nivel técnico.

Es obligación del equipo de Desarrollo reportar sus tareas de testing a través de la herramienta corporativa de gestión de proyectos (Jira y XRay), para poder demostrar de forma fehaciente que los productos software entregados cumplen satisfactoriamente con todos los requisitos funcionales, y cubren por completo las historias de usuario o casos de uso. Estas evidencias deberán quedar registradas en las herramientas que para tal fin ponga a disposición de los equipos de Desarrollo Correos (Jira junto con XRay o ALM Quality Center).

A nivel técnico, el equipo de desarrollo debe automatizar los principales casos de prueba utilizando el framework corporativo de testing. QA comprobará que los principales casos de uso quedan automatizados (haciendo viable así la rapidez en futuras regresiones del sistema). Deberán identificarse los casos de prueba que formarán parte de las pruebas de regresión, y de este modo quedarán automatizadas y preparadas para ejecutarse en el futuro.

c. Ejecución de pruebas no funcionales.

Se ejecutarán pruebas que permitan garantizar que el sistema cumple con los requerimientos técnicos necesarios: el dimensionamiento del sistema, su velocidad de respuesta, su escalabilidad y su coste.

i. Pruebas unitarias

El equipo de Desarrollo debe incluir en sus desarrollos clases de test, que permitan asegurar que el código se comporta según lo esperado, antes de su despliegue en cualquier entorno. El porcentaje de métodos cubiertos por métodos de test debe ser superior a un umbral definido por Correos, y que puede variar en función de la naturaleza del aplicativo en cuestión.

ii. Pruebas de Seguridad

El software implementado para Correos debe superar una certificación de seguridad que asegure que la publicación del mismo no supone un riesgo para el negocio de Correos. Para ello los desarrollos estarán sometidos a dos tipos de análisis:

- Análisis SAST: es un análisis estático de código mediante el cual se identifican líneas de código susceptibles de producir problemas de

seguridad explotables por posibles atacantes. Para su detección actualmente se utiliza la herramienta Kiuwan.

- Análisis DAST: es un análisis dinámico de seguridad, su objetivo es lanzar una batería de ataques automatizados sobre las aplicaciones web para identificar problemas de seguridad, del mismo modo que lo haría un posible atacante. Para su detección en la actualidad se utiliza WebInspect. La política de Seguridad aplicada sigue el estándar OWASP TOP 10 para identificar las vulnerabilidades más comunes.

Los proveedores de desarrollo están obligados a solventar todos los riesgos identificados en cualquiera de los dos análisis que estén catalogados como de riesgo Crítico, Muy Alto o alto. No se permitirá la promoción a entornos productivos de desarrollos con vulnerabilidades del nivel de riesgo mencionados.

iii. Pruebas de rendimiento

Para garantizar el correcto dimensionamiento de los sistemas, y garantizar que soporte la carga prevista, podrá ser requerido por Correos tener que pasar por un ciclo de pruebas de rendimiento. Estas pruebas engloban las pruebas de estrés, carga, capacidad y estabilidad. Los productos desarrollados por los proveedores deben superar las pruebas de rendimiento que, dadas las características específicas de explotación del software desarrollado, hayan sido determinadas por negocio y/o la DTT en la definición de los requisitos no funcionales (tiempos de respuesta máximos, volumen de usuarios, número de peticiones por segundo). Para poder llevar a cabo estas pruebas el equipo de Desarrollo está obligado a:

- Elaborar un plan de pruebas de rendimiento en el que se especifiquen los casos de uso a validar, la volumetría que debe soportar cada escenario, en base a lo establecido en los requisitos no funcionales.
- Determinar el sizing estimado para la plataforma, para que pueda prepararse adecuadamente el entorno de pruebas.
- Proveer el juego de datos con la volumetría necesaria para poder realizar las pruebas, o facilitar los mecanismos que permitan generarlos de forma automática. Es importante señalar que todos los datos extraídos de entornos productivos, deben ser obligatoriamente ofuscados.
- Endpoints del aplicativo e información relevante para la prueba.
- Dar soporte durante la ejecución de las pruebas, y resolver los problemas que se vayan identificando.

No se permitirá la promoción a entornos productivos de aplicativos que no superen las pruebas de rendimiento.

iv. Pruebas en producción

Además de la monitorización activa que se aplica en todos los sistemas productivos de Correos y que realizan los equipos de explotación de sistemas, podría necesitarse incluir

una monitorización funcional específica, en función de la naturaleza del proyecto, y siempre bajo el criterio y decisión de Correos con el acuerdo del adjudicatario.

Este tipo de pruebas son controles automatizados y no intrusivos (“smoke test”) que aseguran la disponibilidad de las aplicaciones de Correos en producción, y la continuidad de los procesos de negocio. En caso de que un proyecto sea seleccionado para ello, es necesario que el equipo de desarrollo proporcione un plan de pruebas adicional y específico (no intrusivo) para la automatización de los casos prueba correspondientes, en Producción. Estas pruebas deberán estar registradas en la herramienta corporativa, como cualquier otro plan de pruebas de la aplicación.

Anexo XXV.- Formación

Cuando a lo largo de la ejecución del contrato y como consecuencia de la implantación de nuevas funcionalidades y/o modificación de funcionalidades existentes se detecten necesidades formativas, la empresa adjudicataria contactará con el Área de Formación de Correos a fin de coordinar la preparación, diseño, calendario, metodología y contenidos de la formación a impartir, para garantizar su planificación y prever y subsanar las posibles dificultades o necesidades que se deriven del proyecto.

Al tratarse de aplicaciones corporativas, el adjudicatario tendrá en cuenta los requerimientos técnicos de los PCs de las aulas de formación o de los puestos de trabajo en los que se van a realizar los cursos, tanto a nivel hardware, como software, así como la compatibilidad (o incompatibilidad) con otras aplicaciones ya instaladas en dichos PCs.

A. Formación presencial o a distancia

- Presentación del curso (objetivos, contenidos, metodología, ayudas)
- Guía didáctica del curso
- Material Pedagógico de Monitores y Alumnos: Presentaciones, Manuales o guías específicos de formación (independientes de los de la aplicación), que deberán entregarse a Formación con, al menos, quince días naturales de anticipación para su diseño pedagógico, reproducción y envío a aulas.

B. Formación e-learning

El curso se realizaría con un simulador, con actividad y ejercicios para el alumno. Las empresas adjudicatarias tendrán en cuenta, al diseñar los contenidos, los siguientes elementos o funcionalidades que permitan a la plataforma e-learning de Correos:

- Que en caso de necesitar del lanzamiento de ventanas emergentes, el curso facilitará al usuario, en la medida de lo posible, el control y gestión del bloqueo de ventanas que pudiera producirse.
- Seguimiento SCORM 1.2, al menos RTE1:
 - ✓ Estado (lesson_status): No iniciado (not_attempted), Incompleto (incomplete), Completo (completed), Aprobado, de 5 a 10 (passed) y Suspendido, de 0 a 4,99 (failed)
 - ✓ Tiempo por módulo (session_time)
 - ✓ Lugar (lesson_location): En este campo como caso especial se guardara tanto el porcentaje de avance por los contenidos como el marcador para retomar el módulo en el punto en que lo dejó con anterioridad, teniendo en cuenta que las primeras posiciones almacenarán el valor de avance, desde 0 hasta 100, y a continuación se deja libertad al adjudicatario para que gestione del modo oportuno el guardado del campo lugar para su posterior utilización
 - ✓ Puntuación obtenida en cada módulo (score_raw), en función del resultado de las pruebas de evaluación correspondientes

- La carga de contenidos en el curso se realizará de forma dinámica y bajo demanda de modo que no existan grandes trasiegos de información que dejen al usuario en espera.
- El peso promedio de cada una de las pantallas cargadas debe ser de 50KB aproximadamente como cifra máxima, debiéndose requerir autorización por parte de Correos para superar dicho límite.
- La visualización de los contenidos se hará a pantalla completa, redimensionando el contenido al total de la ventana, siempre que sea posible.
- Interfaz. Se entregará al adjudicatario, por parte de Correos, un manual de estilo corporativo con las especificaciones de la interfaz del curso.

C. Formación mixta

Se tendrán en cuenta los puntos anteriores que correspondan a cada modalidad.

El Área de Formación de Correos facilitará la plantilla del formato de manuales de formación.

El adjudicatario formará a los monitores y teleformadores, propuestos por la Unidad de Selección y Formación, que sean necesarios para el posterior despliegue de la formación a usuarios finales. Esta formación deberá impartirse al menos con una semana de antelación, al despliegue de la formación a usuarios.

La formación al personal técnico del CAU incluirá, además del contenido funcional, una guía con las incidencias/consultas previstas y su resolución.

Las prestaciones de formación están incluidas tanto en el servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones, como en el servicio Evolución de Aplicaciones.

DECLARA lo siguiente:

1. Cuestiones generales

En caso de ser adjudicatario y realizará la prestación de servicios a [], accederá a datos personales objeto de protección, considerándose que realiza una actividad de TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES (Ejemplo: trasportar correspondencia o paquetería de una provincia a otra). A estos efectos, marque lo que proceda:

1.1. ¿Tiene identificadas las actividades de tratamiento dentro de su empresa? (artículo 30.2 RGPD)

0= no dispone del registro de actividades a pesar de ser obligatorio
5= dispone del registro de actividades actualizado y completado

A continuación, os facilitamos el enlace del Registro de Actividades de la AEPD a fin de que pueda informarse en relación a qué debe contener un registro de actividades del tratamiento conforme a las exigencias establecidas en el RGPD:

<https://www.aepd.es/agencia/transparencia/registro-actividades-tratamiento/index.html>

1.2. ¿En su empresa hay nombrado un delegado de Protección de Datos (DPO)? (artículo 37 RGPD)

0= no dispone de DPO siendo obligatorio.
3= no dispone de DPO siendo voluntario.
5= dispone de DPO siendo obligatorio. Identifíquelo: []

2. Medidas de seguridad

Las medidas de seguridad que debe cumplir en el marco de la prestación de servicios a [], deben ser las necesarias para garantizar un nivel de seguridad adecuado a la actividad objeto de la contratación, con la finalidad de proteger los datos personales a los que accederá en su condición de proveedor.

2.1. Responda si tiene una metodología de análisis de riesgos que permita implementar las medidas de seguridad [Se entiende por metodología de análisis de riesgo todo aquello que sirve para identificar, evaluar y gestionar los riesgos en relación con los tratamientos de datos personales que realizará como proveedor en la ejecución del Contrato a suscribir con [].

0= no dispone de una metodología de análisis de riesgos implantada.
3= dispone de metodología de análisis de riesgos, pero no está implantada. Detalle sus principales características, en función de las distintas actividades que realiza para [].

5= dispone de una metodología de análisis de riesgos implantada. Detalle sus principales características: [].

A continuación, os facilitamos el enlace de la Guía de Análisis de Riesgos que facilita la AEPD:

<https://www.aepd.es/media/guias/guia-analisis-de-riesgos-rgpd.pdf>

2.2. ¿Dispone de un procedimiento (o pautas establecidas) para la notificación de violaciones de seguridad de datos personales al responsable del tratamiento? (artículo 33 RGPD).

0= no dispone de un procedimiento de notificación de violaciones de la seguridad de los datos al responsable.

5= dispone de un procedimiento de notificación de violaciones de la seguridad de los datos al responsable.

A continuación, os facilitamos el enlace de la Guía para la Gestión y Notificación de Brechas de Seguridad que facilita la AEPD:

<https://www.aepd.es/media/guias/guia-brechas-seguridad.pdf>

2.3. A pesar de ser algo voluntario, ¿Ha obtenido alguna certificación o está adherido a algún código de conducta en materia de privacidad?

1= No disponer de un certificado de privacidad o estar adherido a un código de conducta cuando el mismo resulta adecuado y pertinente atendiendo al nivel de riesgo del tratamiento y al servicio prestado.

5= disponer de un certificado de privacidad o estar adherido a un código de conducta cuando el mismo resulta adecuado y pertinente atendiendo al nivel de riesgo del tratamiento y al servicio prestado.

3. Confidencialidad

¿Puede garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales en el marco del Contrato a suscribir con [] se comprometen a respetar la confidencialidad conforme a lo establecido en el artículo 28 del RGPD?

0= no

3= sí, disponen de código de conducta, o están sujetos a una obligación de naturaleza estatutaria.

5= sí, los empleados que van a realizar actividades en el marco del contrato a suscribir con [], han firmado un compromiso de confidencialidad.

4. Accountability y rendición de cuentas

A fin de valorar que tiene controles periódicos para la revisión del cumplimiento de la normativa de protección de datos, por favor, marque lo que corresponda:

¿Tiene implantados controles periódicos para la revisión del cumplimiento de la normativa de protección de datos? (artículo 24 RGPD)

0= no tiene implantados controles periódicos.

3= definidos no aplicados. Presentar planificación de aplicación con plazo determinado.

5= tiene definidos e implantados controles periódicos.

5. Subcontratación

En el caso de que parte del servicio objeto del contrato a suscribir con [] se vaya a subcontratar con un tercero, debe garantizar que el nuevo Encargado del Tratamiento cumpla con las mismas medidas de seguridad a las que como proveedor principal está obligado (Artículo 28.4 RGPD). A tal efecto, marque lo que corresponda:

0= se va a subcontratar el servicio contratado sin cumplir con las obligaciones de autorización previa.

5= se va a subcontratar el servicio y estará debidamente regulado.

6. Transferencias internacionales

¿Se realiza un tratamiento de datos fuera del Espacio Económico Europeo? Artículos 44 a 49 RGPD

0= se realiza Transferencias Internacionales de Datos a un país sin nivel adecuado de protección y sin ninguna garantía habilitante.

3= se realiza Transferencias Internacionales de Datos a un país con nivel adecuado de protección y utilizando alguna de las garantías habilitantes (cláusulas contractuales tipo, BCR's, etc.). Indique cuál/cuáles: []

5= no se realiza Transferencias Internacionales de Datos.

7. Sanciones y procedimientos inspectores

7.1 ¿Ha sido sancionado por infracciones de la normativa de protección de datos en los 2 últimos años?

1= ha sido sancionado por infracciones de la normativa de protección de datos en los 2 últimos años por tratamientos idénticos a los prestados en este caso. Aportar documentación justificativa de haber corregido el motivo de la infracción.

3= ha sido sancionado por infracciones de la normativa de protección de datos en los 2 últimos años por tratamientos distintos a los prestados en este caso.

5= no ha sido sancionado por infracciones de la normativa de protección de datos en los 2 últimos años.

7.2 ¿Tiene en la actualidad algún procedimiento sancionador/investigación abierta con la Autoridad de control?

1= tiene abierto procedimiento sancionador por tratamientos idénticos a los prestados en este caso.

3= tiene abierto procedimiento sancionador por tratamientos distintos a los prestados en este caso.

5= no tiene abiertos procedimientos sancionadores por infracciones de la normativa de protección de datos.

Fdo.:

Anexo XXVII.- Modelos de tablas de equipo de trabajo

A continuación, se definen los 3 modelos de tablas que se deben incluir dentro de la oferta en el sobre 3 (ver apartado 6.7.3)

1) Tabla de asignación de recursos

Esta tabla deberá tener la siguiente estructura:

Recurso	Asignación		
Id Recurso	Servicio	Perfil	Dedicación
<Identificador anonimizado de cada recurso>	< "Mantenimiento" o "Evolutivo" >	< Perfil, según tabla >	< % de dedicación del recurso, dentro de ese servicio para ese perfil >

Consideraciones sobre el contenido:

- Se debe incluir, para cada recurso, tantas filas como perfiles cubra dentro del equipo.
 - Si un recurso cubre el mismo perfil en ambos servicios, se debe incluir en dos filas independientes, cada una con su % dedicación específica dentro de dicho servicio.
 - Ningún recurso podrá superar el 100% de dedicación sumando todas sus filas en esta tabla.
- Los perfiles incluidos deben corresponderse exactamente con los definidos en el apartado **7 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo I.- Características técnicas específicas del contrato.**
- Los porcentajes de dedicación acumulados por perfil para todos los recursos en cada servicio, deberán como ser como mínimo iguales a los mínimos definidos en el apartado **7 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo I.- Características técnicas específicas del contrato.**
 - Solo en caso de que el licitante haya ofertado más horas de las mínimas en alguno de los servicios, podrán estos ser superiores a los mínimos definidos en dicho apartado.

Tabla modelo con valores de ejemplo:

Recurso	Asignación		
Id Recurso	Servicio	Perfil	Dedicación
Recurso R1	Evolutivo	Gerente del Servicio	25%
Recurso R1	Mantenimiento	Gerente del Servicio	20%
Recurso R2	Mantenimiento	Jefe de Proyecto	50%
Recurso R2	Mantenimiento	Coordinador técnico de servicio	50%
Recurso R3	Mantenimiento	Tecnico soporte y mantenimiento	100%
Recurso R4	Evolutivo	Consultor Experto BBDD	25%
Recurso R4	Mantenimiento	Consultor Experto BBDD	25%
...

2) Tabla de certificaciones profesionales

Esta tabla deberá tener la siguiente estructura:

Recurso	Certificaciones											
Id Recurso	Desarrollador AWS	Arquitecto AWS (básico)	Arquitecto AWS (avanzado)	Oracle SQL Associate	Oracle PL/SQL developer Professional	ArcGIS Pro (Básico)	Desarrollador ArcGIS (básico)	ArcGIS Pro (Asociado)	SDK Mapas ArcGIS (Asociado)	ArcGIS Pro (Profesional)	Administración ArcGIS (Profesional)	Diseño ArcGIS (Profesional)
<Identificador anonimizado de cada recurso>	< Marcar una "X" en cada columna si el recurso cuenta con esa certificación >											

Consideraciones sobre el contenido:

- Se debe incluir una única fila para cada recurso del equipo.
 - El identificador de recurso debe coincidir exactamente con el utilizado en la Tabla de asignación de recursos
- Para cada una de las Certificaciones listadas, se debe marcar columna "X" en la columna correspondiente a la misma, si el recurso posee dicha Certificación.
 - El detalle de las certificaciones que representa cada columna se describe en los criterios de adjudicación 1 a 4 del **Anexo IX.- Criterios de adjudicación de evaluación automática**

Tabla modelo con valores de ejemplo:

Recurso	Certificaciones											
Id Recurso	Desarrollador AWS	Arquitecto AWS (básico)	Arquitecto AWS (avanzado)	Oracle SQL Associate	Oracle PL/SQL developer Professional	ArcGIS Pro (Básico)	Desarrollador ArcGIS (básico)	ArcGIS Pro (Asociado)	SDK Mapas ArcGIS (Asociado)	ArcGIS Pro (Profesional)	Administración ArcGIS (Profesional)	Diseño ArcGIS (Profesional)
Recurso R1												
Recurso R2		X										
Recurso R3				X			X	X				
Recurso R4				X	X							
...												

3) Tabla de experiencia técnica

Esta tabla deberá tener la siguiente estructura:

Recurso	Meses de experiencia por pila tecnológica								Meses de experiencia en otras herramientas		
Id Recurso	Desarrollo JEE	Desarrollo	Fast-Data Cloud-Native	Integraciones APIs y	Integraciones Mensajería	Integraciones Fichero	Desarrollo SIG	Desarrollo JEE (solo BBDD)	Desarrollo Microservicios (Solo	Herramientas IC/DC	Herramientas y frameworks QA
<Identificador anonimizado de cada recurso>	< meses de experiencia en cada pila tecnológica o conjunto de herramientas >										

Consideraciones sobre el contenido:

- Se debe incluir una única fila para cada recurso del equipo.
 - El identificador de recurso debe coincidir exactamente con el utilizado en la Tabla de asignación de recursos
- Para cada una de las Pilas Tecnológicas o Herramientas listadas, se debe indicar el número de meses de experiencia del recurso en la columna correspondiente a la misma.
 - Para cada recurso y pila tecnológica, solo se podrá indicar hasta un máximo de 60 meses (5 años) de experiencia.
 - El detalle de las Pilas Tecnológicas que representa cada columna se describe en el **Anexo XVIII.- Características de los sistemas y el servicio.**
- Los años de experiencia indicados deben cumplir que, una vez acumulados por perfil para todos los recursos en cada servicio en base a lo indicado en la Tabla de asignación de recursos, satisfagan los mínimos definidos en el apartado **7 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo I.- Características técnicas específicas del contrato.**

Tabla modelo con valores de ejemplo:

Recurso	Meses de experiencia por pila tecnológica									Meses de experiencia en otras herramientas	
	Desarrollo JEE	Desarrollo Microservicios	Fast-Data Cloud-Native	Integraciones APIs y ETL	Integraciones Mensajería	Integraciones Fichero	Desarrollo SIG	Desarrollo JEE (solo BBDD)	Desarrollo Microservicios (Solo BBDD)	Herramientas IC/DC	Herramientas y frameworks QA
Recurso R1	60				60	60					
Recurso R2	60	36	15	36	60	60				24	
Recurso R3							6	18			
Recurso R4								60	60		
...											

4) Tabla de experiencia funcional

Esta tabla deberá tener la siguiente estructura:

Recurso	Meses de experiencia por proceso funcional														
Id Recurso	Cadena Logística - Última Milla, Distribución y Entrega	Cadena Logística - Gestión de almacenes y entrega en puntos de conveniencia	Cadena Logística - Planificación y optimización de rutas y servicios	Cadena Logística - Logística Inversa	Cadena Logística - Tratamiento y clasificación	Cadena Logística - Media milla, transporte y arrastre	Integración con clientes para el registro de envíos/pedidos	Retorno de información / estados a clientes	Cadena Logística - Gestión de terminales automatizados de depósito y entrega	Cadena Logística - Primera Milla, recogida y admisión	Cadena Logística - Procesos de admisión masiva y control en centros	Gestión de importes, pagos y facturación	Cuadros de caja y contables	Análisis geográficos de redes de trabajo	Procesos electorales y gestión del voto por correo
<Identificador anonimizado de cada recurso>	< meses de experiencia en cada proceso funcional >														

Consideraciones sobre el contenido:

- Se debe incluir una única fila para cada recurso del equipo.
 - El identificador de recurso debe coincidir exactamente con el utilizado en la Tabla de asignación de recursos
- Para cada uno de los Procesos Funcionales listados, se debe indicar el número de meses de experiencia del recurso en la columna correspondiente a la misma.
 - Para cada recurso y proceso funcional, solo se podrá indicar hasta un máximo de 60 meses (5 años) de experiencia.
 - El detalle y peso de los Procesos Funcionales que representa cada columna se describe en el **Anexo XVIII.- Características de los sistemas y el servicio.**
- Los años de experiencia indicados deben cumplir que, una vez acumulados por perfil para todos los recursos en cada servicio en base a lo indicado en la Tabla de asignación de recursos, satisfagan los mínimos definidos en el apartado **7 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo I.- Características técnicas específicas del contrato.**

Tabla modelo con valores de ejemplo:

Recurso	Meses de experiencia por proceso funcional														
	Cadena Logística - Última Milla, Distribución y Entrega	Cadena Logística - Gestión de almacenes y entrega en puntos de conveniencia	Cadena Logística - Planificación y optimización de rutas y servicios	Cadena Logística - Logística Inversa	Cadena Logística - Tratamiento y clasificación	Cadena Logística - Media milla, transporte y arrastre	Integración con clientes para el registro de envíos/pedidos	Retorno de información / estados a clientes	Cadena Logística - Gestión de terminales automatizados de depósito y entrega	Cadena Logística - Primera Milla, recogida y admisión	Cadena Logística - Procesos de admisión masiva y control en centros	Gestión de importes, pagos y facturación	Cuadros de caja y contables	Análisis geográficos de redes de trabajo	Procesos electorales y gestión del voto por correo
Recurso R1	60	24	12	60	24	18			24	18		6			
Recurso R2	48	48	48	48					48						32
Recurso R3	12	12		12			12	12			12	12	12		12
Recurso R4							60	60				60	60	36	
...															

Anexo XXVIII.- Consideraciones sobre el uso de IA en los servicios

Condiciones en materia de inteligencia artificial

A los efectos de la presente cláusula, se entenderá por sistema de inteligencia artificial y modelo de uso general lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (en adelante, el “Reglamento de Inteligencia Artificial” o “RIA”).

En el supuesto de que la prestación de los servicios por parte del Adjudicatario/Proveedor a CORREOS pueda requerir el uso de sistemas o modelos de inteligencia artificial, el Adjudicatario/Proveedor se obliga a cumplir las siguientes condiciones, que resultarán de aplicación respecto de toda la información confidencial de CORREOS, incluyendo, de forma expresa y no limitativa, datos personales, información corporativa, operativa, técnica, estratégica, comercial y de seguridad, a la que tenga acceso con ocasión de la prestación de los servicios:

- (i) Deberá informar a CORREOS de forma completa y previa acerca de cualesquiera decisiones automatizadas que, en su caso, se adopten mediante el uso de sistemas o modelos de inteligencia artificial en el marco de los servicios, cuando dichas decisiones afecten a interesados cuyos datos personales sean tratados, incluyendo una explicación suficiente de la lógica aplicada, el funcionamiento general del sistema y las consecuencias previstas, en los términos exigidos por la normativa de protección de datos y el RIA.
- (ii) Deberá abstenerse de tratar, mediante sistemas o modelos de inteligencia artificial, la información confidencial de CORREOS –y en particular los datos personales– de forma incompatible con las finalidades expresamente autorizadas por CORREOS y comunicadas en el marco contractual o mediante instrucciones documentadas.
- (iii) No podrá generar ni inferir nuevos datos personales relativos a las categorías de interesados cuyos datos sean tratados por cuenta de CORREOS, salvo instrucción expresa, previa y por escrito de CORREOS, y siempre que dicha generación resulte conforme con la normativa aplicable en materia de protección de datos.
- (iv) Deberá colaborar activamente con CORREOS en el cumplimiento de cualesquiera obligaciones que resulten de aplicación en materia de inteligencia artificial, protección de datos y seguridad de la información, en la medida en que guarden relación con el uso de sistemas o modelos de inteligencia artificial y el tratamiento de información confidencial, incluyendo, en su caso, evaluaciones de riesgos, evaluaciones de impacto, medidas de mitigación y atención a derechos de los interesados.

- (v) Deberá comunicar a CORREOS, con carácter previo a su despliegue o utilización, la intención de implementar cualesquiera sistemas o modelos de inteligencia artificial distintos de los expresamente autorizados, cuando dichos sistemas o modelos vayan a tratar información confidencial de CORREOS o datos personales por su cuenta. Dicha comunicación deberá incluir, al menos:
- identificación del sistema o modelo de inteligencia artificial;
 - identificación del proveedor o desarrollador del sistema o modelo;
 - documentación técnica relevante;
 - finalidad prevista del sistema o modelo;
 - clasificación o nivel de riesgo del sistema o modelo conforme al RIA u otra normativa aplicable.
- (vi) No podrá utilizar, ni permitir que terceros utilicen, la información confidencial de CORREOS – incluidos los datos personales tratados por su cuenta – con fines de entrenamiento, desarrollo, ajuste o mejora de modelos de inteligencia artificial de uso general o de sistemas de inteligencia artificial, ya sean propios o de terceros, salvo autorización previa, expresa y por escrito de CORREOS, y únicamente cuando dicho uso resulte estrictamente necesario para la correcta ejecución de las instrucciones de CORREOS.

Las obligaciones establecidas en la presente cláusula serán plenamente exigibles a lo largo de toda la cadena de suministro del Adjudicatario/Proveedor y deberán trasladarse contractualmente a cualesquiera terceros que intervengan en la prestación de los servicios, con independencia de que dichos terceros tengan la consideración de subencargados del tratamiento, encargados del tratamiento o responsables independientes conforme a la normativa de protección de datos, garantizando en todo caso un nivel de protección equivalente al aquí previsto.

El Adjudicatario/Proveedor responderá frente a CORREOS de cualesquiera daños, perjuicios, sanciones administrativas, reclamaciones, multas, costes y responsabilidades de cualquier naturaleza que se deriven directa o indirectamente del incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente cláusula, del Reglamento de Inteligencia Artificial, de la normativa de protección de datos personales o de las instrucciones documentadas de CORREOS en relación con el uso de sistemas o modelos de inteligencia artificial.

En particular, el Adjudicatario/Proveedor mantendrá indemne a CORREOS frente a cualquier reclamación formulada por terceros, incluidas autoridades de control o interesados, que tenga su origen en un uso no autorizado, negligente o contrario a

Derecho de sistemas o modelos de inteligencia artificial, o en un tratamiento ilícito o no conforme de la información confidencial de CORREOS, incluidos los datos personales.

Medidas de seguridad en el uso de Inteligencia Artificial

Cumplimiento Normativo y Estándares

El Adjudicatario/Proveedor garantiza el cumplimiento de la normativa aplicable, incluyendo (sin carácter limitativo) el Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD), incluyendo el Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD), la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD), el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), la normativa sectorial que resulte de aplicación y el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (AI Act), en su versión vigente y aplicable al caso concreto.

Adoptará buenas prácticas y estándares técnicos y organizativos reconocidos en el sector, tales como ISO/IEC 27001 (seguridad de la información), ISO/IEC 27036 (gestión de la seguridad en relaciones con proveedores), ISO/IEC 42001 (sistema de gestión de inteligencia artificial) y el NIST AI Risk Management Framework 1.0, o aquellos estándares equivalentes que resulten aplicables, evidenciando si le es requerido su aplicación a CORREOS.

Deberá clasificar el sistema de IA conforme a las categorías de riesgo establecidas por el AI Act, fundamentando dicha clasificación en los criterios previstos en los artículos 5 y 6 del mismo y, en caso de ser clasificado como de alto riesgo, se deberá realizar la Evaluación de Conformidad y la Evaluación de Impacto sobre los Derechos Fundamentales (FRIA) conforme a los artículos 27 y 43.

Directrices generales de seguridad

El Adjudicatario/Proveedor deberá proporcionar documentación técnica y funcional suficiente sobre el sistema de IA, las métricas de desempeño, sesgos conocidos y las medidas adoptadas para su mitigación, así como la versión del modelo y un registro de cambios relevantes. Este punto no será de aplicación en aquellos usos de herramientas de IA que sean meramente operativos/ofimáticos y que no traten información clasificada de CORREOS.

Deberá aplicar medidas técnicas y organizativas proporcionales al riesgo del sistema, incluyendo, entre otras, cifrado de datos en tránsito y en reposo, control de accesos, registro de eventos, segregación de entornos, y anonimización o seudonimización de datos según corresponda, así como realizar pruebas de seguridad periódicas, incluyendo adversarial testing cuando sea pertinente.

Deberá notificar a CORREOS sin demora, y en todo caso dentro de las 24 horas siguientes a su detección, cualquier incidente de seguridad o brecha que afecte al sistema de IA,

proporcionando toda la información necesaria para su investigación, contención y remediación.

CORREOS tendrá derecho a auditar, directamente o mediante un tercero independiente, los procesos y controles del Adjudicatario/Proveedor relacionados con el sistema de IA, incluyendo datos de entrenamiento, validación, seguridad y cumplimiento, con preaviso razonable y sin acceso a secretos industriales no estrictamente necesarios.

Deberá comunicar por escrito, con antelación razonable, cualquier actualización sustancial del modelo, dataset o arquitectura que pueda afectar precisión, sesgo, explicabilidad o cumplimiento, y no ejecutará cambios de alto impacto sin la aprobación previa de CORREOS cuando afecten procesos críticos.

Deberá establecer, documentar y mantener un sistema de gestión de riesgos que abarque todo el ciclo de vida del sistema. Este sistema deberá identificar los riesgos razonablemente previsibles, analizarlos y evaluarlos, y establecer controles técnicos y organizativos adecuados para su mitigación.

Deberá disponer de un modelo de gobernanza de IA interno, que establezca un marco organizativo, normativo y operativo que garantice que su uso es seguro, ético y legal conforme a estándares internacionales.

Otras consideraciones de seguridad:

- Disponer de modos degradados no IA que permitan continuar operaciones críticas en caso de fallos del sistema o detección de sesgos excesivos.
- Aplicar cifrado de datos en tránsito y en reposo, así como protocolos seguros para la transmisión y almacenamiento de información sensible.
- Realizar pruebas de seguridad periódicas, incluyendo análisis de vulnerabilidades y pruebas de resistencia frente a ataques adversariales (adversarial testing) cuando sea pertinente.
- Mantener planes de contingencia y protocolos de recuperación ante desastres que garanticen la continuidad del servicio y la mitigación de riesgos operativos.

Control de acceso, uso adecuado y limitaciones

El Adjudicatario/Proveedor deberá establecer controles de acceso y perfiles de uso del sistema de IA, adecuados al nivel de riesgo y al principio de necesidad de conocer y mínimo privilegio.

Deberá garantizar que todo el personal que participe en el diseño, implementación, operación, supervisión o mantenimiento involucrado ha recibido formación específica en buenas prácticas para el uso seguro de herramientas de IA.

Deberá asegurar una supervisión humana efectiva durante toda la vida operativa del sistema, especialmente cuando existan decisiones con impacto legal, financiero, sanitario, laboral o de derechos fundamentales, definiendo los límites de autonomía del sistema, estableciendo protocolos de intervención y disponiendo de mecanismos para la detección de comportamientos anómalos.

Los siguientes usos para la IA se consideran prohibidos:

- Manipulación subliminal del comportamiento de una persona que tenga por objeto o efecto causar daños físicos o psicológicos a dicha persona o a terceros.
- Explotación de las vulnerabilidades de grupos sociales o personas en situación de especial vulnerabilidad, con el fin de manipular su comportamiento de manera que pueda causarles perjuicios a ellos mismos o a terceros.
- Evaluación, clasificación o puntuación de individuos o grupos (social scoring) basada en su comportamiento social o en características personales, ya sean conocidas, inferidas o predichas.
- Identificación biométrica remota en tiempo real en espacios de acceso público, salvo en los supuestos expresamente autorizados por una base jurídica previa.
- Predicción del riesgo de que una persona cometa un delito basado exclusiva o principalmente en el análisis de su perfil, características personales o patrones de comportamiento.
- Reconocimiento, inferencia o alteración de las emociones de personas en el ámbito laboral o en centros educativos, salvo cuando el uso del sistema esté debidamente justificado por razones médicas o de seguridad.