



**Financiado por  
la Unión Europea**  
NextGenerationEU



## **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**

**MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE  
PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL SERVICIO DE APOYO TÉCNICO,  
DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA DE LA SEGURIDAD SOCIAL (EXCLUYENDO  
LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y EL REGISTRO) QUE DAN SERVICIO AL  
INSTITUTO NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL, DIRECCIÓN GENERAL  
DE ORDENACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL, SERVICIO JURÍDICO DE LA  
SEGURIDAD SOCIAL, SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y  
PENSIONES, ASÍ COMO DE LA PROPIA GERENCIA DE INFORMÁTICA DE  
LA SEGURIDAD SOCIAL**

## INDICE

<b>1.</b>	<b>OBJETO DEL CONTRATO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>NECESIDAD ADMINISTRATIVA A SATISFACER .....</b>	<b>11</b>
2.1.	Antecedentes y situación actual .....	11
2.2.	Necesidad a satisfacer .....	11
2.3.	Insuficiencia de medios.....	19
2.4.	Elección del procedimiento de licitación.....	21
2.5.	División en Lotes.....	21
<b>3.</b>	<b>OBLIGACIONES.....</b>	<b>22</b>
3.1.	Horario y ubicación de los empleados de la contrata.....	22
3.1.1.	Horario.....	22
3.1.2.	Lugar de realización de los trabajos .....	23
3.2.	Entornos tecnológicos y herramientas.....	24
3.3.	Organización .....	25
3.4.	Fases de ejecución del servicio .....	29
3.4.1.	Fase de adquisición del conocimiento y preparación del servicio .....	30
3.4.2.	Fase de prestación del servicio.....	31
3.5.	Equipo inicial de trabajo .....	33
3.6.	Modificación en la composición del equipo de trabajo requerido por la GISS	
	34	

3.7.	Modificación en la composición del equipo de trabajo imputable a la empresa .....	35
3.8.	Gestión de la demanda .....	35
3.8.1.	Gestión de las peticiones .....	35
3.8.2.	Valoración de los trabajos .....	35
3.8.3.	Rechazos y cancelaciones .....	35
3.8.4.	Incorporación de nuevas aplicaciones enmarcadas en los sistemas de información existentes .....	36
3.9.	Formación y gestión del conocimiento .....	36
3.9.1.	Formación .....	36
3.9.2.	Gestión del conocimiento .....	37
3.10.	Metodología y Calidad .....	37
3.11.	Modalidades de servicio requeridas en cada lote .....	38
<b>4.</b>	<b>MODELO ECONÓMICO .....</b>	<b>38</b>
4.1.	Modalidad Desarrollo Bajo Demanda .....	38
4.1.1.	Conceptos .....	38
4.1.2.	Forma de pago .....	39
4.2.	Modalidad Línea Base .....	40
4.2.1.	Forma de pago .....	40
4.3.	Modalidad Gestión de Proyectos .....	42
4.3.1.	Conceptos .....	42
4.3.2.	Forma de pago .....	42

4.4.	Modalidad Desarrollo Gestionado .....	43
4.4.1.	Conceptos .....	43
4.4.2.	Formas de pago .....	43
4.5.	Descuentos .....	45
<b>5.</b>	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, VALOR ESTIMADO Y PRECIO DEL CONTRATO.....</b>	<b>45</b>
5.1.	Presupuesto base de licitación (con IVA) .....	45
5.2.	Desglose .....	45
5.3.	Distribución .....	47
5.4.	Sistema de determinación del precio.....	48
5.4.1.	Sistema de determinación de precios basado en unidades de trabajo .....	48
5.4.2.	Sistema de determinación de precios por Hora de Esfuerzo de Referencia .....	48
5.5.	Detalle de imputación.....	52
5.6.	Valor estimado del contrato (sin IVA) .....	53
5.7.	Precio del contrato (con IVA) .....	54
<b>6.</b>	<b>SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA O PROFESIONAL.....</b>	<b>54</b>
6.1.	Solvencia económica y financiera: Medios de acreditación y condiciones mínimas.....	54
6.2.	Solvencia técnica o profesional: Medios de acreditación y condiciones mínimas.....	55
6.3.	Clasificación .....	55

6.4.	Código de clasificación CPV.....	56
<b>7.</b>	<b>ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS .....</b>	<b>56</b>
<b>8.</b>	<b>CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y PENALIDADES POR SU INCUMPLIMIENTO .....</b>	<b>58</b>
8.1.	Utilización de medios electrónicos en la ejecución del contrato.....	58
8.2.	Condiciones especiales de ejecución relacionadas con la comprobación de los pagos a subcontratista y suministradores: .....	58
8.3.	Condiciones especiales de ejecución relacionada con una acción de sensibilización y formación en materias de igualdad y conciliación. ....	59
8.4.	Compromiso de estabilidad del equipo.....	59
<b>9.</b>	<b>PENALIDADES.....</b>	<b>60</b>
9.1.	Permanencia del equipo de la fase de adquisición del conocimiento .....	60
9.2.	Degradación del nivel de calidad del software objeto del lote.....	61
9.3.	Devolución del servicio .....	61
9.4.	Incumplimiento del modelo organizativo.....	61
9.5.	Penalidades asociadas a la modalidad de servicio de línea base y desarrollo bajo demanda.....	61
9.5.1.	Incorporación del equipo inicial .....	61
9.5.2.	Incumplimiento de preaviso .....	62
9.5.3.	Incumplimiento del período de solapamiento .....	62
9.5.4.	Superación del plazo de incorporación .....	62

9.5.5.	Incumplimiento formación exigida al personal adscrito .....	63
9.6.	Penalidades asociadas a la modalidad de gestión de proyectos.....	63
9.6.1.	Retraso en la finalización de un proyecto .....	63
9.7.	Penalidades asociadas a la modalidad de desarrollo gestionado .....	63
9.7.1.	Incumplimiento de los ANS de calidad del servicio de Desarrollo Gestionado.....	63
9.8.	Penalidades asociadas a criterios de valoración.....	64
9.8.1.	Incumplimiento criterio de adjudicación – estabilidad en el empleo:.....	64
9.8.2.	Incumplimiento criterio de adjudicación – Plan de mejora en la formación continua del personal adscrito:.....	64
9.8.3.	Incumplimiento criterio de adjudicación – Mejora en titulación del personal adscrito ofertada:.....	64
<b>10.</b>	<b>MODIFICACIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>64</b>
10.1.	Condiciones, alcance y límites: .....	65
10.2.	Porcentaje del precio al que puede afectar como máximo .....	65
<b>11.</b>	<b>CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN .....</b>	<b>65</b>
<b>12.</b>	<b>PERIODO DE CONTRATACIÓN.....</b>	<b>65</b>
<b>13.</b>	<b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN .....</b>	<b>66</b>
13.1.	Criterios de adjudicación para el lote 1.....	66
13.2.	Criterios de adjudicación para el lote 2.....	67
13.3.	Criterios evaluables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas o parámetros fijados.....	68

13.3.1.	Criterio 1.1: Porcentaje de descuento sobre precio de la Hora de Esfuerzo de Referencia (HER).....	68
13.3.2.	Criterio 1.2: Titulación o experiencia del equipo de trabajo ofertado .....	70
13.3.3.	Criterio 1.3: Estabilidad en el empleo y el mantenimiento de las condiciones de trabajo	72
13.3.4.	Criterio 1.4: Porcentaje de descuento sobre precio de la Unidad de Trabajo (UT) ....	73
13.4.	Criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor ...	75
13.4.1.	Criterio 2.1: Calidad del servicio de Línea Base .....	75
13.4.2.	Criterio 2.2: Calidad del servicio de Desarrollo Bajo Demanda .....	76
13.4.3.	Criterio 2.3: Plan de mejora en la formación continua del personal adscrito.....	77
13.4.4.	Criterio 2.4: Plan de Transformación Digital.....	78
<b>ANEXOS</b>		<b>80</b>
<b>14.</b>	<b>ANEXO 1 EXPERIENCIA PROFESIONAL REQUERIDA EN LOS PERFILES</b> .....	<b>80</b>
<b>15.</b>	<b>ANEXO 2 MODALIDADES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b> .....	<b>112</b>
15.1.	Modalidad de Línea Base .....	112
15.1.1.	Alcance .....	112
15.1.2.	Configuración del equipo de trabajo .....	113
15.1.3.	Modelo operativo .....	113
15.2.	Modalidad de Desarrollo Bajo Demanda .....	114
15.2.1.	Alcance .....	114
15.2.2.	Equipos de trabajo .....	115
15.2.3.	Constitución inicial del equipo de trabajo .....	115

15.2.4.	Modelo operativo .....	115
15.3.	Modalidad de Gestión de Proyectos .....	119
15.3.1.	Alcance .....	119
15.3.2.	Modelo operativo .....	119
15.4.	Modalidad de Desarrollo Gestionado .....	120
15.4.1.	Alcance .....	120
15.4.2.	Unidad de trabajo (UT) .....	121
15.4.3.	Modelo operativo .....	122
15.4.4.	Acuerdos de Nivel de Servicio.....	123
<b>16.</b>	<b>ANEXO 3 OBLIGACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....</b>	<b>146</b>
16.1.	Lote 1. Desarrollo de sistemas de información de INSS.....	146
16.1.1.	Entorno funcional.....	146
16.1.2.	Línea base.....	148
16.1.3.	Desarrollo bajo demanda.....	148
16.1.1.	Aplicaciones asignadas a Capítulo VI presupuestario.....	151
16.2.	Lote 2. Desarrollo de sistemas de información de DED.....	151
16.2.1.	Entorno funcional.....	152
16.2.2.	Línea base.....	154
16.2.3.	Desarrollo bajo demanda.....	155
16.2.4.	Aplicaciones asignadas a Capítulo VI presupuestario.....	156
<b>17.</b>	<b>ANEXO 4 CÁLCULO DEL FACTOR DE PENALIZACIÓN POR DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD DEL CÓDIGO FUENTE .....</b>	<b>158</b>

17.1.	Conceptos previos .....	158
17.1.1.	Indicador de evolución de calidad .....	158
17.1.2.	Entorno para medir la evolución de la calidad .....	159
17.1.3.	Período de tiempo a valorar .....	159
17.2.	Factor de penalización .....	159
17.3.	Cálculo de la penalidad .....	160
17.4.	Consideraciones.....	160
<b>18.</b>	<b>ANEXO 5 PLANTILLA DE PRESENTACIÓN DE RECURSOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE SOLVENCIA RELACIONADA CON PERFILES PROFESIONALES.....</b>	<b>161</b>
<b>19.</b>	<b>ANEXO 6 CONDICIONES MÍNIMAS DE LAS FACTORÍAS DE SOFTWARE .....</b>	<b>162</b>

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente expediente es la contratación de los servicios de carácter informático necesarios para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información propios de la Gerencia de Informática de la Seguridad (en adelante GISS) que dan servicio al Instituto Nacional de la Seguridad Social (excluyendo la gestión documental y el registro), Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, Servicio Jurídico de la Seguridad Social, Secretaría de Estado de Seguridad Social y Pensiones, de la propia Gerencia de Informática de la Seguridad Social, y de aquellos otros Departamentos y Unidades a las cuales la GISS proporciona servicio amparado en el Acuerdo de encomienda de gestión a la Gerencia de Informática de la Seguridad Social, en relación con actuaciones propias de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Resolución de 2 de Junio de 2022 de la Subsecretaría; publicado en el BOE de 6 de Junio de 2022).

Los sistemas de información sobre los que se prestarán los servicios objeto de este contrato están bajo la responsabilidad del Centro de Desarrollo adscrito al Instituto Nacional de la Seguridad Social (en adelante CDINSS) para aquellos sistemas que dan servicio a dicha Entidad Gestora, y a la Dirección de Estándares de Desarrollo para el resto de los sistemas.

Los servicios de carácter informático a prestar son:

- Desarrollo de nuevas aplicaciones enmarcadas dentro de los sistemas de información actuales.
- Mantenimiento correctivo y evolutivo (el cual incluye el mantenimiento adaptativo y perfectivo) de sistemas actualmente en producción.
- Mantenimiento técnico de sistemas actualmente en producción, motivados por cambios en la infraestructura tecnológica.
- Atención a usuarios finales y otros Centros de la GISS.
- Tareas técnicas de soporte a las funciones de los Centros.
- Cualquier otra necesidad que requieran las aplicaciones recogidas en la definición de cada uno de los lotes de este documento.

Estos servicios se prestarán mediante las siguientes modalidades de realización:

1. Servicio de **Línea Base** para cubrir el conjunto de actividades y tareas de soporte a las funciones responsabilidad del Centro y a los usuarios de los equipos de desarrollo, y con un modelo basado en los compromisos contractuales adquiridos por el adjudicatario a través de los acuerdos de nivel de servicio detallados en esta memoria, y cuyo incumplimiento derivará en la aplicación de las penalidades previstas en este documento.
2. Modalidad de servicio de Desarrollo Bajo Demanda para la realización de actividades relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información especificados en el presente

documento y que no vayan a ser gestionadas por el servicio de línea base, mediante un modelo basado en la definición de objetivos y equipos de trabajo organizados según metodologías Agile.

3. Modalidad de servicio de Gestión de Proyectos para la realización de un conjunto de actividades solicitadas por el Centro de Desarrollo, que se realizarán bajo el compromiso del adjudicatario en el cumplimiento de los aspectos de planificación, gestión, seguimiento y calidad que la GISS demande.
4. Modalidad de servicio de Desarrollo Gestionado, basado en un modelo consistente en la provisión de determinados servicios de diseño y construcción de sistemas de información, dimensionados previamente en Unidades de Trabajo (UT). Está basado en los compromisos contractuales adquiridos por el adjudicatario a través de los acuerdos de nivel de servicio detallados en esta Hoja Resumen, y cuyo incumplimiento derivará en la aplicación de las penalidades previstas en este documento.

El servicio objeto de prestación a través del presente contrato forma parte de las actuaciones de transformación digital de los sistemas transversales de la Seguridad Social, actuación recogida en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en concreto dentro de la política palanca 4 “Una Administración para el Siglo XXI”, como parte del Componente 11 “Modernización de las administraciones públicas”, Inversión 2 “Proyectos tractores de digitalización de la Administración General del Estado”, en concreto en la Transformación digital en el ámbito de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

## **2. NECESIDAD ADMINISTRATIVA A SATISFACER**

### **2.1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL**

Actualmente, la GISS tiene vigente el expediente 7206/18G (continuidad del 7201/14G) cuyo objeto es dotar de los recursos y capacidades necesarias a los Centros de Desarrollo de la Gerencia de Informática de la Seguridad Social, para realizar el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información gestionados por los mismos.

### **2.2. NECESIDAD A SATISFACER**

La GISS como responsable de los sistemas informáticos de la Seguridad Social, tiene el encargo de que dichos sistemas presten el servicio y cubran las necesidades para que las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social puedan desempeñar las funciones que tienen encomendadas.

Para que los sistemas informáticos presten el adecuado servicio a dichos organismos, evolucionen según se modifica o aparece nueva normativa en vigor y estén correctamente actualizados para evitar la obsolescencia tecnológica y posibles fallas de seguridad, se requiere un adecuado mantenimiento evolutivo y correctivo de los mismos.

Las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social, así como el resto de los organismos indicados en el objeto del contrato, requieren para el desempeño de las competencias que tienen atribuidas que los sistemas informáticos en los que basa la gestión de dichas competencias reflejen las necesidades organizativas, procedimentales y de información que en cada momento precisen.

Además, la GISS se encuentra en una evolución organizativa para enfrentarse al momento de transformación digital en el que se ven inmersas las administraciones públicas. Dicha evolución comenzó con el Plan Estratégico de la GISS, en el cual se definió como objetivo “Adecuar el modelo tecnológico a los retos de la transformación digital” al cual se asoció una línea de actuación denominada “Eficiencia en el desarrollo y la producción”. Para ello se inició un proyecto denominado “Revisión de nuevos framework digitales de desarrollo: renovación Pros@ y benchmark del modelo de desarrollo de otras organizaciones”. Esta línea de actuación supone revisar los actuales sistemas de información para adecuarlos a las nuevas tecnologías de desarrollo.

La necesidad administrativa que satisfacer es por tanto doble:

- asegurar el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información de las diferentes Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social, cuya responsabilidad recae en los distintos Centros de Desarrollo de la GISS.
- Adecuar dichos desarrollos al nuevo marco de desarrollo (Framework).

Ante la situación excepcional derivada de la pandemia de la COVID-19, se ha acelerado el proceso de digitalización, agilizando la elaboración y articulación de la Agenda España Digital 2025. En julio de 2020 el Gobierno de España presentó dicha Agenda como “una Agenda actualizada que impulse la Transformación Digital de España como una de las palancas fundamentales para relanzar el crecimiento económico, la reducción de la desigualdad, el aumento de la productividad, y el aprovechamiento de todas las oportunidades que brindan estas nuevas tecnologías “.

Las acciones de la Agenda están orientadas a impulsar un crecimiento más sostenible e inclusivo, impulsado por las sinergias de las transiciones digital y ecológica, que llegue al conjunto de la sociedad y concilie las nuevas oportunidades que ofrece el mundo digital con el respeto de los valores constitucionales y europeos y la protección de los derechos individuales y colectivos. La Agenda contempla la puesta en marcha de reformas estructurales, concretadas en aproximadamente 50 medidas, agrupadas en diez ejes estratégicos, cuyos objetivos serán los siguientes:

1. Conectividad Digital
2. Impulso de la Tecnología 5G
3. Competencias Digitales
4. Ciberseguridad
5. Transformación Digital del Sector Público

6. Transformación Digital de la Empresa y Emprendimiento Digital
7. Proyectos Tractores de Digitalización Sectorial
8. España, polo de atracción de Inversores y talento del Sector Audiovisual
9. Economía del Dato e Inteligencia Artificial
10. Derechos Digitales

Asimismo, la Comisión Europea, para garantizar una respuesta eficaz a la crisis de la COVID-19, que afecta a todos los ciudadanos de la Unión Europea, ha movilizado sus presupuestos a largo plazo e incluido un instrumento temporal conocido como Next Generation EU. Dicho instrumento se organiza en base a varias líneas y, entre ellas, se encuentran el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) que constituye el núcleo principal del Fondo de Recuperación.

El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia ayudará a abordar una serie de desafíos agravados por la crisis de la COVID-19, a los que los Estados miembros se enfrentan. Sus objetivos principales van dirigidos a restaurar el potencial de crecimiento de las economías de la Unión Europea, fomentar la creación de empleo tras la crisis y promover el crecimiento sostenible. Concretamente, estos cuatro objetivos serán:

- Promover la cohesión económica, social y territorial de la Unión Europea
- Fortalecer la resiliencia y la capacidad de ajuste de los Estados miembros
- Mitigar las repercusiones sociales y económicas de la crisis de la COVID-19
- Apoyar las transiciones ecológica y digital.

Para la obtención de fondos europeos procedentes del Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia por parte de España, el Gobierno presentó el pasado mes de abril de 2021 el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España (España Puede). Dicho Plan guiará la ejecución de los recursos con los que cuenta España hasta 2023. Este Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, está inspirado en la Agenda del Cambio, en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, estando a su vez alineado con los objetivos del semestre europeo:

- Contribuir a garantizar la convergencia y la estabilidad en la UE.
- Contribuir a garantizar unas finanzas públicas saneadas.
- Fomentar el crecimiento económico.
- Prevenir desequilibrios macroeconómicos excesivos en la UE.
- Aplicar la Estrategia Europa 2020.

Dicho Plan, se rige por las siguientes cuatro líneas directrices:

- Transición ecológica.

- Transformación digital.
- Igualdad de género.
- Cohesión social y territorial.

Y se articula a través de diez políticas tractoras, que incidirán directamente en aquellos sectores productivos con mayor capacidad de transformación:

1. Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación.
2. Infraestructuras y ecosistemas resilientes.
3. Transición energética justa e inclusiva.
4. Una Administración para el siglo XXI.
5. Modernización y digitalización del ecosistema de nuestras empresas.
6. Pacto por la ciencia y la innovación y refuerzo del Sistema Nacional de Salud.
7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.
8. Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo.
9. Impulso de la industria de la cultura y el deporte.
10. Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible.

Tal y como se ha indicado anteriormente, la situación derivada de la pandemia ha acelerado el proceso de digitalización y se ha comprobado que el presente y el futuro del empleo, del comercio, de la formación, de nuestra propia salud, nuestras relaciones interpersonales, son y serán más digitales. Por este motivo, la transformación digital es una prioridad del más alto nivel en el Plan de Recuperación, siendo uno de los cuatros ejes vertebradores del Plan y al que se van a destinar casi un 30% de las inversiones públicas previstas para los próximos años. El objetivo es impulsar la digitalización de forma transversal en todos los sectores de la economía

Las estrategias anteriores, publicadas por el Gobierno y la Comisión Europea, son el punto de partida de toda la estrategia digital en la Administración General del Estado, ya que marcan el camino hacia su transformación digital en los próximos años. Juntas, establecen el marco a seguir para la elaboración de los planes de transformación digital de cada una de las entidades pertenecientes a la Administración Pública. Por todo ello, el Plan de Transformación Digital de la Seguridad Social, a implantar por la GISS, debe estar alineado con las estrategias anteriores.

Adicionalmente, también se deben considerar algunos de los Planes ya publicados que emanan de las estrategias establecidas en la Agenda España Digital 2025 y en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia:

- Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025.
- Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.
- Plan Nacional de Competencias Digitales.
- RDL 36/2020 de medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del PRTR.

En este marco, la Seguridad Social ha puesto en marcha el Plan de Digitalización de la Seguridad Social que contempla 14 grandes actuaciones de transformación digital que están alineadas con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España y con la Agenda Digital España 2025 e incluidas en el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia aprobado por el Consejo Europeo para mitigar el impacto socioeconómico causado por la pandemia (Next Generation EU). Dicho Plan guiará la puesta en marcha de las actuaciones necesarias en materia de digitalización de la Seguridad Social en los próximos años y se articularán a través de diferentes contratos para la provisión de los recursos necesarios.

Estas nuevas actuaciones de transformación digital están organizadas en dos grandes proyectos:

Proyecto 1: Transformación digital en el ámbito de la Seguridad Social

- Actuación 1: Creación y lanzamiento de la Nueva arquitectura digital de la Seguridad Social.

La actual arquitectura de desarrollo de la GISS fue diseñada hace más de 20 años y presenta diversas limitaciones para el actual ecosistema de negocios de las Entidades Gestoras a las que presta servicios y para la utilización de nuevas tecnologías no existentes en aquellos momentos e indispensables hoy día para un ciudadano digital.

Por ello, este programa consiste en la creación de una nueva arquitectura digital empresarial que sustente tanto los actuales como los nuevos sistemas digitales de las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social.

- Actuación 2: Plan Director para la Digitalización de procesos de la Seguridad Social.

La digitalización y transformación digital de la Seguridad Social implica la necesidad de repensar los actuales modelos de procesos de negocio de los organismos que la componen. Actualmente, la Seguridad Social no cuenta con un marco común que establezca las directrices y buenas prácticas para redefinir digitalmente los procesos a los que han de dar soporte las nuevas aplicaciones.

Por ello, el objetivo es la elaboración de un Plan Director que establezca la metodología y hoja de ruta para redefinir digitalmente los procesos a los que han de dar soporte los nuevos productos digitales, para facilitar la integración flexible y escalable de nuevas funcionalidades.

- Actuación 3: Transformación Digital de los sistemas de información del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS): Desarrollo de nuevos productos basados en la nueva arquitectura digital.

El INSS, para el desarrollo de sus funciones hace uso de un conjunto de aplicaciones informáticas las cuales están basadas en una tecnología sustentada principalmente en macroordenadores (mainframes) y software relacionado con los mismos. Los procesos a los que dan soporte, la tecnología en que están desarrolladas, así como la propia arquitectura de las aplicaciones hacen que el proceso de digitalización y de integración con tecnologías emergentes de dichas aplicaciones sea difícil cuando no imposible. Este hecho provoca limitaciones al propio INSS a la hora de implementar nuevos procesos de gestión que satisfagan sus necesidades.

El objetivo es el desarrollo de un nuevo sistema digital de prestaciones de la Seguridad Social, basado en la nueva arquitectura digital que facilite la solución personalizada y proactiva de las demandas de ciudadanía y empresas.

- Actuación 4: Transformación Digital de los Sistemas de Información de la Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS)- Nuevo sistema de afiliación, recaudación y cotización.

La TGSS, para el desarrollo de sus funciones hace uso de un conjunto de aplicaciones informáticas las cuales están basadas en una tecnología sustentada principalmente en macroordenadores (mainframes) y software relacionado con los mismos. Los procesos a los que dan soporte, la tecnología en que están desarrolladas, así como la propia arquitectura de las aplicaciones hacen que el proceso de digitalización y de integración con tecnologías emergentes de dichas aplicaciones sea difícil cuando no imposible. Este hecho provoca limitaciones a la propia TGSS a la hora de implementar nuevos procesos de gestión que satisfagan sus necesidades.

Por ello, el objetivo es el desarrollo de un nuevo sistema digital de afiliación, recaudación y cotización basado en la nueva arquitectura digital que facilite la solución personalizada y proactiva de las demandas de ciudadanía y empresas.

- Actuación 5: Transformación Digital de los Sistemas transversales de la Seguridad Social: Desarrollo de nuevos productos basados en la nueva arquitectura digital.

La tecnología sustentada principalmente en macroordenadores (mainframes), el software relacionado con los mismos, así como los procesos a los que dan soporte, hacen que las aplicaciones corporativas gestionadas por la GISS, así como las que dan servicio al Instituto Social de la Marina, Intervención General de la Seguridad Social y resto de organismos de la misma sean difíciles de transformar digitalmente.

Asimismo, es necesario un impulso den la creación de sistemas internos de naturaleza transversal como los relacionados con la gestión de la contratación, económica y presupuestaria.

El objetivo es el desarrollo de nuevos sistemas corporativos soportados por la nueva arquitectura que permitan poner nuevas funcionalidades a disposición de todos los Centros Directivos de la Seguridad Social.

- Actuación 6: Definición e implantación del modelo de atención ciudadano 360 de la Seguridad Social.

Actualmente no existe un sistema de atención multicanal a los ciudadanos y empresas de la Seguridad Social que permita la gestión de diversos trámites (tramitación de expedientes, diseño y ejecución de campañas de comunicación, escucha activa mediante RRSS...) y que genere una mejor experiencia de usuario.

El objetivo es la definición de un nuevo modelo de atención a la ciudadanía personalizado, proactivo y omnicanal, abierto a la incorporación de nuevos canales y servicios de valor añadido, plenamente adaptativo en base a la experiencia de usuario.

- Actuación 7: Incorporación de nuevos canales al modelo de atención ciudadano 360 de la Seguridad Social.

El objetivo es la implantación del modelo de atención ciudadano 360 incorporando nuevos canales y servicios que incrementen su flexibilidad y capacidad de adaptación a las necesidades de la ciudadanía y empresas.

- Actuación 8: Diseño e implantación de los componentes, modelo de gobierno de datos, modelo semántico, plataforma de disponibilización de datos abiertos y modelo de analítica de datos (Big Data e IA).

La Seguridad Social dispone de un entorno analítico con un repositorio único y herramientas que facilitan la información para apoyar los procesos de toma de decisión, así como, la optimización de los procesos de negocio y el incremento de la productividad de las distintas unidades administrativas. Las bases de datos de la Seguridad Social tienen una larga tradición en la investigación económica y en el ámbito laboral, que han permitido grandes avances en el conocimiento del funcionamiento del mercado de trabajo.

La puesta a disposición de los datos de la Seguridad Social es fundamental para explotar todo el potencial del uso de datos y la generación de evidencias a partir de ellos, sobre el mercado de trabajo, el comportamiento de la economía y del sistema de pensiones. Es muy relevante desarrollar sobre ellos, herramientas que se abran al campo de la investigación.

El objetivo es la dotación a la Seguridad Social de las capacidades e infraestructuras necesarias para integrar, gobernar los datos y tener capacidad de analizarlos y explotarlos a gran escala, facilitando el uso estratégico de los mismos, abriéndolos de forma segura y reutilizable.

- Actuación 9: Creación y despliegue del centro de excelencia para el diseño de servicios digitales de Seguridad Social.

La prestación actual de servicios de la Seguridad Social presenta falta de orientación hacia las expectativas y necesidades de ciudadanos y empresas reflejados en la dificultad para atender a sus demandas de forma proactiva desde cualquier canal, impactando de forma negativa en la experiencia del usuario.

El objetivo es la creación del Centro de Excelencia de Servicios Digitales de Seguridad Social que será la unidad para la co-creación con las Entidades Gestoras, responsable de la generación de servicios personalizados, ágiles y sencillos que utilicen la tecnología para responder a las necesidades reales de la ciudadanía y empresas.

- Actuación 10: Creación y despliegue del Área de Tecnologías Emergentes para la Digitalización inteligente de la Seguridad Social.

La digitalización de los servicios de la Seguridad Social requiere la implantación coherente y coordinada de tecnologías emergentes en la organización, así como, del impulso del uso de tecnologías de Inteligencia Artificial que permitan la anticipación de necesidades y la personalización de los servicios a usuarios.

El objetivo es la creación y despliegue del área de Tecnologías Emergentes que será la unidad responsable de la implantación coherente y coordinada de tecnologías emergentes en la Seguridad Social, así como, del impulso del uso de tecnologías de Inteligencia Artificial que permitan la anticipación de necesidades y la personalización de los servicios a usuarios.

- Actuación 11: Green Data Center de la Seguridad Social.

La Seguridad Social dispone de un centro principal de proceso de datos en el que se concentran todos sus recursos informáticos para el tratamiento, almacenamiento y transmisión de la información. Este centro de datos principal 9q596wqqqq092309 actualmente presenta un riesgo de obsolescencia al que se añade un consumo energético muy elevado, que es necesario reducir para que sea medioambientalmente sostenible.

Por ello, el objetivo es la construcción y puesta en marcha de nuevo Centro de Proceso de Datos para la Seguridad Social energéticamente sostenible que agregue infraestructuras físicas y capacidades en la nube, mejorando las capacidades de alojamiento y procesamiento de la información, utilizando energías limpias y renovables que contribuyan a reducir la huella de carbono.

- Actuación 12: Modernización del sistema de seguridad digital de la Seguridad Social.

La imparable digitalización de la sociedad conlleva también la existencia de los riesgos (a veces exponencialmente mayores) inherentes a la tecnología subyacente. Los sistemas de seguridad deben modernizarse y estar actualizados ante las nuevas tecnologías que se implementen dentro de los sistemas de información de la Seguridad Social, así como ofrecer soluciones de vanguardia ante las necesidades de los ciudadanos, incorporando la ciberseguridad al ecosistema de los sistemas informáticos de la misma.

El objetivo es la puesta en marcha de un nuevo sistema que posibilite la seguridad de los sistemas de información de la Seguridad Social, posibilitando la seguridad para las nuevas tecnologías emergentes (RPA, servicios en la nube), así como para la nueva plataforma analítica, los nuevos puestos de trabajo y la modernización de los sistemas de seguridad de los sistemas de información.

- Actuación 14: Puesto de trabajo de nueva generación de la Seguridad Social.

Los empleados públicos de la Seguridad Social no disponen del equipamiento y herramientas necesarias que les permitan un puesto de trabajo móvil, disponible desde la oficina o desde casa. La implantación del puesto de trabajo de nueva generación facilitará la interacción digital y permitirá acelerar los procesos administrativos.

Por ello, el objetivo de esta actuación es promover soluciones de puesto de trabajo, conectividad y colaboración de nueva generación que habiliten la movilidad y el trabajo no presencial de los empleados de la Seguridad Social.

#### Proyecto 2: Capacitación digital de la Seguridad Social

- Actuación 13: Plan para el impulso del talento digital en la Seguridad Social.

El papel de los empleados públicos es vital para conseguir los objetivos de la transformación digital siendo la capacitación y la formación la principal forma de hacerlo. En la actualidad, existen diversos retos que la Seguridad Social pretende afrontar con la incorporación de nuevas tecnologías y metodologías de trabajo. Para ello, será necesario dotar a sus empleados de las capacidades digitales y habilidades requeridas que garanticen que dichos empleados, pueden contribuir y facilitar la transformación digital de la organización.

Por este motivo, el objetivo es el desarrollo del talento digital de las personas, liberando todo el potencial que la digitalización pone a su alcance. Para ello es necesario un enfoque integral que abarca desde aspectos instrumentales, como los relativos a los medios de trabajo, hasta otros más estratégicos, referidos a la capacitación el desarrollo de carrera o el impulso de la diversidad en los equipos.

Las actividades que se realizarán amparadas en el presente contrato corresponderán a actuaciones incluidas en el Plan de Digitalización de la Seguridad Social, en concreto en el proyecto y actuación siguientes:

- Proyecto 1: Transformación digital en el ámbito de la Seguridad Social
  - Actuación 1: Creación y lanzamiento de la Nueva arquitectura digital de la Seguridad Social
  - Actuación 3: Transformación Digital de los sistemas de información del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS): Desarrollo de nuevos productos basados en la nueva arquitectura digital.

En particular, en el lote 1 se realizarán actividades y proyectos relacionados con la transformación de los sistemas de gestión de prestaciones basados en la nueva arquitectura digital.

En el lote 2 se realizarán tareas, actividades y proyectos encaminadas a la construcción y evolución de componentes de una nueva arquitectura digital para la Seguridad Social basada en tecnologías Cloud, así como la definición de nuevos bloques de funcionalidades no existentes previamente. Como parte también de esa nueva arquitectura, se evolucionará la actual plataforma DevOps de la GISS para añadir las nuevas capacidades demandadas por el uso de tecnologías Cloud.

### **2.3. INSUFICIENCIA DE MEDIOS**

La Gerencia de Informática de la Seguridad Social carece de los recursos humanos propios necesarios para abordar las tareas objeto de este expediente y, en general, otras tareas y funciones de su competencia, lo que ha hecho imprescindible la contratación de apoyo externo para la realización de las tareas orientadas al objeto de este contrato. Estas contrataciones se han materializado a través de sucesivas convocatorias de procedimientos abiertos públicos, anuales al principio y bienales a partir de 1995, para la realización de trabajos previstos y planificados, así como contrataciones puntuales de menor magnitud para cubrir los picos originados por trabajos no previstos.

Con este escenario, y a partir de la reforma laboral de 2006, la Abogacía General del Estado-Dirección del Servicio Jurídico del Estado publicó su Circular Laboral 2/2007, en la que establecía pautas a seguir a la hora de la celebración de contratos administrativos de servicios, tanto en la fase previa a la adjudicación, como durante su ejecución, a fin de evitar que la jurisdicción laboral pudiera declarar situaciones de cesión ilegal de trabajadores en la Administración Pública, derivadas de dichos actos administrativos.

Por su parte, la Comisión Mixta de las Cortes Generales para las relaciones con el Tribunal de Cuentas, como respuesta a una moción de éste, aprobó la Resolución de 27 de octubre de 2010, en la que insta a las Administraciones Públicas a instrumentar los mecanismos necesarios para atajar aquellas prácticas que venían llevándose a cabo durante los últimos años en las contrataciones de servicios, por cuanto la declaración de la cesión ilegal, que ofrece al trabajador el derecho a adquirir la condición de fijo en la empresa cedente o cesionaria, da lugar, en caso de decantarse por la cesionaria, en este supuesto una Administración Pública, a adquirir la condición de personal laboral indefinido no fijo.

Esta circunstancia se opone a lo establecido en la Constitución española, que prevé en su artículo 103.2 que el acceso a la Función Pública debe hacerse conforme a los principios de igualdad, mérito y capacidad, a través de procedimientos que garanticen, además, la publicidad y la transparencia, así como la imparcialidad y la profesionalidad de los órganos de selección. Está afectado, igualmente, el mandato constitucional de realizar una programación y ejecución del gasto público con criterios de eficiencia y economía.

Adicionalmente, las Secretarías de Estado de Administraciones Públicas y de Presupuestos y Gastos, el 28 de diciembre de 2012, dictaron unas Instrucciones en las que establecían los criterios comunes de buenas prácticas para la gestión de las contrataciones administrativas de servicios, con el fin de evitar la existencia de situaciones en las que se incurra en la figura de cesión ilegal de trabajadores, así como una eventual declaración por vía judicial de la misma. En estas Instrucciones, en el Apartado 2. Principios de actuación, en su punto 2, se indica que: “En los pliegos de prescripciones técnicas o cláusulas administrativas particulares de los contratos de servicios, se determinarán con precisión las prestaciones a realizar, que deberán encontrarse perfectamente deslindadas de la actividad desarrollada por la entidad contratante a través de su propio personal, sin que, en ningún caso, puedan confundirse las tareas a desempeñar por el personal de la empresa adjudicataria y las desempeñadas por el personal de la empresa contratante. Con la misma finalidad, deberá cuidarse también que la ejecución del contrato no se desvíe de lo pactado, así como el cumplimiento de su plazo de duración y de las prórrogas”.

## **2.4. ELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN**

El presente contrato se adjudicará por procedimiento abierto de acuerdo al supuesto establecido en el art. 131.2 de la LCSP 9/2017, ya que se utilizan una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio y al objeto de promover la libre concurrencia, pudiendo por lo tanto cualquier interesado presentar una proposición.

## **2.5. DIVISIÓN EN LOTES**

El presente contrato se ha dividido en los siguientes lotes, atendiendo a: a) la naturaleza de los sistemas de información a desarrollar, y b) las necesidades diferenciadas de los organismos usuarios de dichos sistemas.

### **Lote 1: Desarrollo de sistemas de información del INSS**

El objeto del presente expediente es la contratación de los servicios de carácter informático necesarios para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información propios de la Gerencia de Informática de la Seguridad (en adelante GISS) que dan servicio al Instituto Nacional de la Seguridad Social (excluyendo la gestión documental y el registro).

### **Lote 2: Desarrollo de sistemas de información de la GISS**

El objeto del presente expediente es la contratación de los servicios de carácter informático necesarios para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información propios de la Gerencia de Informática de la Seguridad (en adelante GISS) que dan servicio a la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, Servicio Jurídico de la Seguridad Social, de ámbito general en la Secretaría de Estado de Seguridad Social y Pensiones así como de la propia Gerencia de Informática de la Seguridad Social (y de aquellos otros Departamentos y Unidades a las cuales la GISS proporcione servicio amparado bajo cualquier instrumento jurídico).

Además, dentro de dicho objeto se encuentran los sistemas, aplicaciones y software relacionados con la definición e implantación de una Nueva Arquitectura de Referencia Cloud

No se ha previsto una mayor división en el número de lotes debido a:

- la necesidad de coordinar la ejecución de las diversas prestaciones con las distintas Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social. La correcta ejecución y priorización del servicio podría verse muy limitada ante su división en un número mayor de lotes y ejecución por contratistas diferentes,
- la dificultad en la correcta ejecución en los servicios prestados, debido a la necesaria responsabilidad de los sistemas de información y bases de datos subyacentes, muy acopladas dentro de los ámbitos

de las Entidades Gestoras de la Seguridad Social y Servicios Comunes de la misma y de difícil segregación para ser mantenidos por múltiples contratistas.

### 3. OBLIGACIONES

#### 3.1. HORARIO Y UBICACIÓN DE LOS EMPLEADOS DE LA CONTRATA

##### 3.1.1. HORARIO

Si bien para cada lote pueden existir condiciones adicionales detalladas en el Anexo 3 este documento, para los servicios de **Línea Base y de Desarrollo bajo demanda**, con carácter general se estima una jornada semanal de cuarenta horas partiendo de los supuestos siguientes:

- Jornada de prestación del servicio: 8 horas.
- Días: de lunes a viernes (no se contemplan festivos).
- Franja horaria obligatoria: la que disponga la GISS según las necesidades y circunstancias existentes y que comprenderá, al menos, el tramo entre las 9:00 y las 14:30 horas para garantizar un grado suficiente de coincidencia con el personal de esta.

En caso de que una jornada semanal tenga días festivos se reducirá la jornada semanal a razón de 8 horas por día festivo.

El horario indicado es de obligado cumplimiento con independencia de que la prestación del servicio tenga lugar en modalidad presencial o en teletrabajo.

El régimen de teletrabajo estará sometido a los mismos compromisos que el presencial y a la coincidencia de horarios con el personal de la GISS.

En circunstancias excepcionales y, cuando a criterio de la GISS la realización efectiva de los servicios no se ajuste a la planificación, el adjudicatario deberá comprometerse a una plena disponibilidad, sin que esto tenga una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable. Se considerarán causas excepcionales aquellas que por su carácter y plazos de entrega requeridos se consideren urgentes o con alto impacto para la GISS. En estos casos, la determinación del cumplimiento de plazos establecidos en el Anexo 2 y en los ANS especificados en el Anexo 3 de esta memoria, se realizará teniendo en cuenta el horario solicitado por la GISS.

Para el servicio de **Desarrollo Gestionado** el horario normal de prestación del servicio será de 8:00 a 19:00 de lunes a jueves y de 8:00 a 15:00 los viernes. Para dar servicio a determinadas aplicaciones y/o situaciones calificadas como críticas, existirá un horario extendido de prestación del servicio que será de 7:30 a 21:00, de lunes a jueves y de 7:30 a 15:00 los viernes. El adjudicatario garantizará la continuidad del servicio en las franjas horarias señaladas, con las obligaciones determinadas en este documento.

Las peticiones realizadas fuera de los horarios especificados anteriormente podrán ser atendidas a partir del inicio de la jornada del siguiente día laborable, no computando los tiempos fuera de los horarios de servicio para la determinación del cumplimiento de plazos establecido en los Acuerdos de Nivel de Servicio. Ello se produce sin perjuicio de los horarios que el adjudicatario decida establecer sobre su personal para garantizar dichos plazos.

Para el Servicio de **Gestión de Proyectos**, no habrá horario fijado, aunque para la correspondiente coordinación de los trabajos, seguimiento, etc. se establecerá que aquellos perfiles que determine la GISS tendrán una jornada horaria que comprenderá, al menos, el tramo entre las 9:00 y las 14:30 horas para garantizar cierto grado de coincidencia con el personal de esta.

**Para todas las modalidades** de ejecución de los servicios:

- Para la aplicación de lo establecido en los párrafos anteriores, se tendrá en cuenta el calendario laboral aplicable a la localidad de Madrid.
- Excepcionalmente, el director técnico de la GISS (o en quien delegue esta faceta) podrá solicitar la prestación de servicios especiales tales como, guardias telefónicas, trabajos en fin de semana, en festivos o fuera de horario y desplazamientos fuera de la provincia de Madrid, para los que el adjudicatario deberá garantizar plena disponibilidad. Se considerarán causas excepcionales, desarrollos urgentes derivados de modificaciones legislativas y normativas, cambios tecnológicos sobrevenidos, o cualquier otra necesidad que obligue a la GISS a realizar ese trabajo fuera del horario normal establecido.

### **3.1.2. LUGAR DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La prestación de las modalidades de servicio de Línea Base y Desarrollo Bajo Demanda estará sujeta a las siguientes posibilidades, según las necesidades e indicaciones de la GISS:

- Presencial en locales de la Gerencia de Informática o en dependencias de los Servicios Comunes y Entidades Gestoras de la Seguridad Social, sitas en la provincia de Madrid, o en cualquier otro centro de trabajo que la Gerencia de Informática autorice a lo largo de la geografía española.
- En modalidad teletrabajo.

En el caso del Servicio de Gestión de Proyectos, la ejecución se desarrollará en las ubicaciones que a tal efecto determine la GISS, siendo por defecto aquellas en las que decida el proveedor. No obstante, en situaciones especiales, la GISS indicará que la actividad se desarrolle en modalidad presencial, en la ubicación que determine.

En el caso del Servicio de Desarrollo Gestionado, la ejecución se desarrollará en las factorías de software que posea el proveedor.

En aquellos casos en los que la prestación tenga lugar en centros de trabajo pertenecientes a la Seguridad Social, el contratista velará por el cumplimiento de la obligación determinada por la GISS en cuanto a la prestación del servicio en espacios de trabajo diferenciados de aquéllos que ocupan los empleados públicos, así como el cumplimiento de las normas de identificación diferenciada de su personal y de los medios técnicos puestos a su disposición que utilicen, especialmente en lo establecido respecto al correo electrónico corporativo.

Además, se utilizarán los sistemas de control de presencia y accesos instalados en dichas dependencias a los exclusivos efectos de cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas, así como para la confección de estadísticas sobre el coste de los proyectos. En ningún caso el cumplimiento de estas medidas conlleva el control de la presencia y horario del personal de la empresa contratista, puesto que, de conformidad con lo indicado en la cláusula 22.1.10 del PCAP, esta obligación corresponde al contratista en los términos establecidos en la citada cláusula.

Para los trabajos en remoto, a los efectos de comprobar la disponibilidad de los miembros del equipo que estará bajo la supervisión del adjudicatario, la empresa adjudicataria deberá realizar, respecto de este personal, un informe mensual en el que se detallen de forma individualizada las horas y trabajos realizados. En todo caso dicho informe debe ser aprobado por el responsable del contrato previo al pago correspondiente. La GISS podrá establecer medios adicionales de supervisión.

El adjudicatario deberá dotar a su personal del equipamiento necesario para llevar a cabo su actividad, que como mínimo, será el de un ordenador portátil con conexión a internet de ancho de banda suficiente y conexión telefónica móvil, y auriculares con micrófono con conexión USB. La GISS facilitará exclusivamente al adjudicatario, a tal efecto, la conectividad necesaria para la realización de los trabajos.

En la modalidad de prestación del servicio presencial, por motivos de seguridad, la GISS proporcionará los medios necesarios para que el personal del adjudicatario pueda conectar a los entornos de trabajo de la GISS.

Además, independientemente del lugar de realización de los trabajos, la GISS se ocupará de proporcionar las herramientas software e instrucciones necesarias para que los empleados del proveedor puedan conectar a los entornos de trabajo de la GISS y llevar a cabo la prestación efectiva del servicio.

El proveedor será responsable de que los medios técnicos proporcionados por él cumplan los requisitos mínimos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de las herramientas de trabajo proporcionadas por la GISS, así como de su instalación y uso según las instrucciones y políticas establecidas por ésta.

### **3.2. ENTORNOS TECNOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS**

Las tareas objeto de contrato se realizarán mediante el uso de las herramientas y componentes tecnológicos recogidos en el Anexo 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).

Además de las herramientas especificadas en dicho anexo, se contemplarán otras herramientas de índole organizativa y colaborativa como son:

- servicio de correo electrónico de los diferentes buzones de correo que estén definidos al efecto
- herramienta corporativa de registro y gestión de solicitudes
- herramienta corporativa de registro y gestión de incidencias
- Intranet de la Seguridad Social
- y cualquier otro medio técnico que se establezca por la GISS para la adecuada prestación del servicio.

La GISS podrá modificar en cualquier momento las herramientas informáticas a utilizar o actualizar sus versiones, así como añadir otras nuevas. Los adjudicatarios de cada lote deberán emprender las acciones que estimen oportunas para garantizar el conocimiento y manejo de estas por parte de los equipos de trabajo.

El adjudicatario podrá aportar herramientas complementarias a las seleccionadas por la GISS. Para ello podrá presentar una propuesta de herramientas y modos de trabajo que se articulen dentro de lo dispuesto por GISS. Esta propuesta deberá ser aprobada por el director técnico.

Para toda incorporación de una nueva herramienta tecnológica al servicio, se establecerá un período de transición, dependiendo de la complejidad y volumen de este, y durante el cual, a efectos de exigencia de los ANS que se vean afectados, no se considerarán las penalidades derivadas de tareas relacionadas con dicha herramienta. Si la incorporación o sustitución de la nueva herramienta impide la obtención de los ANS definidos o aporta nuevas posibilidades de evaluación del servicio, el responsable del contrato podrá definir nuevos ANS o modificar los ANS establecidos.

Si el responsable del contrato decidiese la retirada de una herramienta tecnológica del Servicio, los adjudicatarios de los lotes cuyo servicio hace uso de dicha herramienta estarán obligados a colaborar en el traspaso de conocimiento, facilitando la documentación relacionada totalmente actualizada.

### **3.3. ORGANIZACIÓN**

La GISS establecerá, para cada lote, un modelo organizativo que regirá durante el plazo de ejecución de los servicios a prestar, ajustándolo a sus necesidades y en el que se determine:

- La organización y responsabilidades de la GISS.
- La organización y responsabilidades del adjudicatario.
- El modelo de relación y operativo en los diferentes servicios a prestar.

El modelo de relación y operativo para las modalidades de prestación del servicio que se definen en este documento se describe en el anexo 2 de esta memoria.

La planificación, dirección y seguimiento de los trabajos se efectuará a partir de las siguientes bases:

- Corresponde a la GISS:

- **Supervisar y dirigir** los trabajos incluidos en los servicios objeto de este contrato e indicar las modificaciones que sean convenientes introducir o, en su caso, determinar la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada.
- **Canalizar los requerimientos** de las áreas de negocio de cualquier Centro Directivo de la Seguridad Social.
- **Elaborar y planificar** la cartera de peticiones de trabajos a solicitar al adjudicatario.
- **Establecer los procedimientos y herramientas** para la planificación y el seguimiento de las peticiones de trabajo.
- El responsable del contrato tendrá las funciones siguientes, además de las que el art.62 de la Ley de Contratos del Sector Público le atribuye:
  - Supervisar la ejecución del contrato, y en particular los trabajos incluidos para que se ajusten a los ANS y la calidad del servicio estipulados, emitiendo informe mensual sobre incumplimiento de estos estableciendo las correspondientes penalidades descritas en el PCAP.
  - Dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que aquellos le atribuyan
  - Proponer o autorizar, en su caso, los cambios y modificaciones previstas en los pliegos.
  - Emitir las actas de recepción de dichos trabajos y las certificaciones correspondientes, una vez superados los controles establecidos.
  - Realizar la propuesta de penalidades a aplicar.
- El responsable del contrato podrá delegar parte de sus funciones en uno o varios directores técnicos.
- Velar por el cumplimiento de las **buenas prácticas** siguientes:
  - Abstención por los responsables y personal a su cargo, de asumir funciones directivas, dictar órdenes o impartir instrucciones concretas y directas sobre el personal de la empresa adjudicataria.
  - Determinar los canales de comunicación con el adjudicatario de forma que la misma se realice a través del coordinador técnico o interlocutor designado por el mismo.
  - Determinar en cuanto a los servicios objeto del contrato que se realicen en sus propias dependencias (si fuera el caso), la dotación de espacios de trabajo diferenciados de aquellos que ocupan los empleados públicos.
  - La diferenciación en la identificación del personal de la empresa adjudicataria y de los medios técnicos puestos a su disposición que utilicen. En el supuesto de necesidad de utilización del correo electrónico corporativo se dejará constancia de que se trata de personal externo.
  - Determinar en función de las facultades que la legislación de contratos del sector público reconoce al órgano de contratación en orden a la ejecución de los contratos,

las medidas encaminadas a la necesaria coordinación de la prestación integral del servicio, como propietario del centro o lugar de trabajo a efectos de prevención de riesgos laborales, fijación de horarios de apertura y cierre de las instalaciones y utilización de medios puestos a disposición del adjudicatario.

- Determinar los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control de los trabajos, así como establecer las reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con el coordinador o responsable nombrado por la empresa adjudicataria, y del director técnico o persona en quien delegue, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos y, en su caso de los plazos parciales y totales de aquellos servicios que así lo tengan previsto, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado a los mismos, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las planificaciones de actividades realizadas.
  - o Cualquier otra que determine el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Corresponde al adjudicatario:
  - o La prestación de los servicios objeto del contrato.
  - o La selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y/o experiencia que puedan ser exigidos y que se encuentran detallados en el Anexo 1 de este documento, formará parte del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la GISS del cumplimiento de aquellos requisitos.
  - o Ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.
  - o Gestionar la carga de trabajo de los diferentes servicios, según las solicitudes realizadas.
  - o Valorar y ejecutar los trabajos encomendados con la calidad exigida y en los plazos establecidos.
  - o Impartir las instrucciones necesarias y velar porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en el objeto del contrato.
  - o Velar por el cumplimiento de la obligación determinada por la GISS en cuanto a la prestación del servicio en espacios de trabajo diferenciados de aquellos que ocupan los empleados públicos, así como el cumplimiento de las normas de identificación diferenciada de su personal

- y de los medios técnicos puestos a su disposición que utilicen, especialmente en lo establecido respecto al correo electrónico corporativo.
- Nombrar un Coordinador Técnico o interlocutor (del lote correspondiente), perteneciente a su plantilla, el cual, podrá estar asistido por el personal que determine (igualmente perteneciente a la plantilla del adjudicatario), y a quien corresponderá la dirección de las prestaciones a realizar. Será la persona responsable de impartir directamente las órdenes e instrucciones de trabajo al resto de trabajadores de la empresa adjudicataria encargados de la ejecución de los servicios, debiendo controlar la asistencia del personal al lugar de trabajo, el cumplimiento de las normas laborales de su empresa y la distribución de las vacaciones de manera que el servicio a prestar no se vea afectado. Además, entre sus funciones (además de las establecidas con carácter general en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares) estarán:
    - Ser la referencia para la Gerencia de Informática en la resolución de problemas y gestión de capacidades.
    - Potenciar y mejorar el modelo de servicio, estableciendo los mecanismos necesarios para la mejora continua.
    - Entender las necesidades de la GISS para adaptarlas al servicio, proporcionando los mecanismos necesarios para dar una respuesta adecuada.
    - Garantizar el seguimiento de la ejecución de los servicios contratados, asegurando que éstos se completen conforme a las necesidades.
  - Se requiere la participación de estos actores desde el inicio del contrato dado que sus actividades se consideran esenciales para la adecuada prestación del servicio por parte del proveedor, pero sus servicios no serán objeto de facturación. Las funciones propias del Coordinador Técnico no podrán ser desempeñadas en ningún caso por el personal del proveedor que forma parte de los servicios descritos en este pliego.
  - Nombrar un responsable de ámbito funcional (por cada uno de los dominios funcionales que defina la GISS), con las siguientes funciones:
    - Coordinar a los grupos de trabajo dentro del ámbito funcional/técnico asignado.
    - Supervisar y controlar las actividades realizadas, corrigiendo las posibles incidencias que se puedan producir dentro de dicho ámbito funcional.
    - Definir, revisar, actualizar, controlar el cumplimiento de la planificación de los trabajos y gestionar la carga de trabajo de los equipos.
    - Seguir y supervisar el adecuado cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio comprometidos.
    - Participar en los Comités de Seguimiento que correspondan.

El seguimiento y control del servicio se efectuarán siguiendo las siguientes bases:

- Seguimiento continuo y concomitante de la evolución del proyecto entre el director técnico designado por la GISS y el coordinador técnico de la empresa designado por el adjudicatario.
- Los procedimientos y herramientas para llevar a cabo la planificación, el seguimiento y control de los trabajos realizados serán establecidos por la GISS.
- Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas en las que participarán el director técnico de la GISS o la persona en quien delegue estas funciones, y el coordinador técnico de la empresa, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos y, en su caso, de los plazos parciales y totales de aquellas partes del servicio que lo tenga previsto, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al servicio, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las planificaciones de actividades realizadas.

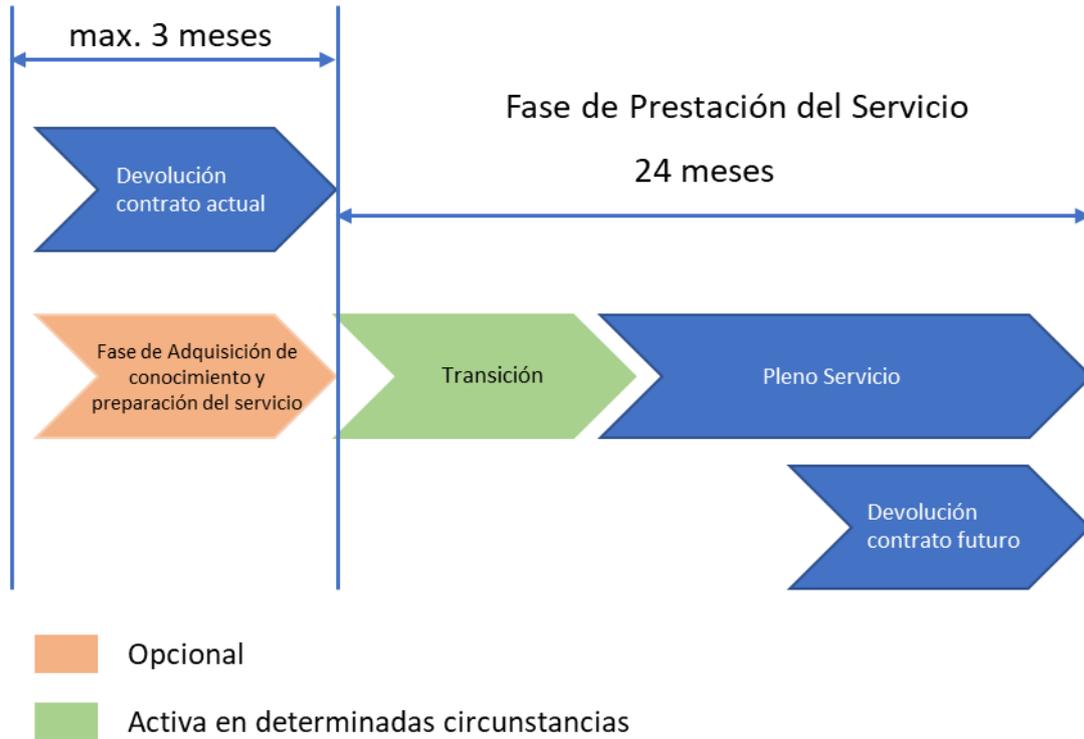
Estas bases podrán ser modificadas por el director técnico de la GISS, con el fin de mejorar la prestación de los servicios.

### **3.4. FASES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

Para todos los lotes que conforman este expediente, la ejecución del servicio se divide en dos fases diferenciadas:

- Fase de adquisición del conocimiento y preparación del servicio
- Fase de prestación del servicio, que a su vez se compone de tres etapas:
  - o Etapa de transición
  - o Etapa de pleno servicio
  - o Etapa de devolución

En la imagen adjunta se muestra gráficamente las etapas:



### 3.4.1. FASE DE ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO Y PREPARACIÓN DEL SERVICIO

Esta fase tiene lugar únicamente en aquellos lotes en los que exista un adjudicatario o proveedor entrante distinto respecto al actual prestador de los servicios de desarrollo en el ámbito indicado en la descripción de cada lote. Tendrá una duración máxima de tres meses y se iniciará desde el 2 de Enero de 2023 o el día siguiente a la formalización del contrato si este fuera posterior, dándose por concluida con la fecha de finalización del contrato del actual adjudicatario (01/04/2023).

El objetivo de esta fase es que el adjudicatario adquiera el conocimiento necesario para poder prestar el servicio con garantías de calidad, se familiarice con el contexto de trabajo de la GISS, sus peculiaridades y los procesos, arquitecturas y componentes propios de la Organización. Para conseguirlo, se partirá del plan de devolución del servicio en cuya ejecución la GISS participará como agente receptor y el proveedor entrante lo hará como observador. Durante esta fase el proveedor saliente, a tenor de lo establecido en el contrato vigente en cada momento, seguirá teniendo toda la responsabilidad sobre la ejecución de los servicios y seguirán vigentes los ANS establecidos.

Corresponde al proveedor entrante:

- Generar la infraestructura logística necesaria para la prestación de los servicios según los requisitos establecidos por la GISS

- Constituir el equipo de trabajo, tanto en su estructura de dirección como en los grupos técnicos y según lo establecido al respecto en este pliego.
- Evaluar y adquirir conocimiento de los sistemas objeto del nuevo contrato, incluyendo la cartera de peticiones en curso a la finalización del contrato en vigor, para prestar el servicio con total garantía de continuidad de este.

Por parte de la GISS se revisarán los ANS del modelo y sus características, y se elaborarán los planes necesarios para la ejecución del servicio de una manera satisfactoria.

El adjudicatario entrante incorporará al inicio de esta fase al menos los recursos mínimos que se indiquen para cada servicio en las obligaciones particulares del lote correspondiente, entre los cuales se encontrarán los responsables de ámbito funcional. En cualquier caso y con independencia de los recursos mínimos especificados, el adjudicatario podrá determinar la incorporación de recursos adicionales al equipo mínimo para garantizar que la adquisición de conocimiento tiene lugar de manera eficaz en todos los servicios y dentro del periodo establecido para esta fase. Los recursos totales de esta fase no podrán ser superiores al número de recursos definidos para la prestación del servicio durante la fase de ejecución en las obligaciones particulares del lote correspondiente. Si se produjeran causas que motivaran el hecho de reducir la necesidad de adquisición de conocimiento, la GISS podrá disminuir el número de recursos mínimos requeridos para esta fase.

El proveedor entrante generará derechos económicos sobre el equipo mínimo exigido para esta fase para las modalidades de servicio de Línea Base y Desarrollo Bajo Demanda, que se calcularán según lo estipulado en el modelo económico definido para cada modalidad de servicio.

No será de aplicación derecho económico o penalidad alguna sobre los recursos adicionales al mínimo exigido incorporados en esta fase a voluntad del proveedor en cualquier servicio, salvo si dichas incorporaciones tienen lugar en la modalidad de servicio de Línea Base o Desarrollo Bajo Demanda a petición de la GISS.

En esta etapa no serán de aplicación ninguno de los acuerdos de nivel de servicio definidos, y se aplicarán las mismas obligaciones correspondientes al lugar de trabajo, horario y equipamiento que en la etapa de pleno servicio.

Al menos 15 días antes de la finalización de la etapa de adquisición de conocimiento, el adjudicatario deberá identificar a la totalidad de los miembros de los diferentes equipos que vayan a prestar servicio en las diferentes modalidades requeridas, para facilitar la plena disponibilidad de estos equipos al comienzo de la etapa de pleno servicio.

### **3.4.2. FASE DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La fase de prestación del servicio corresponde al desarrollo regular del contrato. En ella el adjudicatario es plenamente responsable de su ejecución en cada una de las modalidades en que se articula y deberá incorporar el total de recursos requeridos para la prestación del servicio según los condicionantes indicados en este pliego.

A continuación, se da una visión general de las labores a desarrollar en cada etapa. Estas labores se detallan en cada una de las modalidades de ejecución del contrato.

#### **3.4.2.1. ETAPA DE TRANSICIÓN**

La etapa de transición será de aplicación si tiene lugar alguna de las siguientes condiciones:

- Cuando el proveedor entrante sea distinto al proveedor saliente y por razones ajenas al primero no haya podido desarrollarse la fase de adquisición del conocimiento, en cuyo caso la etapa de transición tendrá una duración de tres meses.
- Cuando el proveedor entrante sea distinto al proveedor saliente y por razones ajenas al primero la duración de la fase de adquisición de conocimiento haya sido menor a lo estipulado en este documento, en cuyo caso tendrá lugar una etapa de transición con la duración necesaria hasta completar los tres meses desde el inicio de la fase de adquisición de conocimiento.
- Cuando no exista cambio de proveedor y se incorporen desde el inicio nuevas aplicaciones al servicio que no estaban incluidas en el contrato previo, en cuyo caso será de aplicación una etapa de transición de tres meses con alcance limitado a dichas aplicaciones.
- Cuando se incorporen nuevas aplicaciones al servicio durante la fase de prestación del servicio, en cuyo caso será de aplicación una etapa de transición de tres meses con alcance limitado a dichas aplicaciones.

El adjudicatario deberá completar en esta etapa las tareas asociadas a la fase de adquisición del conocimiento en caso de que ésta no haya tenido lugar a pesar de haberse producido un cambio de proveedor o si su duración ha sido menor de tres meses.

En esta etapa no serán de aplicación ninguno de los acuerdos de nivel de servicio definidos, bien para todo el servicio en los dos primeros casos, o exclusivamente para las nuevas aplicaciones en los dos últimos casos indicados.

#### **3.4.2.2. ETAPA DE PLENO SERVICIO.**

La etapa de pleno servicio corresponde con su prestación habitual. En ella son aplicables los ANS establecidos en el anexo 2, y las penalidades establecidas en el correspondiente apartado. El adjudicatario deberá:

- Prestar servicio según los modelos de servicio y operativo que determine y actualice la GISS.
- Elaborar el plan de devolución del servicio a partir de un plan de trabajo que incluirá la transmisión y entrega de documentación general de proyectos, así como evolutivos, incidencias o cualquier otro

tipo de petición que hayan quedado sin concluir o pendientes de puesta en producción, siempre en colaboración con cualquier otra necesidad que establezca la GISS.

- Realizar una adecuada gestión del conocimiento, de tal forma que pueda ser utilizado como recurso disponible por la GISS.

La duración de esta etapa será la correspondiente al período completo de ejecución del contrato.

### **3.4.2.3. ETAPA DE DEVOLUCIÓN O RETORNO DEL SERVICIO**

Durante la etapa de devolución o retorno del servicio, se efectúa el traspaso de la gestión del servicio desde el adjudicatario a la propia GISS o al proveedor que la GISS determine, con el objeto de mitigar el impacto del cambio. Se trata de una etapa complementaria a la de pleno servicio y que se ejecuta en paralelo. Las obligaciones del adjudicatario, adicionales respecto a las de pleno servicio, serán las siguientes:

- Ejecutar el plan de devolución del servicio establecido en la etapa anterior.
- Colaborar con la GISS o con el proveedor que vaya a gestionar el servicio en la aplicación del plan de devolución.

La duración máxima de esta etapa será de tres meses, coincidiendo su terminación con el final del período de ejecución del contrato.

## **3.5. EQUIPO INICIAL DE TRABAJO**

La incorporación se realizará a instancias de la Gerencia de Informática, una vez formalizado el contrato.

En la fase de adquisición del conocimiento se incorporará el número de recursos necesarios a criterio del adjudicatario para la adquisición del conocimiento, cubriendo el número mínimo de profesionales y destrezas exigidas según el lote correspondiente y exigidas en el Anexo 3. De esta forma, se busca garantizar que en la fase de pleno servicio se podrá prestar éste con total normalidad.

El equipo de personas asignadas por el adjudicatario para adquirir el conocimiento en el Servicio de Línea Base y en el Servicio de Desarrollo Bajo Demanda deberá permanecer prestando servicios durante al menos 15 meses, contando los tres meses de la etapa de adquisición del conocimiento. En caso de incumplimiento le serán de aplicación las penalidades descritas en este documento.

Al menos 15 días antes del inicio de la fase de prestación del servicio, el adjudicatario deberá identificar a la totalidad de los miembros de los diferentes equipos que vayan a prestar los diferentes servicios requeridos, para facilitar la plena disponibilidad de este al comienzo de la etapa de pleno servicio.

La GISS requiere la incorporación del 100% de las personas que componen los diferentes equipos de los servicios de línea base y desarrollo bajo demanda, al inicio de la fase de pleno servicio, atendiendo a los requerimientos de formación y actividad profesional para cada uno de los perfiles por entorno descritos en este documento. El adjudicatario de cada lote estará obligado a aportar los trabajadores con la cualificación y experiencia requeridos en el Anexo 1 de esta memoria. En caso de no cumplirse se aplicarán las penalidades establecidas en el apartado de penalidades de este documento

El elenco específico de perfiles requeridos para poder proporcionar correctamente los diferentes servicios en cada uno de los lotes se detallará en el anexo 3 de este documento.

El adjudicatario asumirá la carga de trabajo una vez finalizada la fase de adquisición de conocimiento, de acuerdo con el modelo que determine la GISS.

### **3.6. MODIFICACIÓN EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO POR LA GISS**

En las modalidades de Línea Base y de Desarrollo Bajo Demanda la GISS podrá solicitar la modificación del equipo en uno o varios profesionales cuando así lo requiera. Esta modificación puede ser debida a que un recurso no se ajusta al perfil solicitado, al cambio de dicho perfil o a la necesidad de que el equipo realice un esfuerzo superior debido al volumen de trabajo a realizar.

En este último caso, la necesidad de incorporar nuevos recursos puede llevar a un recálculo de la tarifa del Servicio de Línea Base, tal y como se especifica en el modelo económico de dicho servicio.

Los nuevos recursos cumplirán los requerimientos de cualificación y experiencia exigida y satisfarán los requisitos establecidos por la GISS para cada uno de ellos.

La empresa adjudicataria se compromete a facilitar la incorporación del profesional o profesionales requeridos en un plazo máximo de 30 días naturales. En el caso de incumplimiento se aplicarán las penalizaciones establecidas en el correspondiente apartado de este documento.

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

En el caso de que el profesional propuesto por la empresa adjudicataria no se adecúe a las necesidades del proyecto, a juicio de la GISS, se considerará una modificación del equipo de trabajo imputable a la empresa. Los recursos no aceptados durante este periodo computarán como personal no incorporado a efectos de las penalidades aplicables.

Con carácter general y una vez que haya sido aceptado un recurso, su permanencia en el equipo de trabajo será como mínimo de tres meses. No obstante, hasta un 10% del número total de los recursos aceptados podrán ser requeridos como recursos para la realización de trabajos de carácter temporal por un período inferior a tres meses, y para los que no será aplicable una permanencia mínima ni periodo de pruebas.

### **3.7. MODIFICACIÓN EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO IMPUTABLE A LA EMPRESA**

En los servicios de Línea Base y de desarrollo Bajo Demanda, si el adjudicatario propusiera el cambio de una de las personas de los equipos de trabajo por causas ajenas a la GISS, se deberá solicitar por escrito con quince días naturales de antelación, exponiendo las razones que obligan a la propuesta. En su caso, el cambio deberá ser aprobado por el director técnico correspondiente de la GISS, quien validará el perfil del nuevo recurso antes de su incorporación al servicio.

Con el objeto de evitar los inconvenientes que se puedan producir en la continuidad del servicio, se subsanará mediante un solapamiento de recursos del equipo sin coste adicional, durante un periodo mínimo de diez días hábiles.

En el caso de incumplimiento se aplicarán las penalizaciones establecidas en el correspondiente apartado de este documento.

### **3.8. GESTIÓN DE LA DEMANDA**

#### **3.8.1. GESTIÓN DE LAS PETICIONES**

La GISS pondrá a disposición una herramienta informática de gestión de la demanda para registrar peticiones de trabajo. Esta herramienta será de utilización obligatoria por parte del adjudicatario.

#### **3.8.2. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La Gerencia de Informática pondrá a disposición del adjudicatario las técnicas y/o herramientas informáticas que le permita realizar la valoración del esfuerzo en aquellas modalidades del servicio en las que sea oportuno y considere necesario.

#### **3.8.3. RECHAZOS Y CANCELACIONES**

La Gerencia de Informática se reserva el derecho a rechazar un trabajo solicitado si considera que no se ajusta a los requerimientos técnicos, los derivados de los Esquemas Nacionales de Seguridad e Interoperabilidad, los funcionales, no funcionales (calidad del diseño, del código, rendimiento, accesibilidad, vulnerabilidad, etc.) los documentales o de cualquier otra índole solicitada. Si esto ocurre, el trabajo solicitado será rechazado gestionándose según el modelo operativo y la metodología de la modalidad de servicio de que se trate.

La Gerencia de Informática también podrá cancelar una solicitud de trabajo si considera que no se va a ajustar a sus necesidades, estableciendo un modelo de costes equitativo que permita abonar los esfuerzos realizados según lo establecido en el Modelo Operativo del servicio

### **3.8.4. INCORPORACIÓN DE NUEVAS APLICACIONES ENMARCADAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EXISTENTES**

Para toda incorporación de un aplicativo al servicio, la Gerencia de Informática establecerá un período de transición o estabilización dependiendo del estado y volumen del mismo, durante el cual, se aplicará la política de ANS y penalidades establecida en la etapa de transición.

## **3.9. FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

### **3.9.1. FORMACIÓN**

La empresa adjudicataria diseñará un plan de formación inicial y permanente del personal asignado para la prestación del servicio. Dicho plan tendrá el objetivo de formar y actualizar los conocimientos del personal del proyecto en las siguientes temáticas:

- Metodologías de desarrollo en uso o en fase de implantación en la GISS
- Principios de diseño, lenguajes de programación, buenas prácticas relacionadas con los sistemas de información relacionados con el objeto del contrato
- Tecnologías y herramientas de uso, o en implantación, en la GISS y que estén relacionadas con el objeto del contrato
- Cualquier otra temática o aspecto que pueda beneficiar a la mejor prestación del servicio

El plan de formación será validado y aceptado por el responsable del contrato por parte de la GISS.

La empresa adjudicataria será, asimismo, la responsable de la formación inicial del personal que se vaya incorporando en función de las necesidades, sustituciones, etc., pudiendo la GISS realizar comprobaciones del grado de formación de dichas incorporaciones.

Este plan supondrá una formación de al menos 20 horas anuales para cada integrante asignado a la prestación del servicio a la GISS, a contar durante la etapa de pleno servicio.

La GISS proporcionará información inicial al equipo de formadores de la empresa adjudicataria sobre los procedimientos internos y herramientas propias de la GISS. El resto de conocimiento deberá ser adquirido en la fase de adquisición de conocimiento. Tanto la formación inicial del resto del personal de la empresa adjudicataria, como el resto de las actividades formativas incluidas en el Plan de Formación serán realizadas por los formadores de la empresa adjudicataria, atendiendo en todo momento al mantenimiento de la prestación del servicio.

Como medida de control, el plan formativo será revisado en el marco de Comité de Dirección y Seguimiento, en el que la GISS podrá solicitar cambios en las prioridades o modificaciones en el mismo, según necesidades de la organización.

La empresa aportará las **evidencias** de la formación presentando copia de las certificaciones y cursos con número de horas recibidas y la superación de la formación para cada recurso al que iba dirigido el plan.

### **3.9.2. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

La empresa adjudicataria deberá asegurarse de la correcta elaboración y/o actualización, y en los repositorios corporativos correspondientes, de toda la información utilizada y elaborada en los diferentes trabajos realizados en la prestación del servicio durante la ejecución del contrato y hasta la finalización de este.

La empresa adjudicataria deberá asegurarse del mantenimiento y actualización del conocimiento necesario para la prestación del servicio por parte de su personal. Para ello deberá hacer uso de las herramientas establecidas en la GISS para dicho cometido, sin perjuicio de que la empresa adapte dicho conocimiento a las herramientas de gestión del conocimiento que considere más adecuadas para facilitar el acceso al mismo por parte de su personal previa autorización de la GISS. A la finalización del contrato, todo el conocimiento generado durante la prestación del servicio deberá ser puesto a disposición de la GISS, como propietario de este, en el formato y herramientas que determine.

## **3.10. METODOLOGÍA Y CALIDAD**

La empresa adjudicataria desarrollará sus trabajos y ejecutará las diferentes fases del servicio dentro del marco del Sistema de Gestión de la Calidad de la GISS y atendiendo al catálogo de Normas publicadas por la GISS. Así pues, la GISS podrá establecer los controles que dicho Sistema de Gestión de la Calidad establezca sobre la actividad desarrollada.

Se prestará especial atención a la calidad del código fuente de los sistemas objeto del contrato. El adjudicatario deberá mantener los factores de salud de dicho código (según la normativa de la GISS) sin degradación alguna con respecto a su estado al inicio del contrato.

Se realizarán auditorías de cumplimiento de dicho Sistema de Calidad, sin perjuicio de todas aquellas actuaciones de control encaminadas a la comprobación del cumplimiento de los objetivos de esta contratación y de cualesquiera que correspondan al cumplimiento del ordenamiento jurídico vigente (auditorías de seguridad, de protección de datos, etc).

En particular, semestralmente desde el inicio del contrato se realizará una auditoría de los factores de salud del código fuente. Si alguno de dichos factores de salud disminuyera en una o varias de las aplicaciones contempladas en el contrato, se establecerá la correspondiente penalización definida en el apartado de penalidades de este documento.

La empresa adjudicataria usará el estándar de documentación definido por la GISS para la presentación de informes y documentación técnica. No obstante, podrá proponer cualquier otra forma de documentación que considere más adecuada, incluido el uso de herramientas informáticas de análisis o herramientas propias de gestión y control de proyectos.

### **3.11. MODALIDADES DE SERVICIO REQUERIDAS EN CADA LOTE**

El siguiente cuadro muestra los distintos servicios requeridos y los lotes en los que es preciso proveer dichos servicios, según las condiciones particulares de cada lote:

Modalidad de servicio	Línea Base	Desarrollo Bajo Demanda	Gestión de Proyectos	Desarrollo Gestionado
Lote 1	X	X	X	X
Lote 2	X	X	X	

## **4. MODELO ECONÓMICO**

### **4.1. MODALIDAD DESARROLLO BAJO DEMANDA**

#### **4.1.1. CONCEPTOS**

El modelo económico de la modalidad de Desarrollo Bajo Demanda está basado en los conceptos definidos en el apartado 5.4.1 de este documento.

La facturación se llevará a cabo utilizando como base el número de miembros de cada equipo, sus categorías y el número de sprints de desarrollo concluidos. El cálculo del importe se realizará mensualmente respecto a los sprints finalizados desde el último cálculo de acuerdo con el procedimiento descrito en el siguiente apartado.

En todo caso, tanto el trabajo no realizado, como el realizado no finalizado, con la conformidad de la GISS, pasarán a formar parte del product backlog y será completado en la iteración que determine el Product Owner.

La no conformidad con el trabajo realizado podrá ser detectada en cualquier momento por el propietario del producto (Product Owner) o en los procedimientos de pruebas y control de calidad posterior (requisitos de funcionalidad, rendimiento, accesibilidad y vulnerabilidad).

#### **4.1.2. FORMA DE PAGO**

La factura contemplará los siguientes conceptos:

Mensualmente se abonará el 80% del Coste del equipo por sprint (CES), calculado conforme al procedimiento descrito en el apartado 5.4.2 de este documento, de todos los sprints concluidos en el mes anterior para cada equipo.

Además, de cara a la facturación del 20% restante, se ajustará la facturación de todos los equipos del Servicio de desarrollo Bajo Demanda cada tres meses desde el inicio de la fase de prestación del servicio:

- en función del trabajo no productivo realizado (estimado vs completado) desde la última regularización o desde el inicio de actividad del equipo si no ha tenido lugar regularización previa,
- y los defectos detectados en el software durante su ejecución (en cualquiera de los entornos de la GISS) imputables al adjudicatario (calidad), valoración final determinada por la GISS, durante ese mismo periodo.

El cálculo de los valores asociados a la calidad, eficiencia y efectividad del equipo estarán basados en:

- Media de Puntos de Historia (en adelante PH) logrados en cada sprint.
- Número de puntos de defecto, NPD obtenidos. Estos puntos son obtenidos por la suma de:
  - o **Defectos leves** (planificados para realizar en sprints posteriores): 1 punto
  - o **Defectos importantes** (se añaden al sprint actual, pero se realizan cuando algún miembro del equipo termina la tarea que esté realizando): 2 puntos
  - o **Defectos urgentes** (se deja lo que se esté haciendo para resolverse): 4 puntos

La facturación en función del trabajo no productivo realizado se ajustará de la siguiente forma:

- Logro de Puntos Historia o eficiencia (hasta un 10% de la facturación de los tres últimos meses)
  - o Al finalizar cada Sprint, se obtiene la media de PH logrados en porcentaje dividiendo el total de PH de los Items del Product Backlog (en adelante PBIs) completados con éxito entre el total de PH estimados en el Sprint. La media de PH logrados durante el periodo de medición, se obtiene calculando el promedio de los porcentajes obtenidos para los distintos sprints realizados en el periodo. Si un PBI se estima en varios Sprints hasta que puede ser atendida y completada con éxito, sus PH sólo se contabilizarán como completados una vez, pero computarán como estimados en todas las ocasiones que haya formado parte de un Sprint.

- El importe que facturar por este concepto se determinará de la siguiente forma:
  - Si se ha logrado una media de puntos historias entre el 90% y el 100% se abonará un 10%
  - Si se ha logrado una media de puntos historias entre el 80% y el 89% se abonará un 5%
  - Si se ha logrado una media de puntos historias entre el 70% y el 79% se abonará un 3%
  - Si se ha logrado una media de puntos historia inferior al 70% no se abona ningún importe.
- Calidad del software (hasta un 10%)

$$NPD = \sum_{\text{Tipos defectos}} N^{\circ} \text{ defectos}_{\text{tipo}} \times \text{Puntos}_{\text{tipo}}$$

- *Tipos defectos* = leve, importante y urgente
- El importe que facturar por este concepto se determinará de la siguiente forma:
  - Si el número de puntos defectos (NPD) es menor de 10 se abonará un 10%
  - Si el número de puntos defectos (NPD) es mayor o igual a 10 pero menor que 13 se abonará un 5%
  - Si el número de puntos defectos (NPD) es mayor o igual a 13 pero menor de 15 se abonará un 3%
  - Si el número de puntos defectos (NPD) es mayor o igual a 15 no se abona ningún importe

A la facturación mensual prevista, se le sumará la facturación pendiente ajustada según la siguiente fórmula:

$$\text{Ajuste de facturación} = \frac{(\% \text{ eficiencia} + \% \text{ calidad})}{100} \times \text{facturación del periodo de regularización}$$

Durante la fase de adquisición del conocimiento del proyecto, se facturará el 50% del sumatorio de horas efectivas según el número de personas incorporadas al Servicio de Desarrollo Bajo Demanda y categoría de estos, por el coste de la Hora Esfuerzo de Referencia ofertada y aplicando la ratio correspondiente a cada categoría.

## 4.2. MODALIDAD LÍNEA BASE

### 4.2.1. FORMA DE PAGO

El pago de los servicios realizados corresponderá a las prestaciones efectivamente realizadas, con arreglo al coste de la Hora Esfuerzo de Referencia ofertada y aplicando la ratio correspondiente a cada categoría, en función del número de horas realizadas en el mes anterior.

A estos efectos se considerarán, en todas las categorías del contrato, como prestaciones efectivamente realizadas las horas certificadas y aprobadas por la GISS, considerando como tales las horas realizadas por este servicio, en base a los trabajos efectuados y aprobados por la GISS (basado en horas y categorías).

El tiempo que computar por el personal que realice las funciones del presente servicio se calculará a través de la herramienta que estipule la GISS.

A este importe mensual se añadirá la certificación de las horas realizadas por peticiones de guardias presenciales o telefónicas (que se facturarán según lo determinado en el apartado “Sistema de determinación del precio”).

Durante la fase de adquisición del conocimiento del proyecto, se facturará el 50% del sumatorio de horas efectivas según el número de personas incorporadas al servicio de línea base y categoría de estos, por el coste de la Hora Esfuerzo de Referencia ofertada y aplicando la ratio correspondiente a cada categoría.

Con el fin de medir la calidad del trabajo entregado por los citados equipos de la modalidad de Desarrollo Bajo Demanda, así como su eficiencia, se han definido una serie de parámetros en el apartado 4.1 que representan hasta un 20% de la facturación de dicho servicio, a regularizar con periodicidad trimestral, tal y como se indica en el citado apartado. Si bien esta regularización afecta en exclusiva a los equipos del Servicio Bajo Demanda, es necesario repercutir este ajuste en el Servicio de Línea Base, una de cuyas funciones es ejercer el control sobre los equipos del Servicio Bajo Demanda para garantizar su adecuado funcionamiento. Esta pérdida de productividad se repercute en la facturación de la modalidad de Línea Base a la vez que se aplica la regularización de la modalidad Desarrollo Bajo Demanda y en base a los siguientes conceptos:

- **AP(%)**: porcentaje de Ajuste Promedio de los Equipos del Servicio Bajo Demanda (ESBD) objeto de regularización, calculado en base al porcentaje adicional que se abona a cada uno de los citados equipos según los criterios de regularización definidos en el apartado 4.1 “Modalidad Desarrollo Bajo Demanda”

$$AP(\%) = \frac{\sum_{i=ESBD} \text{ajuste}_i}{N^{\circ} \text{ de ESBD}}$$

Donde  $\text{ajuste}_i$  representa el porcentaje adicional de ajuste entre 0% y 20% obtenido por cada ESBD. Para un ESBD dado, a mejor calidad y eficiencia en su trabajo, mayor será el porcentaje de ajuste obtenido. En consecuencia AP(%) será un porcentaje comprendido entre el 0% (si ninguno de los ESBD consigue puntos de ajuste en el momento de la regularización) y el 20% (si todos los ESBD consiguen el máximo ajuste posible).

- **PSLB (%):** porcentaje de Personal del Servicio de Línea Base implicado en la gestión de los equipos del Servicio Bajo Demanda. Para este cálculo se asume por defecto que cada miembro a tiempo completo (ETC) del Servicio de Línea Base puede hacerse cargo de cuatro equipos del servicio bajo demanda.

$$PSLB(\%) = \frac{N^{\circ} \text{ de ESBD}}{4 \times (N^{\circ} \text{ de ETC en el Servicio de Línea Base})} \times 100$$

- **Reajuste (%):** Porcentaje a deducir sobre la factura mensual del Servicio de Línea Base

$$Reajuste(\%) = 3 \times (20\% - AP(\%)) \times PSLB(\%)$$

Este reajuste será del 0% cuando no existan ningún ESBD o todos los ESBD obtengan el máximo valor de ajuste posible.

A partir de cálculo anterior, a realizar cada tres meses, se obtiene el siguiente importe de reajuste:

$$\text{Importe de reajuste} = \text{Factura mensual del Servicio de Línea Base} \times \text{Reajuste}(\%)$$

Este importe de reajuste será descontado de la factura mensual prevista del servicio para el mes en que se evalúe.

### **4.3. MODALIDAD GESTIÓN DE PROYECTOS**

#### **4.3.1. CONCEPTOS**

El pago de los servicios realizados por modalidad de proyecto se realizará mediante certificaciones con cada hito establecido en la planificación del proyecto. Se corresponderá con las valoraciones previamente realizadas y aprobadas por la GISS.

El importe máximo para pagar por cada hito es de un 70% de la valoración del mismo. La totalidad del importe restante se pagará con la aceptación del trabajo por parte de GISS.

#### **4.3.2. FORMA DE PAGO**

Los conceptos que se reflejarán en la factura mensual serán:

- Importe de las actividades correspondientes a hitos (previamente definidos) finalizados y validados por la GISS. El importe máximo para pagar por cada hito es un 70% del importe de este.
- A la finalización y validación por parte de la GISS del proyecto se abonará el 30% restante.

A 30 de noviembre de cada ejercicio y a la finalización del contrato se realizará la evaluación de todos los proyectos sin finalizar, para fijar los importes a facturar y las Hora Esfuerzo de Referencia pendientes para el ejercicio siguiente, si procede.

## **4.4. MODALIDAD DESARROLLO GESTIONADO**

### **4.4.1. CONCEPTOS**

La unidad de medida del servicio será la Unidad de Trabajo, UT. Se define la Unidad de Trabajo (UT) como la unidad básica de medida de la producción de un equipo de trabajo tipo para realizar las siguientes actividades:

- Interpretación del análisis funcional.
- Estimación de los trabajos y su planificación.
- Elaboración del diseño técnico.
- Construcción del software.
- Pruebas técnicas y funcionales.
- Apoyo a la instalación de las entregas.
- Aseguramiento de la calidad.
- Resolución de incidencias.
- Soporte.
- Gestión de la demanda de los trabajos.
- Gestión de equipos.
- Gestión del servicio.
- Mantenimiento de la documentación.

La UT tiene dos componentes fundamentales:

- Técnico, en el que se tiene en cuenta el esfuerzo técnico para producir un elemento.
- Gestión, en el que se tiene en cuenta el esfuerzo adicional requerido para el control y seguimiento de la actividad, coordinación, comunicación, elaboración de informes y apoyo técnico.

La UT se utilizará para el cálculo del coste del servicio de acuerdo con las especificaciones de este documento.

### **4.4.2. FORMAS DE PAGO**

En el contexto de este apartado que describe la forma de pago, se considerará “valoración del trabajo” a la estimación en UT realizada por la empresa del esfuerzo necesario para la realización de un trabajo y la aceptación de dicha estimación por parte de la GISS.

De conformidad con los conceptos del modelo económico que se acaban de definir, la factura mensual contemplará los siguientes conceptos:

- **Importe de las UT correspondientes a trabajos finalizados:** se abonará el 40% de la valoración del trabajo a la entrega validada, el 30% a la entrega instalada y validada en integración y el 30% restante a la entrega finalizada.
- Para aquellos **trabajos cuya ejecución planificada tenga una duración superior a tres meses**, se podrá abonar el número de UT realizadas hasta la fecha previa certificación por parte de la empresa y la aceptación de la GISS. El importe total de los trabajos realizados bajo esta figura a lo largo de la realización del trabajo solicitado no podrá superar el 30% de la valoración del trabajo. El porcentaje restante se abonará a la aceptación por parte de la Gerencia de Informática de la entrega validada.
- Importe de las UT correspondientes a **peticiones de soporte finalizadas y aceptadas en el mes**.

Una vez finalizado el trabajo y puesta a disposición de la Gerencia de Informática la entrega validada, se procederá a satisfacer el 40% de la valoración del trabajo en cuestión (descontando aquel importe facturado previamente en trabajos de duración superior a tres meses, si los hubiere). En el caso que entre la finalización del trabajo y la validación de la entrega transcurra más de 3 meses se abonará el 20% de la valoración del trabajo (hasta dicho porcentaje, si se hubiera facturado por duración mayor a 3 meses ) siempre que no exista una “No conformidad” anterior por parte de GISS.

Una vez que se ponga a disposición de la Gerencia de Informática la entrega instalada y validada en integración, se procederá a satisfacer el importe restante hasta el 70% del total de la valoración del trabajo. En el caso que entre la validación y la instalación validada en el entorno de integración transcurra más de 3 meses sin una “No conformidad” se abonará el importe restante hasta el 50% de la valoración del trabajo.

Una vez que se proceda a finalizar la entrega, se procederá a satisfacer el importe restante hasta alcanzar el 100% de la valoración del trabajo. En el caso que entre la validación en integración y la finalización de la entrega transcurran más de tres meses sin “No conformidades” se abonará el importe restante hasta el 80% de la valoración del trabajo.

Los mantenimientos correctivos realizados sobre aplicaciones incluidas en el servicio no podrán ser objeto de facturación, asumiéndose este coste de forma íntegra por el proveedor como parte del servicio.

En consecuencia, no podrán incluirse en este servicio aplicaciones con el objeto único de solicitar mantenimientos correctivos, si bien podrán solicitarse mantenimientos correctivos sobre aplicaciones incluidas desde el inicio del contrato como parte del servicio o bien sobre aquellas que habiendo entrado o salido del servicio durante la ejecución del contrato cuenten con peticiones de mantenimiento evolutivo o soporte realizadas, en curso o planificadas.

A 30 de noviembre de cada ejercicio y a la finalización del contrato se realizará la evaluación de todas las peticiones sin finalizar, para fijar las UT a facturar y las pendientes para el ejercicio siguiente, si procede.

## **4.5. DESCUENTOS**

Además, se descontarán, en su caso, las penalidades aplicables a todas las modalidades de cada uno de los lotes. Estas penalidades se calcularán según se establece en el apartado 9 de esta memoria justificativa.

# **5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, VALOR ESTIMADO Y PRECIO DEL CONTRATO**

## **5.1. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (CON IVA)**

El presupuesto base de licitación de este contrato, determinado conforme a las reglas establecidas en el artículo 100 de la Ley LCSP, que constituye el importe máximo de gasto que, en virtud del contrato, puede comprometer el órgano de contratación a efectos de esta licitación, es de a efectos de licitación, es de **SESENTA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS, CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (66.344.619,68 €)**, IVA incluido, con el siguiente desglose y distribución, considerando el calendario de reconocimiento de la obligación y cuota correspondiente al Impuesto sobre el Valor Añadido o tributo que lo sustituya.

## **5.2. DESGLOSE**

En cada uno de los lotes, se establece un importe máximo único para los servicios propuestos en este documento, con una distribución prevista entre los servicios contemplados en este expediente, como se indica en la siguiente tabla:

Lote	Línea Base	Desarrollo bajo demanda	Gestión de proyectos	Desarrollo gestionado	Total (IVA excluido)
Lote1	7.708.116,61 €	25.171.571,97 €	5.627.164,76 €	150.000,00 €	38.656.853,34 €

Lote2	6.265.043,99 €	6.612.877,22 €	3.295.489,65 €	0,00 €	16.173.410,86 €
-------	----------------	----------------	----------------	--------	-----------------

Esta distribución variará conforme a las necesidades que en cada momento requiera la GISS con relación a los servicios objeto de contrato.

El total por lote con impuestos incluidos es el siguiente:

Desglose	Importe (IVA excluido)	Importe IVA (al tipo 21%)	Total (IVA incluido)
<b>Lote 1</b>	38.656.853,34 €	8.117.939,20 €	46.774.792,54 €
<b>Lote 2</b>	16.173.410,86 €	3.396.416,28 €	19.569.827,14 €
<b>TOTAL</b>	<b>54.830.264,20 €</b>	<b>11.514.355,48 €</b>	<b>66.344.619,68 €</b>

Conforme a lo dispuesto por el artículo 100.2 de la LCSP el desglose de costes estimados es el siguiente:

- **COSTES DIRECTOS (IVA incluido): 51.748.803,35 €**

Se considera coste directo a tanto alzado del precio de los servicios el 78% del precio del mismo. Estos costes incluyen tanto los costes de salario como otros costes directos necesarios para la prestación del servicio.

- **COSTES INDIRECTOS (IVA incluido): 9.951.692,95 €**

Se consideran como tales los salarios de personal administrativo, el soporte de empresa para apoyo al personal, impuestos, etc., correspondientes al 15% del coste total de los servicios.

- **BENEFICIO INDUSTRIAL (IVA incluido): 4.644.123,38 €**

Se considera un beneficio industrial del 7% del coste total de los servicios.

El presupuesto base de licitación incluye los siguientes costes salariales, determinados a partir del convenio laboral de referencia (XVII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, y estudios de mercados y de la opinión pública, publicado por resolución de 22 de febrero de 2018, de la Dirección General de Empleo (BOE 6 de marzo)), para cada uno de los técnicos especialistas considerados:

	Experto	Consultor	Jefe Proyecto	Analista	Analista/ Program.	Program./ Probador
	Grupo A.I	Grupo A.I	Grupo A.I	Grupo A.I	Grupo A.I	Grupo B.I
Salario s/convenio a partir de 1/1/19	26.790,31	26.790,31	26.790,31	26.790,31	26.790,31	25.986,59
Salario por hora (considerando 1760 horas anuales)	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	14,76
Salarios reales (incluyendo experiencia, formación)	56,33	45,54	39,29	34,77	30,24	26,08
Cotizaciones sociales	31,40%	31,40%	31,40%	31,40%	31,40%	31,40%
Costes indirectos (costes administración, apoyo)	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Margen de beneficio	7%	7%	7%	7%	7%	7%
<b>COSTE MEDIO HORA</b>	<b>90,30 €</b>	<b>73,02 €</b>	<b>62,99 €</b>	<b>55,74€</b>	<b>48,49 €</b>	<b>41,81 €</b>

La desagregación de estos costes salariales por género no se puede realizar porque no existen diferencias retributivas además de desconocer el género del personal que se adscribirá al contrato.

### 5.3. DISTRIBUCIÓN

Lote	Año	Importe (IVA excluido)	Importe IVA (al tipo 21%)	Importe Total (IVA incluido)
1	2023 (2 enero 2023 - 30 noviembre 2023)	16.713.343,38 €	3.509.802,11 €	20.223.145,49 €
1	2024 (1 diciembre 2023 - 30 noviembre 2024)	16.480.208,10 €	3.460.843,70 €	19.941.051,80 €
1	2025 (1 diciembre 2024 - 1 abril 2025)	5.463.301,86 €	1.147.293,39 €	6.610.595,25 €
2	2023 (2 enero 2023 - 30 noviembre 2023)	7.775.793,37 €	1.632.916,61 €	9.408.709,98 €
2	2024 (1 diciembre 2023 - 30 noviembre 2024)	6.306.852,64 €	1.324.439,05 €	7.631.291,69 €

2	2025 (1 diciembre 2024 - 1 abril 2025)	2.090.764,85 €	439.060,62 €	2.529.825,47 €
---	---	----------------	--------------	----------------

## 5.4. SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO

El sistema de determinación del precio del contrato, determinado conforme a las reglas establecidas en los artículos 308 y 309 de la LCSP y 197 del RGLCAP, se ha efectuado por el sistema de precios unitarios basado en horas y categorías (unidad de tiempo) para las modalidades del servicio de línea base, desarrollo bajo demanda y gestión de proyectos; y en unidades de trabajo (UT), que corresponde a las unidades de actividad, para la modalidad de servicio de desarrollo gestionado.

### 5.4.1. SISTEMA DE DETERMINACIÓN DE PRECIOS BASADO EN UNIDADES DE TRABAJO

#### Modalidad de desarrollo gestionado

Se define la Unidad de Trabajo (UT) como la unidad básica de medida de la producción de un equipo de trabajo tipo para realizar las actividades definidas en el servicio de Desarrollo Gestionado, calculándose un precio unitario máximo para la UT único e independiente de la tecnología.

**Precio UT: 39 € (sin IVA).**

Además, se considera:

- Excepcionalmente, el director técnico podrá solicitar la prestación de los servicios especiales que figuran a continuación, con los precios indicados:
  - o Guardias telefónicas: el precio de la UT se multiplicará por 0,3.
  - o Incidencias urgentes, resueltas fuera de los horarios de prestación de servicio: el precio de la UT se multiplicará por 0,3.
  - o Peticiones urgentes, resueltas fuera de los horarios establecidos para el servicio: el precio de la UT se multiplicará por 1,3.
  - o Desplazamientos, el precio de la UT se multiplicará por 1,5.
- En los casos de incidencias urgentes y guardias telefónicas, se considera la UT equivalente a una hora. La aplicación de estas tarifas especiales, en ningún caso supondrá un incremento del precio del contrato.

Cualquier otro gasto añadido que se pueda ocasionar por la ejecución de estos servicios especiales, será por cuenta de la empresa adjudicataria.

### 5.4.2. SISTEMA DE DETERMINACIÓN DE PRECIOS POR HORA DE ESFUERZO DE REFERENCIA

El importe máximo para las modalidades correspondientes a este sistema de determinación del precio se ha estimado en base a la Hora de Esfuerzo de Referencia (en adelante HER), calculándose un precio unitario máximo para la HER único e independiente de la tecnología.

La Hora de Esfuerzo de Referencia (HER), es la unidad de medida del esfuerzo a realizar por un analista en una hora, en los servicios que utilicen esta unidad.

Dado que esta unidad de medida se utilizará en diferentes servicios, en los cuales además del propio trabajo técnicos a realizar para dar una solución hay ciertas actividades de coordinación de los equipos, de preparación del trabajo técnico, etc., se han tenido en cuenta esas actividades extra para incluirlas en la unidad de medida.

**Precio HER: 55,74 € (sin IVA)**

Esta tarifa máxima se ha determinado a partir del convenio laboral de referencia. Hay que considerar que el objeto del contrato consiste en la provisión de un servicio, no en la contratación directa de dichas personas.

Además, como la capacidad de esfuerzo o trabajo realizado varía según los perfiles profesionales, esta unidad de medida se ha definido como referencia para la categoría de analista. Para el resto de las categorías o perfiles, se ha definido una ratio a aplicar asignando el valor 1 de dicha ratio a este perfil de analista. En la siguiente tabla se indica la ratio de esfuerzo de los trabajos a realizar por los diferentes perfiles en base al esfuerzo realizado por la categoría de Analista.

Categoría	Ratio esfuerzo	Coste hora/Categoría (sin IVA)
Experto	1,62	90,30 €
Consultor	1,31	73,02 €
Jefe de Proyecto/Analista Experto	1,13	62,99 €
Analista	1,00	55,74 €
Analista/Programador	0,87	48,49 €
Programador/Probador	0,75	41,81 €

Excepcionalmente, el director técnico podrá solicitar la prestación de los servicios especiales que figuran a continuación, con las tarifas indicadas:

- Guardias telefónicas: la tarifa correspondiente a la categoría se multiplicará por 0,3.
- Desplazamientos fuera de la provincia de Madrid: la tarifa correspondiente a la categoría se multiplicará por 1,5.

La aplicación de estas tarifas especiales, en ningún caso supondrá un incremento del precio del contrato. Cualquier otro gasto añadido que se pueda ocasionar por la ejecución de estos servicios especiales, será por cuenta del adjudicatario.

#### Modalidad de desarrollo bajo demanda

Dado que, a lo largo del tiempo de un proyecto, iteración de desarrollo (sprint), etc. existen franjas de no disponibilidad de una persona (vacaciones, etc.) se prorratea la capacidad de esfuerzo total teórico entre la capacidad de esfuerzo real. Por tanto, se define la Hora de Esfuerzo de Referencia Ajustada (en adelante, HERA), a los efectos de facturación, como:

$$\text{Hora de Esfuerzo de Referencia Ajustada (HERA)} = 0,9 * \text{HER ofertada}$$

Los conceptos de Historia de Usuario, iteración de desarrollo y defecto que intervienen en el modelo económico, son los expuestos en el anexo 2 (modelo operativo de la modalidad de desarrollo bajo demanda) de este documento.

El coste por jornada laborable de cada equipo en un sprint será:

$$\text{Coste del equipo por jornada y sprint (CEJ)} = \sum (\text{Ratio categoría} \times \text{Precio HERA} \times \text{horas Jornada})$$

La variable horas Jornada será:

- para una jornada completa: 8
- para una jornada reducida: número de horas según la parte proporcional de la jornada completa que se vea afectada por la reducción

El coste de cada equipo en una iteración de desarrollo (sprint) se calculará:

$$\text{Coste del equipo por sprint (CES)} = \text{CEJ} \times \text{n}^\circ \text{ de jornadas realizadas en el sprint}$$

A estos efectos, en caso de que se produzca la incorporación de una nueva persona a un equipo de trabajo, el número de jornadas se corresponderá a las reales de la iteración descontando el número de jornadas de prueba del nuevo recurso. Esta situación puede abarcar más de una iteración o sprint.

El CEJ se determinará en base a los recursos disponibles al comienzo de la iteración, incluyendo al personal asignado al equipo que se encuentre en ese momento de vacaciones. Las posibles variaciones en la composición de los equipos durante una iteración no supondrán por defecto cambios en el CEJ, si bien tampoco podrán ser motivo de modificación sobre la planificación de la citada iteración.

La pérdida de recursos durante una iteración o sprint podrá conllevar una revisión proporcional de la planificación del Sprint sin que las tareas eliminadas por esta causa se tengan en cuenta en el ajuste de facturación. La citada replanificación deberá ser aceptada por la GISS y siempre y cuando se recalcule el CEJ del equipo para el resto del Sprint según su composición final.

#### Modalidad de línea base

El modelo económico del servicio Línea Base se basa en un sistema de asistencia técnica, por lo que la determinación de su importe se basa en la fijación de las tarifas máximas por hora y categoría profesional. En este caso, las tarifas máximas por hora y categoría vienen definidas por la Hora de Esfuerzo de Referencia (HER) y la ratio por categoría definidos en apartados anteriores.

#### Modalidad de gestión de proyectos

El cálculo del coste de un proyecto está basado en la suma de las Horas de Esfuerzo de Referencia de las actividades a realizar para la consecución del objetivo de los proyectos; y en el importe de dicha Hora de Esfuerzo de Referencia ofertado.

De acuerdo con lo dispuesto en este documento, el número total de prestaciones incluidas en el objeto del contrato a ejecutar por precio unitario están subordinadas a las necesidades de la GISS durante el plazo de ejecución del contrato, por lo que el presupuesto base de licitación tiene la consideración de presupuesto máximo y la Gerencia de Informática no contrae la obligación de consumirlo. A tales efectos, los cálculos de consumo en relación con cada uno de los perfiles, categorías y horas que figuran en este documento se entenderán siempre como orientativos.

De acuerdo con el art. 309 de la LCSP, se prevé para este contrato en sus diferentes lotes, la posibilidad de una variación en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las indicadas en este apartado, sin que tengan la consideración de modificación siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10 por ciento del precio del contrato.

## 5.5. DETALLE DE IMPUTACIÓN

### Lote 1: Desarrollo de sistemas de información de INSS.

<b>Rúbrica presupuestaria</b>	<b>4482.227.82</b>	<b>4481.629</b>	<b>4922.669</b>
Anualidad 2023	8.048.565,68 €	5.365.710,45 €	6.808.869,36 €
Anualidad 2024	11.964.631,08 €	7.976.420,72 €	
Anualidad 2025	3.966.357,15 €	2.644.238,10 €	
<b>Total IVA incluido</b>	<b>23.979.553,91 €</b>	<b>15.986.369,27 €</b>	<b>6.808.869,36 €</b>

### Lote 2: Desarrollo de sistemas de información de la DED.

<b>Rúbrica presupuestaria</b>	<b>4482.227.82</b>	<b>4481.629</b>	<b>4922.669</b>
Anualidad 2023	3.252.700,50 €	2.168.467,00 €	3.987.542,48
Anualidad 2024	4.578.775,01 €	3.052.516,68 €	
Anualidad 2025	1.517.895,28 €	1.011.930,19 €	
<b>Total IVA incluido</b>	<b>9.349.370,79 €</b>	<b>6.232.913,87 €</b>	<b>3.987.542,48 €</b>

### Total

<b>Rúbrica presupuestaria</b>	<b>4482.227.82</b>	<b>4481.629</b>	<b>4922.669</b>
Anualidad 2023	11.301.266,18 €	7.534.177,45 €	10.796.411,84 €
Anualidad 2024	16.543.406,09 €	11.028.937,40 €	
Anualidad 2025	5.484.252,43 €	3.656.168,29 €	
<b>Total IVA incluido</b>	<b>33.328.924,70 €</b>	<b>22.219.283,14 €</b>	<b>10.796.411,84 €</b>

En el anexo 3, se detallará por cada uno de lotes qué aplicaciones incurrirán el gasto de su mantenimiento evolutivo al Capítulo VI presupuestario.

Además, este expediente será financiado mediante fondos europeos:

- Instrumento /Fondo/Programa/Mecanismo: Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

- Código de operación/Proyecto/Iniciativa: C11.I2 Proyectos tractores de digitalización de la Administración General del Estado. Transformación digital en el ámbito de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

## 5.6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (SIN IVA)

El valor estimado de este contrato, calculado conforme a las reglas que se establecen en el artículo 101 de la LCSP, asciende a la cuantía de **CIENTO TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS, CON OCHO CÉNTIMOS (131.592.634,08 €)**, sin incluir el IVA, con el siguiente detalle:

Presupuesto base de licitación lote 1 (sin IVA)	38.656.853,34 €
Importe máximo de las eventuales modificaciones del lote 1 (sin IVA) 20%	7.731.370,67 €
Eventuales prórrogas del lote 1 incluida la posible modificación (sin IVA)	46.388.224,01 €
<b>TOTAL LOTE 1</b>	<b>92.776.448,02 €</b>
Presupuesto base de licitación lote 2 (sin IVA)	16.173.410,86 €
Importe máximo de las eventuales modificaciones del lote 2 (sin IVA) 20%	3.234.682,17 €
Eventuales prórrogas del lote 2 incluida la posible modificación (sin IVA)	19.408.093,03 €
<b>TOTAL LOTE 2</b>	<b>38.816.186,06 €</b>
<b>TOTAL VALOR ESTIMADO</b>	<b>131.592.634,08 €</b>

El método de cálculo, que se detalla de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 101.5 LCSP, corresponde a la agregación de los siguientes componentes:

- Presupuesto base +
- Prórrogas +
- Importe de modificaciones

Dado que en este momento de redacción del pliego no es posible prever en qué momento se modificará el contrato y si será necesario hacerlo, ni si se trata de una modificación que una vez producida afecte a las anualidades que queden del contrato o si, en cambio, se trata de una modificación puntual y que sólo afecta a la anualidad del contrato en que se produce, se establece el valor estimado teniendo en cuenta todas las modificaciones al alza previstas.

Este valor estimado no vulnera el límite fijado en el artículo 204 de la LCSP para las modificaciones previstas, dado que no debe confundirse el cálculo del 20% sobre el “precio inicial” –no modificado y del contrato no prorrogado–, con el cálculo del valor estimado, que no viene limitado por ningún porcentaje, sino que debe ser la estimación total tomando en consideración las prórrogas, en las cuales permanecen inalterables las características del contrato.

## **5.7. PRECIO DEL CONTRATO (CON IVA)**

El precio máximo de este contrato, determinado conforme a las reglas establecidas en el artículo 102 de la LCSP, es de **SESENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS, CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (66.344.619,68 €)**, IVA incluido, de acuerdo con el mismo desglose y distribución de los apartados 5.2 y 5.3 de este documento, , considerando el calendario de reconocimiento de la obligación y cuota correspondiente al Impuesto sobre el Valor Añadido o tributo que lo sustituya.

## **6. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA O PROFESIONAL**

### **6.1. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA: MEDIOS DE ACREDITACIÓN Y CONDICIONES MÍNIMAS**

El criterio y requisito mínimo de solvencia económica y financiera exigido es:

- **Volumen anual de negocios en el ámbito a que se refiera el contrato referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas:**
- **Requisito mínimo:** El valor que debe acreditarse, referido al año de mayor volumen de negocio dentro de los tres últimos, será de, al menos una vez el del valor estimado del contrato.

La acreditación del cumplimiento del requisito específico de solvencia económica y financiera exigido se realizará por medio del volumen de negocio mínimo exigido se acreditará mediante la presentación de las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el licitador estuviera inscrito en dicho registro, y, en caso contrario, por las depositadas en el registro en que deba estar inscrito. La acreditación del depósito en el Registro Mercantil se realizará mediante los medios de publicidad que establece el Real Decreto 1784/1996, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Mercantil, que son:

- Nota simple informativa del Registro Mercantil.
- Certificación en papel del Registro Mercantil.
- Certificación telemática del Registro Mercantil.

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.

## **6.2. SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL: MEDIOS DE ACREDITACIÓN Y CONDICIONES MÍNIMAS**

El criterio y requisito mínimo de solvencia técnica o profesional exigido es:

- **Principales servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato efectuados durante los tres últimos años.**
- **Requisito mínimo:** el importe anual que debe acreditarse como ejecutado durante el año de mayor ejecución del periodo citado debe ser igual o superior al 70% de la anualidad media del contrato.
- A efectos de determinar la correspondencia entre los servicios ejecutados y los que constituyen el objeto del contrato se atenderá a la coincidencia entre los tres primeros dígitos de sus respectivos códigos CPV (720)

La acreditación del cumplimiento del requisito específico de solvencia técnica o profesional exigido se realizará por medio de:

- Relación de los principales servicios efectuados en los últimos tres años, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70% de la anualidad media del contrato, en la que se indique: el importe, la fecha y el destinatario público o privado de los mismos
- Dichos servicios se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público, o cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

## **6.3. CLASIFICACIÓN**

Asimismo, la solvencia exigida anteriormente podrá acreditarse mediante la presentación del certificado de clasificación de la empresa en el:

LOTE 1 Grupo V- Subgrupo 5 – Categoría mínima exigida: 5 (Categoría RD 1098/2001: D)

LOTE 2 Grupo V- Subgrupo 5 – Categoría mínima exigida: 5 (Categoría RD 1098/2001: D)

La clasificación se acreditará por medio de certificado expedido por el Registro Oficial de empresas clasificadas del Ministerio de Hacienda.

#### **6.4. CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN CPV**

LOTE 1 CPV: 72000000-5 (Servicios TI: consultoría, desarrollo de software, Internet y apoyo)

LOTE 2 CPV: 72000000-5 (Servicios TI: consultoría, desarrollo de software, Internet y apoyo)

### **7. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS**

A efectos de lo previsto en el art. 76.2 del LCSP, los licitadores deberán de comprometerse a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales suficientes para ejecutar las prestaciones objeto del contrato.

A tal efecto, deberán presentar una declaración responsable en la que se comprometan a cumplir los siguientes requisitos:

- **Para todos los lotes**, con relación a la modalidad de línea base y desarrollo bajo demanda, **adscribir un equipo humano compuesto por los perfiles profesionales indicados en el Anexo 3 de este documento** (que se corresponde con los recursos que el adjudicatario deberá asignar a la fase de adquisición de conocimiento), con la cualificación profesional requerida en el Anexo 1 de la memoria.
- **Adicionalmente para el lote 1**, en relación con la modalidad de Desarrollo Gestionado, **disponer de, al menos, dos FACTORÍAS DE SOFTWARE con las características mínimas definidas en el ANEXO 6.**

La Gerencia de Informática podrá realizar durante la ejecución del contrato auditorías internas o externas para garantizar que durante dicho periodo se siguen cumpliendo los requisitos.

Con esta adscripción de medios al contrato se pretende garantizar la disponibilidad de los recursos humanos y materiales necesarios para la correcta prestación del servicio.

En primer lugar, se requiere la adscripción al contrato del número mínimo de personas que se considera deben proporcionar continuidad en el servicio, para lo cual deberán participar en la fase inicial de adquisición de conocimiento. Si por las razones que fueran, no se desarrollara la fase de adquisición de conocimiento, el número mínimo de personas exigidos para dicha fase deberán estar disponibles al inicio del contrato. Hay que tener en cuenta, por un lado, la complejidad y criticidad de los sistemas de información que prestan servicio a las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social que requiere un periodo de aprendizaje, y por otro, la dificultad de encontrar en el mercado laboral los perfiles solicitados, recursos que se deberán incorporar al contrato nada más formalizar el mismo.

Por otro lado, la prestación del servicio de desarrollo gestionado, considerando los exigentes acuerdos de nivel de servicio solicitados, el elevado número de recursos necesarios, y la complejidad de los sistemas de información a la que se hizo referencia anteriormente, requiere por parte de los adjudicatarios de los lotes que incorporan este modelo de trabajo la disponibilidad de al menos dos factorías de software con las características y certificaciones indicadas.

Se requerirá al licitador que haya presentado la mejor oferta la documentación acreditativa de:

- Para todos los lotes, la documentación acreditativa de la disposición del equipo inicial indicado anteriormente:
  - Los nombres y cualificación profesional de dicho personal se recogerán mediante el modelo de formulario que se expone en el Documento 5 del Pliego de Cláusulas administrativas particulares. Estos formularios deberán estar firmados por el personal al que hace referencia cada uno de ellos.
- Adicionalmente para el lote 1, para comprobar que las factorías de software cumplen con las características del Anexo 6, la siguiente documentación:
  - Certificación relativa al mantenimiento y desarrollo de software, de entre las indicadas en el Anexo 6.
  - Documentación que acredite la ubicación geográfica de las factorías.
  - Informe técnico sobre el resto de los requisitos indicados en el Anexo 6 (seguridad física, salud laboral y prevención de riesgos laborales, control de acceso, contingencia, recursos técnicos y humanos, comunicaciones, acceso los sistemas de información y a redes, seguridad del puesto de trabajo).

Su no aportación supondrá la no adjudicación del contrato al mismo, pasando a requerirse al siguiente licitador.

- Es condición esencial de ejecución del contrato a los efectos del art. 211:
  - SI** para el siguiente supuesto.
    - Disponer de, al menos, dos FACTORÍAS DE SOFTWARE, con las siguientes características mínimas definidas en Anexo 6 de esta memoria:
      - ubicación en territorio español;
      - disponer de una certificación de entre las indicadas en el Anexo 6.

**NO** para los siguientes supuestos

- Incumplir la adscripción de un equipo compuesto por los perfiles profesionales indicados en el Anexo 3 de esta memoria, con la cualificación profesional requerida en el Anexo 1 de este documento.
- Incumplir alguna de las condiciones mínimas de las factorías de software indicadas en el Anexo 6, a excepción de la ubicación en territorio español, y disponer de la certificación de mantenimiento y desarrollo de software.

## **8. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y PENALIDADES POR SU INCUMPLIMIENTO**

### **8.1. UTILIZACIÓN DE MEDIOS ELECTRÓNICOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

El adjudicatario, en los servicios prestados durante la ejecución de este contrato realizará las comunicaciones formales, documentos, resúmenes, informes, etc., en formato digital y se remitirán vía telemática, a fin de evitar el uso de papel. Esta condición tiene como objetivo el hecho de las comunicaciones, intercambio de documentación, etc. sean más rápidas y eficaces, máxime en escenarios donde parte del personal adscrito al contrato puede encontrarse desarrollando su trabajo fuera de las instalaciones de la GISS (trabajo en remoto).

- Es condición esencial de ejecución del contrato a los efectos del art. 211 de la LCSP: NO
- Se considera su incumplimiento infracción grave: NO
- Penalidad aplicable: 0,02 € por página entregada en papel hasta un máximo del 1 % del importe del contrato.

### **8.2. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN RELACIONADAS CON LA COMPROBACIÓN DE LOS PAGOS A SUBCONTRATISTA Y SUMINISTRADORES:**

El adjudicatario estará obligado a remitir al órgano de contratación la relación detallada de aquellos subcontratistas o suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el plazo de pago. Asimismo, deberán aportar justificante de cumplimiento de los pagos a aquéllos una vez terminada la prestación dentro de los plazos de pago legalmente establecidos en el artículo 216 y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, en lo que le sea de aplicación.

- Es condición esencial de ejecución del contrato a los efectos del art. 211 de la LCSP: NO
- Se considera su incumplimiento infracción grave: SI
- Penalidad aplicable: 0,1% del precio del contrato por cada incumplimiento del deber de suministrar información conforme a lo indicado anteriormente.
- Penalidad aplicable: 1% del precio del contrato por el incumplimiento del cumplimiento del pago a subcontratistas o suministradores, dentro de los plazos de pago legalmente establecidos en el artículo 216 y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, en lo que le sea de aplicación.

### **8.3. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN RELACIONADA CON UNA ACCIÓN DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIAS DE IGUALDAD Y CONCILIACIÓN.**

El adjudicatario deberá realizar como mínimo una acción al año de sensibilización y formación en materia de igualdad y conciliación, durante toda la duración del contrato, debiendo participar al menos el personal adscrito a la ejecución del contrato.

A este respecto, al inicio de la prestación, el adjudicatario deberá presentar al responsable del contrato la planificación y el contenido de las acciones a realizar en relación con el personal adscrito al mismo. Además, el adjudicatario deberá proporcionar, cuando sea requerido al efecto por la Administración, justificante de cumplimiento de dichas acciones formativas.

El objetivo de esta condición es que el personal adscrito al contrato esté concienciado en materia de igualdad y conciliación en el entorno laboral. Esta concienciación y sensibilización (sobre todo en mandos intermedios, jefes de grupo, responsables, etc.) ayudará a que la gestión de los equipos humanos tenga en cuenta estos factores, que de no ser así provocaría un ambiente laboral más conflictivo, poco colaborativo y en general menos productivo que afectaría a la marcha general de los objetivos del proyecto.

- Es condición esencial de ejecución del contrato a los efectos del art. 211 de la LCSP: NO
- Se considera su incumplimiento infracción grave: NO
- Penalidad aplicable: El incumplimiento, el cumplimiento defectuoso o la demora en la ejecución supondrá la imposición de una penalidad de 3.000 euros por cada acción de sensibilización y formativa anual sobre la que se produzca el incumplimiento.

### **8.4. COMPROMISO DE ESTABILIDAD DEL EQUIPO**

Con el objeto de asegurar la estabilidad de los equipos de trabajo del servicio de Línea Base y del servicio de Desarrollo Bajo Demanda, para cada Lote se calculará anualmente el porcentaje de rotación de los equipos (modificaciones del equipo imputables a la empresa).

El objetivo de esta condición es que los equipos de trabajo que se conforme en la ejecución del contrato tengan la menor variabilidad posible de sus miembros. Una alta variabilidad de los miembros de un equipo tiene un fuerte impacto en el trabajo que desarrolla el mismo. La marcha de una persona de un equipo y la incorporación de una nueva (la cual necesita un periodo de adaptación y adquisición de conocimiento) conlleva retrasos en la planificación de los trabajos, pérdida de conocimiento que puede afectar al desarrollo de las tareas a realizar, riesgo de comisión de errores, etc. que impactan fuertemente en la prestación del servicio. Esta condición de ejecución tiene como objetivo reducir esa posible variabilidad.

$$\text{Factor de rotación} = \frac{\text{Nº de modificaciones del equipo imputables al adjudicatario}}{\text{Nº total de personal en ambos servicios}} \times 100$$

El adjudicatario estará obligado a mantener un factor de rotación menor o igual al 10%.

- Es condición esencial de ejecución del contrato a los efectos del art. 211 de la LCSP: NO
- Se considera su incumplimiento infracción grave: NO
- Penalidad aplicable: Superado este factor de rotación en el número de cambios anuales en el equipo por razones imputables al adjudicatario, los veinte primeros días hábiles tras el periodo de prueba de todas las personas incorporadas a partir de la superación de dicho factor no serán facturables.

## 9. PENALIDADES

### 9.1. PERMANENCIA DEL EQUIPO DE LA FASE DE ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO

El equipo de personas asignadas por el adjudicatario para adquirir el conocimiento en el Servicio de Línea Base y en el Servicio de Desarrollo Bajo Demanda NO permanece prestando servicios durante al menos 15 meses, contando los tres meses de la etapa de adquisición del conocimiento.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: única
- Penalización =  $\sum_1^n 2 * HER * \text{ratio categoría} * \text{número de días laborales de ausencia}$ 
  - Donde  $n$  es el número de personas que no han permanecido el tiempo exigido

- HER es el coste de la hora de esfuerzo de referencia ofertada

## **9.2. DEGRADACIÓN DEL NIVEL DE CALIDAD DEL SOFTWARE OBJETO DEL LOTE**

Incumplimiento de la exigencia del mantenimiento del nivel de calidad del código fuente del software objeto de mantenimiento o desarrollo de este contrato.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: semestral
- Penalización =  $\sum_1^n (\text{factor de penalización}_n * \text{esfuerzo}_n)$ 
  - Donde  $n$  es el número de aplicaciones afectadas
  - El factor de penalización y el coste de la aplicación se especifican cómo calcularlos en el ANEXO 4 de esta memoria.

## **9.3. DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO**

En caso de que el adjudicatario no presente el plan de devolución del servicio en el plazo indicado por el responsable del contrato, se aplicará una penalidad de 300€ por cada día de retraso en su presentación.

En caso de que el adjudicatario, durante la etapa de devolución o retorno del servicio, no ejecutase el plan de devolución del servicio o no colaborase con la GISS o con el proveedor que fuese a gestionar el servicio a la finalización del contrato, se aplicará una penalidad de 300€ por cada día que el adjudicatario persista en dicha actuación, una vez notificada esta situación por el Responsable del contrato.

Estas penalidades son acumulables con otras penalidades a que hubiera lugar de las indicadas en esta memoria.

## **9.4. INCUMPLIMIENTO DEL MODELO ORGANIZATIVO**

En caso de que el adjudicatario incumpliese alguna de las obligaciones requeridas en el modelo organizativo definido en el apartado 16.6.3 de esta Hoja Resumen, se aplicará una penalidad de 300€ por cada día que el adjudicatario persista en dicho incumplimiento, una vez notificada esta situación por el responsable del contrato. Esta penalidad es acumulable con otras penalidades a que hubiera lugar de las indicadas en esta memoria.

## **9.5. PENALIDADES ASOCIADAS A LA MODALIDAD DE SERVICIO DE LÍNEA BASE Y DESARROLLO BAJO DEMANDA**

### **9.5.1. INCORPORACIÓN DEL EQUIPO INICIAL**

El proveedor no realiza la incorporación del 100% de los componentes de los diferentes equipos de los servicios de línea base y desarrollo bajo demanda, al inicio de la fase de pleno servicio, atendiendo a los requerimientos de formación y actividad profesional para cada uno de los perfiles por entorno descritos en el pliego.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: única
- Penalización =  $\sum_1^n 4 * HER * \text{ratio categoría} * \text{número de días laborales de ausencia}$ 
  - o Donde  $n$  es el número de personas que no han permanecido el tiempo exigido
  - o HER es el coste de la hora de esfuerzo de referencia ofertada

### **9.5.2. INCUMPLIMIENTO DE PREAVISO**

Incumplimiento del preaviso establecido en las sustituciones de personal por causa imputable al adjudicatario. En el caso de que el adjudicatario no respete el plazo de preaviso, establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, se penalizará con el importe de ocho veces la tarifa unitaria del profesional multiplicada por el factor correspondiente al doble de los días de retraso en el preaviso.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: a lo largo del contrato
- Penalización =  $16 * \text{días hábiles de retraso en preaviso} * \text{ratio categoría} * HER$ 
  - o Donde HER es el coste de la hora de esfuerzo de referencia ofertada

### **9.5.3. INCUMPLIMIENTO DEL PERÍODO DE SOLAPAMIENTO**

Incumplimiento del periodo mínimo de solapamiento establecido en las sustituciones de personal por causa imputable al adjudicatario. En el caso de que el adjudicatario no respete el plazo de solapamiento establecido en el apartado 3.7 de esta memoria, se aplicará una penalidad correspondiente a ocho veces la tarifa unitaria del profesional sustituido, multiplicada por el factor 1,5 y por los días hábiles de incumplimiento del plazo de solapamiento.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: a lo largo del contrato
- Penalización =  $1,5 * \text{días hábiles de incumplimiento} * (8 * \text{ratio categoría} * HER)$ 
  - o Donde HER es el coste de la hora de esfuerzo de referencia ofertada

### **9.5.4. SUPERACIÓN DEL PLAZO DE INCORPORACIÓN**

Superación del plazo definido de incorporación ante una nueva petición por parte de la GISS

Criterios de penalización:

- Periodicidad: mensual
- Penalización= *días hábiles de incumplimiento* \* (8 \* *ratio categoría* \* *HER*)
  - o Donde HER es el coste de la hora de esfuerzo de referencia ofertada

### 9.5.5. INCUMPLIMIENTO FORMACIÓN EXIGIDA AL PERSONAL ADSCRITO

Incumplimiento del número de horas exigidas en la formación anual obligatoria al personal adscrito al proyecto en las modalidades de línea base y desarrollo bajo demanda.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: anual
- Penalización =  $\sum_1^n 2 * HER * ratio\ categoría * número\ de\ horas\ de\ formación\ no\ recibidas$ 
  - o Donde HER es el coste de la hora de esfuerzo de referencia ofertada

## 9.6. PENALIDADES ASOCIADAS A LA MODALIDAD DE GESTIÓN DE PROYECTOS

### 9.6.1. RETRASO EN LA FINALIZACIÓN DE UN PROYECTO

El incumplimiento del plazo de finalización previsto de cada hito penalizable de un proyecto o del proyecto a su finalización, bien por retrasos en las fechas de entrega o por defectos en la calidad de los entregables por causas imputables al adjudicatario, será sancionado con una penalidad que se indica a continuación.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: a la finalización definitiva del hito o proyecto
- Penalización=  $0,3 * \frac{retraso\ (días)}{duración\ del\ hito\ o\ proyecto\ (días)} * valor\ del\ hito\ o\ proyecto\ (HER)$
- Donde:
  - o HER es el valor de la Hora de Esfuerzo de Referencia ofertada

La definición de esta penalización en sustitución de la penalización general que marca el artículo 193.3 de la LCSP viene motivada para hacer la penalización proporcional al perjuicio ocasionado (retraso proporcional ocasionado con respecto a la duración prevista del hito o proyecto y considerando su valor) en lugar de una penalización diaria genérica que no contempla el impacto ocasionado ni la duración del proyecto.

## 9.7. PENALIDADES ASOCIADAS A LA MODALIDAD DE DESARROLLO GESTIONADO

### 9.7.1. INCUMPLIMIENTO DE LOS ANS DE CALIDAD DEL SERVICIO DE DESARROLLO GESTIONADO

Incumplimiento de los compromisos adquiridos con respecto a la calidad del servicio ofrecido por el proveedor en el servicio de desarrollo gestionado.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: anual
- Penalización según lo descrito en el Anexo 2 de esta memoria

## **9.8. PENALIDADES ASOCIADAS A CRITERIOS DE VALORACIÓN**

### **9.8.1. INCUMPLIMIENTO CRITERIO DE ADJUDICACIÓN – ESTABILIDAD EN EL EMPLEO:**

Incumplimiento de lo ofertado por el adjudicatario en su oferta en lo referente al criterio de adjudicación relativo a la estabilidad del empleo y mantenimiento de las condiciones de trabajo.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: anual
- Penalización=  $0,01 * importe facturación anual * n^{\circ} personas que han incumplido$

### **9.8.2. INCUMPLIMIENTO CRITERIO DE ADJUDICACIÓN – PLAN DE MEJORA EN LA FORMACIÓN**

#### **CONTINUA DEL PERSONAL ADSCRITO:**

Incumplimiento de lo ofertado por el adjudicatario en su oferta en lo referente al criterio de Plan de mejora en la formación continua del personal adscrito.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: anual
- Penalización=  $0,01 * importe facturación anual * n^{\circ} personas que han incumplido$

### **9.8.3. INCUMPLIMIENTO CRITERIO DE ADJUDICACIÓN – MEJORA EN TITULACIÓN DEL PERSONAL**

#### **ADSCRITO OFERTADA:**

Incumplimiento de lo ofertado por el adjudicatario en su oferta en lo referente al criterio de mejora de la Titulación o experiencia exigidas al personal adscrito.

Criterios de penalización:

- Periodicidad: semestral
- Penalización=  $0,01 * importe facturación semestral * n^{\circ} meses incumplidos (del total del personal que ha incumplido)$

## **10. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO**

## **10.1. CONDICIONES, ALCANCE Y LÍMITES:**

Se podrá modificar el contrato en el caso de que se dé alguno o varios de los siguientes supuestos:

- Por agotamiento del presupuesto máximo previsto para este contrato en el que el precio está formulado en términos de precios unitarios.
- La necesidad sobrevenida de realizar desarrollos por parte de la GISS relativos a nuevos proyectos (no previstos durante la tramitación de este contrato) encuadrados en las iniciativas de transformación digital recogidas en el Plan de Digitalización de la Seguridad Social.
- La asunción de actuaciones relativas a competencias atribuidas a otros Organismos mediante la celebración de una encomienda de gestión u otro instrumento jurídico, o modificación de los actualmente suscritos por la GISS.

El importe total de estas modificaciones no podrá superar el 20% del precio inicial del contrato.

El contrato sólo podrá modificarse en los casos y en la forma prevista en los artículos 203 a 207 de la LCSP. Las eventuales modificaciones por las circunstancias especificadas en esta cláusula gestarán sujetas a las siguientes condiciones y procedimiento

El expediente de modificación habrá de ser informado por el Servicio Jurídico delegado, en aplicación de lo previsto en el artículo 191.2 de la LCSP.

La aprobación de la modificación por el órgano de contratación requerirá la previa audiencia del contratista, para que en un plazo de diez días formule las consideraciones que tenga por conveniente.

La modificación será objeto de la fiscalización correspondiente, previa redacción de la oportuna propuesta que integrará los documentos que justifiquen, describan y valoren aquélla.

## **10.2. PORCENTAJE DEL PRECIO AL QUE PUEDE AFECTAR COMO MÁXIMO**

- 20 % del precio inicial.

## **11. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN**

Se admite la cesión del contrato a un tercero, cumpliéndose con lo establecido en el art. 214.2 de la LCSP.

Se admite la subcontratación siempre que el licitador se atenga a lo dispuesto por el art. 215.2.a) y 215.2.b) de la LCSP.

## **12. PERIODO DE CONTRATACIÓN**

El plazo de ejecución de los servicios incluidos en el contrato será desde la firma del contrato hasta el agotamiento del importe máximo, se haya o no ampliado por medio de modificaciones, no pudiendo rebasar, en ningún caso, entre VEINTICUATRO y VEINTISIETE meses, en función de la existencia o no de la fase de adquisición del conocimiento y preparación del servicio detallada en el apartado 3.4. de esta memoria, sin perjuicio de la previsión establecida en la descripción de la prórroga que se hace más adelante.

En el supuesto de que el adjudicatario o proveedor entrante fuera distinto respecto al actual prestador de los servicios de desarrollo en el ámbito indicado en la descripción de cada lote, y la fecha de formalización del contrato fuera anterior a la finalización del contrato anterior (2 de abril de 2023), se iniciará la ejecución del periodo equivalente a la fase de adquisición del conocimiento, que tendrá una duración máxima de 3 meses. Por lo tanto, la fecha a partir de la cual surte efecto el contrato es:

- Desde el 2 de enero de 2023 o desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato si esta fuera posterior, en caso de que hubiera fase de adquisición del conocimiento.
- Desde el 2 de abril de 2023 o desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato si esta fuera posterior, en caso de no existir fase de adquisición del conocimiento.

La duración de la prórroga será por un periodo máximo idéntico al del contrato original, excluido en su caso el periodo de adquisición de conocimiento. Por tanto, este contrato podrá ser prorrogado de forma expresa antes de la finalización de aquel, sin que la duración del contrato, incluidas las prórrogas, exceda de CUARENTA Y OCHO o CINCUENTA Y UN meses, en función de la existencia o no de la fase de adquisición del conocimiento y preparación del servicio detallada en el apartado 3.4 de esta memoria.

En el supuesto que el presupuesto máximo, incluidas las modificaciones previstas, se agote antes de la finalización del plazo de ejecución del contrato determinado en párrafos anteriores, la prórroga prevista quedará limitada al mismo plazo efectivo de ejecución del contrato.

## 13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Los criterios que han de servir de base para la adjudicación del presente contrato, así como su orden de importancia y ponderación, conforme a lo dispuesto por el artículo 150 de la Ley de Contratos del Sector Público, se relacionan a continuación, donde se recoge su identificación, así como el peso con el que participan del conjunto de la valoración. El orden de importancia será el resultante de clasificar los mismos de forma decreciente según el peso final absoluto.

### 13.1. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PARA EL LOTE 1

<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>N1</u>	<u>N2</u>
1. Valorable de forma automática	60	

<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>N1</u>	<u>N2</u>
1.1 Porcentaje de descuento sobre precio de la Hora de Esfuerzo de Referencia (HER)		30
1.2 Titulación o experiencia del equipo de trabajo ofertado		10
1.3 Estabilidad en el empleo y el mantenimiento de las condiciones de trabajo		5
1.4 Porcentaje de descuento sobre precio de la Unidad de Trabajo (UT)		15
<b>2. Valorables con juicio de valor</b>	40	
2.1. Calidad del servicio de Línea Base		10
2.2. Calidad del servicio de Desarrollo bajo demanda		15
2.4. Plan de mejora en la formación continua del personal adscrito		5
2.5 Plan de Transformación Digital		10
	100	100

### 13.2. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PARA EL LOTE 2

<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>N1</u>	<u>N2</u>
<b>1. Valorable de forma automática</b>	60	
1.1 Porcentaje de descuento sobre precio de la Hora de Esfuerzo de Referencia (HER)		40
1.2 Titulación o experiencia del equipo de trabajo ofertado		15
1.3 Estabilidad en el empleo y el mantenimiento de las condiciones de trabajo		5
<b>2. Valorables con juicio de valor</b>	40	
2.1. Calidad del servicio de Línea Base		10
2.2. Calidad del servicio de Desarrollo bajo demanda		15
2.4. Plan de mejora en la formación continua del personal adscrito		5
2.5 Plan de Transformación Digital		10
	100	100

### 13.3. CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS O PARÁMETROS FIJADOS

#### 13.3.1. CRITERIO 1.1: PORCENTAJE DE DESCUENTO SOBRE PRECIO DE LA HORA DE ESFUERZO DE REFERENCIA (HER)

Se valorará el porcentaje de descuento ofertado aplicable al precio unitario máximo fijado para la hora de esfuerzo de referencia (HER), para los servicios de Línea Base, Desarrollo Bajo Demanda y Gestión de Proyectos.

- Unidad de medida: Puntos
- Criterio: Se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = (\log_{\text{base}} D_i) * P_{\text{max}}$$

Dónde:

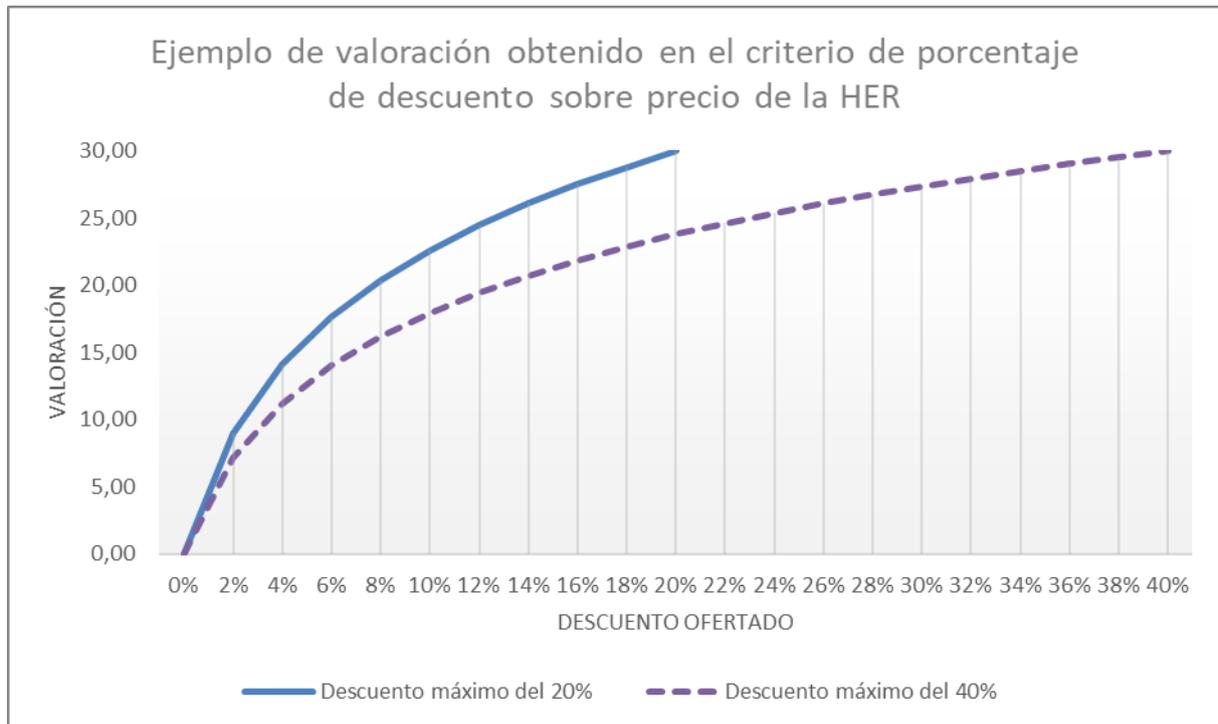
- IL = importe máximo de la HER del lote en particular que se esté valorando
- O<sub>i</sub> = es el valor de la HER presentado por la empresa que se está valorando
- D<sub>i</sub> = IL - O<sub>i</sub> + 1
- Min = valor de la HER más bajo presentado en el lote que se está valorando
- base = IL – Min + 1
- Logbase D<sub>i</sub> = logaritmo en base de D<sub>i</sub>
- P<sub>max</sub> es el factor de ponderación asignado al criterio, en este caso 30 o 40 (según el caso)
- Método de valoración: Según resultado de la fórmula

De acuerdo con lo establecido en el art. 146.2 de la LCSP se justifica la elección de la fórmula en tanto que tiene en cuenta, por un lado, los porcentajes de bajada presentados por los licitadores y, por otro lado, modera el impacto de ofertas con altos porcentajes de baja, por los riesgos que introducen en cuanto a la viabilidad de la ejecución del objeto del contrato y a la viabilidad del modelo económico presentado por los licitadores, facilitando que se obtengan puntuaciones que garanticen una valoración de ofertas siguiendo el criterio de mejor oferta en términos de calidad-precio, tal y como se establece en la LCSP. La fórmula utilizada se basa en el uso de la función matemática logarítmica, que es una función monótona estrictamente creciente.

El logaritmo es una función que depende de una base (base) y un argumento (D<sub>i</sub>) que crece a una tasa de crecimiento cada vez menor. Este hecho es en el que se apoya la mitigación de las ofertas con altos porcentajes de descuento al no obtener una diferencia sustancial de puntos con respecto a ofertas similares.

Dada la criticidad de los sistemas de información que son objeto de este contrato para la correcta gestión de la Seguridad Social, se considera conveniente minimizar el riesgo de una incorrecta ejecución por parte del adjudicatario por haber arriesgado demasiado en su oferta económica, y asegurar en la medida de lo posible la viabilidad del servicio.

Se muestra a continuación un ejemplo práctico del cálculo de la valoración asociada a este criterio en función del descuento ofrecido, con dos casos representativos de posibles descuentos máximos y considerando un importe máximo de la Hora Esfuerzo de Referencia (IL) de 55,74€ y un factor de ponderación Pmax de 30):



La siguiente tabla muestra los valores representados en el gráfico anterior:

Porcentaje de descuento	Oferta económica (Oi)	Descuento máximo del 20%	Descuento máximo del 40%
		Valoración (Vi)	Valoración (Vi)
0%	55,73 €	0,00	0,00
2%	54,62 €	9,00	7,14
4%	53,50 €	14,08	11,17
6%	52,39 €	17,65	14,00
8%	51,27 €	20,39	16,17
10%	50,16 €	22,62	17,94
12%	49,04 €	24,50	19,44
14%	47,93 €	26,13	20,73
16%	46,81 €	27,56	21,86
18%	45,70 €	28,84	22,88
<b>20%</b>	<b>44,58 €</b>	<b>30,00</b>	<b>23,80</b>
22%	43,47 €		24,63
24%	42,35 €		25,40
26%	41,24 €		26,11
28%	40,13 €		26,77
30%	39,01 €		27,39
32%	37,90 €		27,98
34%	36,78 €		28,52
36%	35,67 €		29,04
38%	34,55 €		29,53
<b>40%</b>	<b>33,44 €</b>		<b>30,00</b>

### 13.3.2. CRITERIO 1.2: TITULACIÓN O EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO OFERTADO

Se valorará la titulación o experiencia acreditada, superior a la exigida, de hasta un máximo del 20% de los integrantes del equipo mínimo de trabajo a incorporar en la fase de adquisición de conocimiento (servicios base y desarrollo bajo demanda) o al inicio del contrato en caso de que dicha fase no se produjera. En caso de que una persona, por fuerza de causa mayor que la empresa no pueda soslayar, no pueda incorporarse al equipo, el sustituto deberá tener la misma titulación o experiencia equivalente, o superior, a la persona que sustituye. La puntuación se realizará conforme a la tabla:

X	Experto, Consultor, Jefe de Proyecto, Analista Senior	Puntos
1	Máster universitario Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), Licenciatura o Ingeniería de informática (o titulaciones equivalentes).	10
2	Grado en informática o Telecomunicaciones (o titulaciones equivalentes).	8
3	> 15 años de experiencia en empresas del sector informático o tecnologías de la información en el perfil solicitado	8

X	<b>Experto, Consultor, Jefe de Proyecto, Analista Senior</b>	Puntos
4	Licenciatura o grado en carreras relacionados con Tecnologías de la Información, Comunicaciones (TIC) o Computación.	7
	<b>Analista, Analista/programador</b>	
5	Diplomatura o Ingeniería técnica en informática o Telecomunicaciones (o titulaciones equivalentes)	6
6	De 10 a 15 años de experiencia en empresas del sector informático o tecnologías de la información en el perfil solicitado	6
7	FP grado superior de la familia profesional de Informática y Comunicaciones	5
	<b>Programador, Probador</b>	
8	FP grado medio de la familia profesional de Informática y Comunicaciones	3
9	De 5 a 9 años de experiencia en empresas del sector tecnologías de la información y comunicación en el perfil solicitado	3

- Unidad de medida: Puntos
- Criterio: se aplicará la siguiente fórmula

$$\text{Puntos} = \frac{\sum N^{\circ} \text{ Personas Titulación } (x) * \text{Puntos Titulación } (x)}{NT}$$

Dónde:

- Titulación (x) es el nivel de estudios que se desea acreditar, según la tabla anterior. En caso de que una persona presente más de una titulación o experiencia solo se puntuará un ítem y será la correspondiente a la puntuación superior.
  - Puntos Titulación (x) son los puntos otorgados a la titulación (x) según la tabla anterior.
  - NT= 20% del número de personas del equipo mínimo definido para la fase de adquisición del conocimiento en el Anexo 3 de esta memoria, redondeando en todo caso al alza.
- Método de valoración: Según resultado de la fórmula, multiplicando el resultado final de la misma por 1,5 en el caso del lote 2.
  - Documentación: El licitador aportará la siguiente documentación para cada uno de los miembros del equipo a valorar:
    - o Original o copia del título oficial que pruebe poseer la titulación que se quiere acreditar.

- Para la experiencia, se presentará para cada una de las personas a valorar, la información necesaria para su justificación, que al menos será:
  - Experiencia
  - Período (se establecerá el período mínimo en que se cumpla el requisito temporal establecido en la tabla anterior, no siendo necesario el detallar toda actividad que supere dicho tramo. Se permiten períodos discontinuos siempre que la suma de todos ellos alcance el requerido.)
  - Meses de experiencia
  - Empresa y cliente (se detallará la empresa en la que el recurso estaba adscrito, así como el cliente para el que hubiera desarrollado su trabajo en caso de existir)
  - Detalle de trabajos realizados

Esta información deberá ser firmada por cada una de las personas a valorar.

En caso de que alguna(s) de las personas cuya experiencia o titulación se presenta para la puntuación de este criterio no se incorpore(n) al equipo inicial, se incurrirá en la penalidad indicada en el apartado 9 de esta memoria.

### **13.3.3. CRITERIO 1.3: ESTABILIDAD EN EL EMPLEO Y EL MANTENIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO**

Se valorará el compromiso del licitador de mantener, durante todo el período de ejecución del contrato, al menos al 80% del personal adscrito a la ejecución del mismo, las mismas condiciones contenidas en su contrato de trabajo. El mantenimiento de las condiciones trabajo (salariales, teletrabajo, formativas, promoción interna, etc.) promueven el hecho de que haya un ambiente de confianza entre ambos partícipes y que el trabajador proyecte esas buenas relaciones y confianza en el ambiente de trabajo donde desarrolle sus labores. Este hecho redundará en el cumplimiento de los objetivos del contrato y por ende una mejor prestación del servicio.

- Unidad de medida: Puntos
- Criterio: si la oferta incluye expresamente dicho compromiso, se le otorgarán 5 puntos, en caso contrario, se le asignarán 0 puntos por este criterio.
- Método de valoración: Según la puntuación obtenida en el criterio indicado

El responsable del contrato deberá comprobar el cumplimiento de esta medida, que se acreditará por la empresa, con carácter previo a la finalización de cada período de doce meses de ejecución del contrato, mediante declaración responsable del representante legal de la misma.

En todo caso el órgano de contratación podrá solicitar, cuando lo considere oportuno, la aportación de la documentación que acredite el contenido de la declaración responsable.

En caso de incumplimiento se incurrirá en la penalidad administrativa por incumplimiento parcial de la ejecución del contrato correspondiente.

#### **13.3.4. CRITERIO 1.4: PORCENTAJE DE DESCUENTO SOBRE PRECIO DE LA UNIDAD DE TRABAJO (UT)**

Se valorará el porcentaje de descuento ofertado aplicable al precio unitario máximo fijado para la Unidad de Trabajo para el servicio de Desarrollo Gestionado (UT).

- Unidad de medida: Puntos
- Criterio: Se aplicará la siguiente fórmula:

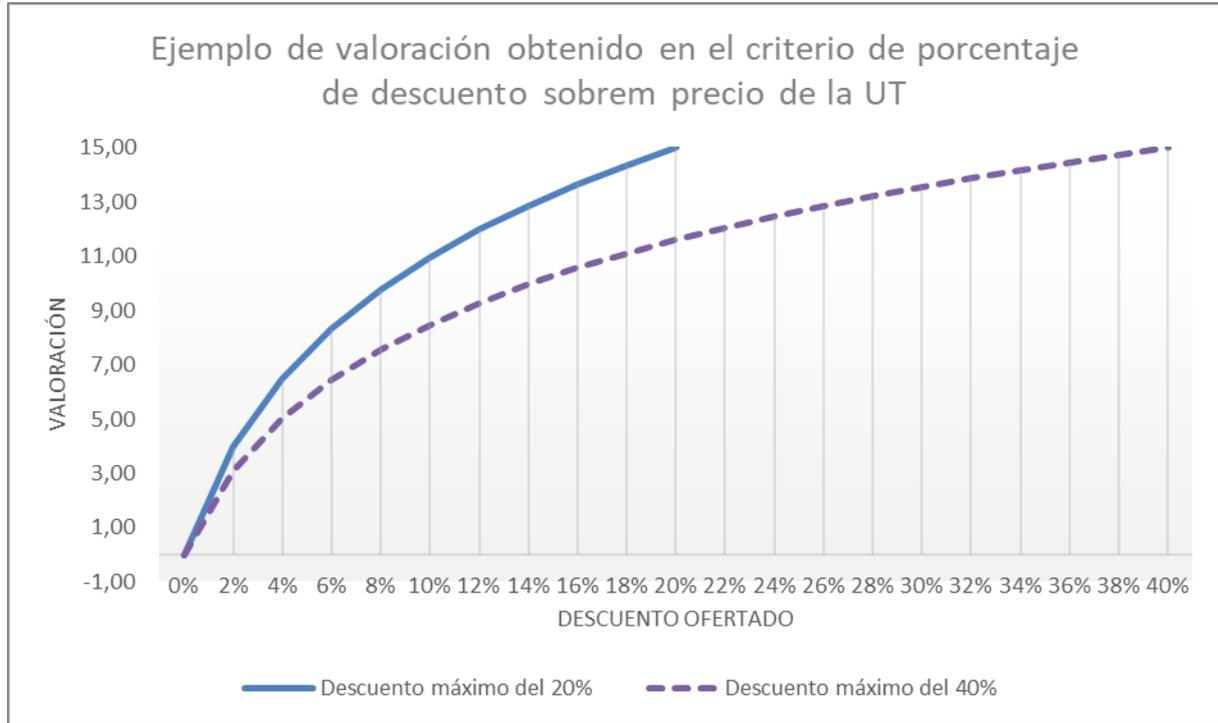
$$\text{Puntuación} = (\log_{\text{base}} D_i) * P_{\text{max}}$$

Dónde:

- IL = importe máximo de la UT del lote en particular que se esté valorando
  - Oi = es el valor de la UT presentado por la empresa que se está valorando
  - $D_i = IL - O_i + 1$
  - Min = valor de la UT más bajo presentado en el lote que se está valorando
  - $\text{base} = IL - \text{Min} + 1$
  - $\log_{\text{base}} D_i$  = logaritmo en base de  $D_i$
  - $P_{\text{max}}$  es el factor de ponderación asignado al criterio, en este caso 15
- 
- Método de valoración: Según resultado de la fórmula

La fórmula utilizada es análoga a la del criterio 1.1, y por tanto su justificación es equivalente.

Se muestra a continuación un ejemplo práctico del cálculo de la valoración asociada a este criterio en función del descuento ofrecido, con dos casos representativos de posibles descuentos máximos y considerando un importe máximo de UT (IL) de 39,00€ y un factor de ponderación  $P_{\text{max}}$  de 15):



La siguiente tabla muestra los valores representados en el gráfico anterior:

Porcentaje de descuento	Oferta económica (Oi)	Descuento máximo del 20%	Descuento máximo del 40%
		Valoración (Vi)	Valoración (Vi)
0%	39,00 €	0,00	0,00
2%	38,22 €	3,98	3,08
4%	37,44 €	6,48	5,02
6%	36,66 €	8,32	6,44
8%	35,88 €	9,77	7,56
10%	35,10 €	10,96	8,49
12%	34,32 €	11,98	9,27
14%	33,54 €	12,87	9,96
16%	32,76 €	13,65	10,57
18%	31,98 €	14,36	11,12
<b>20%</b>	<b>31,20 €</b>	15,00	11,61
22%	30,42 €		12,06
24%	29,64 €		12,48
26%	28,86 €		12,87
28%	28,08 €		13,23
30%	27,30 €		13,57
32%	26,52 €		13,89
34%	25,74 €		14,19
36%	24,96 €		14,47
38%	24,18 €		14,74
<b>40%</b>	<b>23,40 €</b>		15,00

## **13.4. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES EN FUNCIÓN DE UN JUICIO DE VALOR**

Las propuestas técnicas no podrán superar el número de páginas indicado en cada uno de los criterios. Para el cálculo de este número de páginas, se tendrá en cuenta toda la información contenida en la misma excepto el índice y la portada. Por tanto, otras figuras de indexación (relación de tablas, de ilustraciones, etc.) serán tenidas en cuenta para el cálculo del número de páginas, así como también se considerarán los anexos o cualquier otra posible información que aparezca.

Las páginas estarán en formato A4 con un tipo de letra Arial igual a 10pt e interlineado simple, márgenes superiores e inferiores de 3 cm y laterales de 2,5 cm. El texto de las imágenes que se incluyan deberá mantener las mismas características de tipo de letra, tamaño e interlineado.

Si a uno o varios criterios se presenta una propuesta con un tamaño superior, un estilo diferente al indicado en el párrafo anterior o cualquier otro cambio al indicado en la descripción del criterio, se obtendrá 0 puntos en el criterio o criterios correspondientes, siempre que se determine que la diferencia de tamaño o estilo es sustancial, o resulta abusivo para la determinación del número de páginas.

En cualquiera de las propuestas solicitadas en los siguientes criterios de valoración, sólo serán tenidas en cuenta para su examen el número de páginas solicitadas. Si se presenta un número de páginas mayor al indicado, el exceso de páginas no será tenidas en cuenta para su valoración.

A continuación, se detallan cada uno de los criterios basados en juicios de valor:

### **13.4.1. CRITERIO 2.1: CALIDAD DEL SERVICIO DE LÍNEA BASE**

Se valorará:

- la propuesta de un modelo consistente y objetivo de la medición y mejora continua de la productividad generada en el ámbito de este contrato (5 puntos),
- un modelo de seguimiento del cumplimiento de este plan (5 puntos)

La redacción de este plan, incluido el modelo de seguimiento del mismo, no podrá superar un total de 15 páginas.

Para todos los ítems anteriores, la forma de valorar se establecerá en función del siguiente método:

- 0 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que no traten, ni de manera genérica ni de manera específica, las tareas solicitadas en el criterio.
- 1 punto. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas en las que no haya aportaciones específicas para la GISS o se limiten a meras referencias, que se pueden aplicar al objeto de este pliego o a cualquier otro, abordando las tareas expuestas en el criterio de una manera teórica y general.

- 3 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que aborden las tareas o actividades de manera específica, siendo capaces de garantizar la aplicación de la estrategia / metodología propuesta a la gestión de la GISS.
- 5 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que, además de lo expuesto en la calificación anterior, hagan aportaciones de alto valor para los objetivos del proyecto, presentando casos de uso específicos, cuya implantación suponga una mejora sustancial de la prestación del servicio demandado.
- Unidad de medida: Puntos
- Sentido: Maximizador
- Método de valoración: la suma de los puntos obtenidos en cada uno de los apartados solicitados en este criterio

#### **13.4.2. CRITERIO 2.2: CALIDAD DEL SERVICIO DE DESARROLLO BAJO DEMANDA**

Se valorará:

- la propuesta de un modelo consistente y objetivo de la medición y mejora continua de la productividad generada para este proyecto (5 puntos),
- La definición de un modelo de seguimiento del cumplimiento de este plan (5 puntos),
- la propuesta de un plan de mejora de los factores de salud de las aplicaciones objeto del lote (5 puntos),
- la definición de un modelo de seguimiento del cumplimiento de este plan de mejora de la calidad (5 puntos),
- la propuesta de un plan de automatización de pruebas factible para el conjunto de aplicaciones y tecnologías objeto del lote (5 puntos).

La redacción de este plan no podrá superar un total de 25 páginas.

Para todos los ítems anteriores, la forma de valorar se establecerá en función del siguiente método:

- 0 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que no traten, ni de manera genérica ni de manera específica, las tareas solicitadas en el criterio.
- 1 punto. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas en las que no haya aportaciones específicas para la GISS o se limiten a meras referencias, que se pueden aplicar al objeto de este pliego o a cualquier otro, abordando las tareas expuestas en el criterio de una manera teórica y general.
- 3 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que aborden las tareas o actividades de manera específica, siendo capaces de garantizar la aplicación de la estrategia / metodología propuesta a la gestión de la GISS.

- 5 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que, además de lo expuesto en la calificación anterior, hagan aportaciones de alto valor para los objetivos del proyecto, presentando casos de uso específicos, cuya implantación suponga una mejora sustancial de la prestación del servicio demandado.
- Unidad de medida: Puntos
- Sentido: Maximizador

La puntuación total obtenida, una vez realizada la valoración, se normalizará conforme a la siguiente fórmula:

- Unidad de medida: Puntos.
- Puntuación =  $(Po / Smax) * Pmax$ .

Dónde:

- Pmax: Puntuación máxima asignada al criterio (en este caso, 15)
- Smax: Suma de la valoración máxima de los ítems que forman el criterio (en este caso, 25).
- Po: Suma de la puntuación obtenida por la oferta valorada en los diferentes ítems del criterio
- Método de valoración: Según resultado de la fórmula.

### **13.4.3. CRITERIO 2.3: PLAN DE MEJORA EN LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PERSONAL ADSCRITO**

Se valorará:

- la definición de un plan de mejora al plan de formación previsto y exigido en el que entre otros aspectos se contemple la impartición de horas adicionales, al menos de 20 horas anuales, de formación en los entornos y tecnologías definidas en este pliego (5 puntos).

Las acciones formativas podrán ser impartidas directamente por el contratista o por un tercero, y se realizarán fuera del horario de prestación del servicio. En ningún caso esta actividad formativa supondrá un coste económico para la GISS.

La redacción de este plan no podrá superar un total de 10 páginas.

La forma de valorar se establecerá en función del siguiente método:

- 0 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que no traten, ni de manera genérica ni de manera específica, las tareas solicitadas en el criterio.
- 1 punto. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas en las que no haya aportaciones específicas para la GISS o se limiten a meras referencias, que se pueden aplicar al objeto de este pliego o a cualquier otro, abordando las tareas expuestas en el criterio de una manera teórica y general.

- 3 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que aborden las tareas o actividades de manera específica, siendo capaces de garantizar la aplicación de la estrategia / metodología propuesta a la gestión de la GISS.
- 5 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que, además de lo expuesto en la calificación anterior, hagan aportaciones de alto valor para los objetivos del proyecto, presentando casos de uso específicos, cuya implantación suponga una mejora sustancial de la prestación del servicio demandado.
  
- Unidad de medida: Puntos
- Sentido: Maximizador
- Método de valoración: la suma de los puntos obtenidos en cada uno de los apartados solicitados en este criterio

Acreditación de la formación: Anualmente el inicio de la prestación, la empresa adjudicataria deberá acreditar la realización de esta actividad formativa realizada en el año anterior, para la cual deberá presentar el plan de formación realizado, indicando su contenido, duración e identificación de las personas a las que dicho plan haya sido proporcionado. En el caso de que la actividad formativa haya sido impartida por un tercero, la certificación de dicha documentación deberá ser realizada por la empresa formadora.

En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad indicada en el apartado 9 de esta memoria.

#### **13.4.4. CRITERIO 2.4: PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

Se valorará:

- las propuestas en el plano organizativo que aporten valor en la realización de trabajos relacionados con la Transformación Digital de las actividades y aplicaciones definidas en el lote/s a que se opta (5 puntos),
- las propuestas en el plano técnico que aporten valor en la realización de trabajos relacionados con la Transformación Digital de las actividades y aplicaciones definidas en el lote de la oferta (5 puntos),

La redacción de este plan no podrá superar un total de 20 páginas.

Para todos los ítems anteriores, la forma de valorar se establecerá en función del siguiente método:

- 0 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que no traten, ni de manera genérica ni de manera específica, las tareas solicitadas en el criterio.
- 1 punto. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas en las que no haya aportaciones específicas para la GISS o se limiten a meras referencias, que se pueden aplicar al objeto de este pliego o a cualquier otro, abordando las tareas expuestas en el criterio de una manera teórica y general.

- 3 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que aborden las tareas o actividades de manera específica, siendo capaces de garantizar la aplicación de la estrategia / metodología propuesta a la gestión de la GISS.
- 5 puntos. Se otorgará esta calificación a aquellas propuestas que, además de lo expuesto en la calificación anterior, hagan aportaciones de alto valor para los objetivos del proyecto, presentando casos de uso específicos, cuya implantación suponga una mejora sustancial de la prestación del servicio demandado.
  
- Unidad de medida: Puntos
- Sentido: Maximizador
- Método de valoración: la suma de los puntos obtenidos en cada uno de los apartados solicitados en este criterio

Madrid a 15 de Noviembre de 2022

EL DIRECTOR DEL CENTRO DE  
DESARROLLO DEL INSS,

Juan Pardo García

EL DIRECTOR DEL CENTRO DE  
ESTÁNDARES DE DESARROLLO

Mario Triguero Garrido

## ANEXOS

### 14. ANEXO 1 EXPERIENCIA PROFESIONAL REQUERIDA EN LOS PERFILES

Se detallan, a continuación, los conocimientos que deben aportar los perfiles demandados para cada una de las tecnologías que requiere la GISS. No todos estos perfiles serán exigidos al adjudicatario, sólo aquellos que sean indicados en los equipos requeridos en el Anexo 3 de esta memoria. Los datos de experiencia estarán referidos tomando como referencia la fecha de publicación del presente Pliego en el Boletín Oficial del Estado.

Dada la complejidad y amplitud del entorno tecnológico de la GISS, se muestran los perfiles referidos a los ámbitos tecnológicos más importantes. Para aquellos perfiles de menor necesidad por parte de la GISS, sus funciones estarán equiparadas a estos que se muestran a continuación pudiendo variar las competencias profesionales, los años de experiencia requeridos, así como la correlación con los perfiles genéricos.

Ámbito tecnológico: <b>Host</b>	
Perfil	Jefe de proyecto
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección, planificación, seguimiento y control, así como de la revisión y evaluación de los trabajos a realizar en el proyecto y de los recursos asignados al mismo, en particular, del equipo humano.</li> <li>• Garantizar la calidad de los productos finales.</li> <li>• Garantizar el cumplimiento de los ANS en los procedimientos</li> <li>• Supervisa y realiza el mantenimiento de los procesos existentes.</li> <li>• Garantizar la entrega correcta de propuestas técnicas, presentaciones o cualquier otra documentación precisa</li> <li>• Colaboración con el Product Owner en la definición y concreción de los objetivos del proyecto</li> <li>• Colaboración con el Scrum Master para el seguimiento de los objetivos del proyecto, así como para la mitigación de los posibles riesgos del mismo.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías de desarrollo Software Agiles</li> <li>• Herramientas de gestión de proyectos.</li> <li>• Entornos de programación Adabas/Natural/Cobol/CICS.</li> <li>• Capacidad de comunicación</li> </ul>

Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en dirección de proyectos de desarrollo de aplicaciones corporativas en el entorno definido
Perfil	Consultor
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del producto final y liderazgo técnico del alcance de las peticiones</li> <li>Definición de la arquitectura del sistema/aplicación</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura sistemas centralizados (z/OS, Adabas/Natural/Cobol).</li> <li>Arquitectura de sistemas distribuidos.</li> <li>Entornos de programación Adabas/Natural/Cobol/CICS.</li> <li>Aplicaciones cliente/servidor.</li> <li>Capacidad de comunicación</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 10 años de experiencia en TIC, 8 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Analista
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de los requisitos funcionales y no funcionales</li> <li>Identificación de componentes reutilizables y promoción de la reutilización de estos.</li> <li>Definición de planes de pruebas</li> <li>Preparación y/o supervisión de la documentación técnica</li> <li>Ejecución de los procedimientos asignados (incidencias, Peticiones de Servicio, etc.)</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adabas.</li> <li>Jcl.</li> <li>Natural (Z/OS y Unix).</li> <li>Cobol</li> <li>Predict / Predict case.</li> <li>Tso.</li> <li>Ispf, process</li> <li>Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Analista programador
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño y codificación de aplicaciones sobre el entorno tecnológico definido para el sistema/aplicación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los sistemas/aplicaciones existentes.</li> <li>• Definición de planes de pruebas</li> <li>• Supervisión de pruebas unitarias y funcionales</li> <li>• Soporte en pruebas de usuario</li> <li>• Integración y despliegue de las aplicaciones en los diferentes entornos</li> <li>• Mejora continua del sistema/aplicación</li> <li>• Realización de la documentación técnica del sistema/aplicación</li> <li>• Ejecución de los procedimientos asignados (incidencias, Peticiones de Servicio, etc.)</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adabas.</li> <li>• Jcl.</li> <li>• Natural (Z/OS y Unix).</li> <li>• Cobol</li> <li>• Predict / Predict case.</li> <li>• Tso.</li> <li>• Ispf, process</li> <li>• Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 6 años de experiencia en TIC, 4 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Programador
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificación de los componentes del sistema/aplicación sobre el entorno tecnológico definido para este</li> <li>• Realización de pruebas unitarias y funcionales</li> <li>• Mantenimiento de la documentación técnica del sistema/aplicación</li> <li>• Soporte y resolución de incidencias de usuario</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adabas.</li> <li>• Jcl.</li> <li>• Natural (Z/OS y Unix).</li> <li>• Cobol</li> <li>• Tso.</li> <li>• Ispf</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 3 años de experiencia en TIC en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Probador / Tester
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de Planes de pruebas funcionales</li> <li>• Validación de productos y componentes</li> <li>• Gestión de defectos.</li> </ul>

Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adabas.</li> <li>• Jcl.</li> <li>• Natural (Z/OS y Unix).</li> <li>• Cobol</li> <li>• Tso.</li> <li>• Ispf</li> <li>▪ Uso de diferentes herramientas para poder hacer automatizaciones</li> <li>▪ Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 3 años de experiencia en TIC en la realización de pruebas de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
<b>Ámbito tecnológico: Pros@J2EE</b>	
Perfil	Jefe de proyecto
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección, planificación, seguimiento y control, así como de la revisión y evaluación de los trabajos a realizar en el proyecto y de los recursos asignados al mismo, en particular, del equipo humano.</li> <li>• Garantizar la calidad de los productos finales.</li> <li>• Garantizar el cumplimiento de los ANS en los procedimientos</li> <li>• Supervisa y realiza el mantenimiento de los procesos existentes.</li> <li>• Garantizar la entrega correcta de propuestas técnicas, presentaciones o cualquier otra documentación precisa</li> <li>• Colaboración con el Product Owner en la definición y concreción de los objetivos del proyecto</li> <li>• Colaboración con el Scrum Master para el seguimiento de los objetivos del proyecto, así como para la mitigación de los posibles riesgos del mismo.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías de desarrollo Software Agiles</li> <li>• Herramientas de gestión de proyectos.</li> <li>• Capacidad de comunicación</li> <li>• Tecnologías capa presentación: HTML, JavaScript, jQuery, Ajax, frameworks javascript</li> <li>• Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>• Base de Datos: Oracle</li> <li>• Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en dirección de proyectos de desarrollo de aplicaciones corporativas en el entorno definido

Perfil	Consultor
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del producto final y liderazgo técnico del alcance de las peticiones</li> <li>Definición de la arquitectura del sistema/aplicación</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura de sistemas distribuidos.</li> <li>Capacidad de comunicación</li> <li>Tecnologías capa presentación: HTML, JavaScript, jQuery, Ajax, frameworks javascript</li> <li>Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>Base de Datos: Oracle</li> <li>Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>Herramientas de integración: Maven, Gradle, Git, Jenkins</li> <li>Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 10 años de experiencia en TIC, 8 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Analista
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de los requisitos funcionales y no funcionales</li> <li>Identificación de componentes reutilizables y promoción de la reutilización de estos.</li> <li>Definición de planes de pruebas</li> <li>Preparación y/o supervisión de la documentación técnica</li> <li>Ejecución de los procedimientos asignados (incidencias, Peticiones de Servicio, etc.)</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDE desarrollo: Eclipse</li> <li>Tecnologías capa presentación: HTML, JavaScript, jQuery, Ajax, frameworks javascript</li> <li>Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>Base de Datos: Oracle</li> <li>Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>Herramientas de integración: Maven, Gradle, Git, Jenkins</li> <li>Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> <li>Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil

Perfil	Analista programador
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y codificación de aplicaciones sobre el entorno tecnológico definido para el sistema/aplicación</li> <li>• Mantenimiento de los sistemas/aplicaciones existentes.</li> <li>• Definición de planes de pruebas</li> <li>• Supervisión de pruebas unitarias y funcionales</li> <li>• Soporte en pruebas de usuario</li> <li>• Integración y despliegue de las aplicaciones en los diferentes entornos</li> <li>• Mejora continua del sistema/aplicación</li> <li>• Realización de la documentación técnica del sistema/aplicación</li> <li>• Ejecución de los procedimientos asignados (incidencias, Peticiones de Servicio, etc.)</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE desarrollo: Eclipse</li> <li>• Tecnologías capa presentación: HTML, JavaScript, jQuery, Ajax, frameworks javascript</li> <li>• Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>• Base de Datos: Oracle</li> <li>• Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>• Herramientas de integración: Maven, Gradle, Git, Jenkins</li> <li>• Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> <li>• Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 6 años de experiencia en TIC, 4 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Programador
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificación de los componentes del sistema/aplicación sobre el entorno tecnológico definido para este</li> <li>• Realización de pruebas unitarias y funcionales</li> <li>• Mantenimiento de la documentación técnica del sistema/aplicación</li> <li>• Soporte y resolución de incidencias de usuario</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE desarrollo: Eclipse</li> <li>• Tecnologías capa presentación: HTML, JavaScript, jQuery, Ajax, frameworks javascript</li> <li>• Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>• Base de Datos: Oracle</li> <li>• Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> </ul>

Experiencia profesional exigida	Al menos 3 años de experiencia en TIC en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Probador / Tester
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de Planes de pruebas funcionales</li> <li>• Validación de productos y componentes</li> <li>• Gestión de defectos.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE desarrollo: Eclipse</li> <li>• Tecnologías capa presentación: HTML, JavaScript, jQuery, Ajax, frameworks javascript</li> <li>• Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>• Base de Datos: Oracle</li> <li>• Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de diferentes herramientas para poder hacer automatizaciones</li> <li>▪ Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul> </li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 3 años de experiencia en TIC en la realización de pruebas de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
<b>Ámbito tecnológico: Analítica de datos/BI</b>	
Perfil	Jefe de proyecto de Analítica Avanzada
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar los equipos de trabajo y la disponibilidad de los equipos.</li> <li>• Interlocución directa con el Gestor del Proyecto para el seguimiento y control.</li> <li>• Definir y revisar junto con el Gestor del Proyecto los procedimientos de trabajo.</li> <li>• Coordinar los trabajos de los equipos y la planificación del diseño del proyecto.</li> <li>• Revisión y validación de los entregables.</li> <li>• Revisar y negociar posibles desviaciones y de asegurar la disponibilidad de los recursos para cumplir con los objetivos.</li> <li>• Realizar el seguimiento y control de las diferentes fases del proyecto.</li> <li>• Elaborar los informes de seguimiento</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en liderar y coordinar equipos de trabajo de analítica avanzada</li> <li>• Gestión de proyectos de implantación de modelos de analítica avanzada a nivel corporativo.</li> <li>• Conocimientos de gestión de proyectos con metodologías ágiles</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años

Perfil	Consultor Senior de Negocio de Analítica Avanzada
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propuesta, desarrollo y puesta en marcha de casos de uso de analítica avanzada</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos de transformación digital del modelo de atención a ciudadanos</li> <li>Experiencia en consultoría de analítica avanzada</li> <li>Experiencia en el desarrollo e implantación de modelos de analítica avanzada</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años
Perfil	Arquitecto de datos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de arquitecturas de analítica avanzada, Big data y tradicionales</li> <li>Diseño de métodos de integración entre sistemas</li> <li>Gestión de sistemas de metadatos y frameworks</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia probada con los componentes de la plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Teradata, SAS, Microstrategy.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años
Perfil	Científico de datos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propuesta, desarrollo y puesta en marcha de casos de uso de analítica avanzada.</li> <li>Generación de modelos de analítica avanzada</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelización con SAS</li> <li>Modelización con Python y R para analítica avanzada de datos</li> <li>Conocimientos de SAS Scoring Accelerator for Teradata</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años
Perfil	Arquitecto de BI
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelado de proyectos</li> <li>Diseño de métricas</li> <li>Elaboración de informes y Cuadros de mando</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporting (avanzado)</li> <li>Dashboarding con Dossier (avanzado)</li> <li>Dashboarding con Documentos (avanzado)</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años
Perfil	Desarrollador BI

Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de métricas</li> <li>• Elaboración de informes y Cuadros de mando</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporting (avanzado)</li> <li>• Dashboarding con Dossier (avanzado)</li> <li>• Dashboarding con Documentos (avanzado)</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años
Perfil	Desarrollador .NET
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de métricas</li> <li>• Elaboración de informes y Cuadros de mando</li> <li>• Desarrollo aplicaciones BI</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .NET</li> <li>• Desarrollo web</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años
Perfil	Administrador BI
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración del entorno para los desarrollos en Microstrategy</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de Linux (ámbito Microstrategy)</li> <li>• Conocimientos de <i>Performance Tuning</i> (ámbito Microstrategy)</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años
Perfil	Desarrollador SDK
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de SDK para el entorno analítico de la Seguridad Social</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de lenguajes JavaScript, Java, PHP, Python, SWIFT, Objective-C</li> <li>• Conocimiento de API REST</li> <li>• Conocimiento MSTR SDK para visualizaciones</li> <li>• Conocimiento MSTR SDK (Library y WEB)</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años
Perfil	Jefe de proyecto de BI
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos de analítica de datos en el entorno de Microstrategy, Oracle Esbase o IBM Cognos Analytics para la Seguridad Social</li> <li>• Coordinación de los equipos de trabajo de analítica de datos</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de Arquitectura, Desarrollo, Movilidad y Administración</li> <li>• Capacidad de gestión</li> </ul>

Experiencia profesional exigida	5 años
Perfil	Arquitecto movilidad analítica
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelado, diseño y desarrollo de proyectos analíticos en movilidad</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dashboarding con Dossier (avanzado)</li> <li>Dashboarding con Documentos (avanzado)</li> <li>Aplicaciones de movilidad (avanzado)</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años
Perfil	Consultor en gobierno del dato
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de políticas procedimientos, modelos organizativos, estrategias del dato, y gestión de metadatos.</li> <li>Configuración y parametrización de la herramienta de gobierno en base a necesidades de la organización.</li> <li>Definición funcional de componentes transversales: Diccionario, Calidad, Trazabilidad, Seguridad.</li> <li>Definición de informes de seguimiento y evaluación de la política de gobierno.</li> <li>Seguimiento de las políticas y procedimientos de gobierno.</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de proyectos de implantación de Modelos de gobierno del dato a nivel corporativo.</li> <li>Implementación de modelos de gobierno mediante definición de diccionarios, de políticas y reglas.</li> <li>Experiencia en la implementación de modelos de gobierno con IBM CP4D.</li> <li>Componentes Plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Host Z/OS, ADABAS, C++, Java, SAS, Microstrategy, Teradata, CP4D.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años.
Perfil	Consultor de calidad del dato
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de políticas y de procesos de calidad.</li> <li>Definición de informes de seguimiento y evaluación de la política de calidad.</li> <li>Contacto con equipo de desarrollo y comprobación del cumplimiento de requisitos de implementación.</li> <li>Seguimiento de las políticas y procedimientos de Calidad.</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experto en Calidad de Datos, con capacidad para establecer políticas, reglas de calidad y definir su implementación.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia en la implementación de procesos de calidad con herramientas de gobierno.</li> <li>Análisis e implementación de procesos de calidad con SAS.</li> <li>Componentes Plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Host Z/OS, ADABAS, C++, Java, SAS, Microstrategy, Teradata, CP4D.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años.
Perfil	Arquitecto de gobierno del dato
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de soluciones de MDM y virtualización.</li> <li>Integración de sistemas de Seguridad con la herramienta de Gobierno.</li> <li>Diseño y construcción de Componentes Transversales: Diccionario, Trazabilidad funcional y operativa, Seguridad.</li> <li>Configuración y parametrización de la herramienta de gobierno en base a necesidades de la organización.</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia en Implementación de Modelos de gobierno del dato a nivel corporativo.</li> <li>Experiencia Implementación de soluciones de Calidad del Dato, Integraciones, gestión de datos maestros, Virtualización enmascaramiento, sistemas de almacenamiento estructurado y no estructurado, elementos esenciales del tratamiento de información (DWH, Datamarts, ETLs, Integraciones, Migraciones, Seguridad de la Información, entornos Big Data).</li> <li>Componentes Plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Host Z/OS, ADABAS, C++, Java, SAS, Microstrategy, Teradata, CP4D, Guardium.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años.
Perfil	Analista de gobierno del dato
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis y desarrollo de arquitecturas y componentes transversales alineado con las soluciones de Gobierno del Dato.</li> <li>Desarrollo de procesos de calidad.</li> <li>Desarrollo de procesos de carga de metadatos.</li> <li>Administración de los componentes de la Herramienta de Gobierno (clasificaciones, políticas, reglas, autorizaciones).</li> <li>Ejecución y seguimiento de los procedimientos de gestión de datos y metadatos.</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia en la implementación de procesos de gestión de datos y metadatos en la herramienta de gobierno CP4D.</li> <li>Experiencia en el uso de herramientas para la aplicación de calidad a los datos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de sistemas de carga de metadatos y gestión de los mismos.</li> <li>• Componentes Plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Host Z/OS, ADABAS, C++, Java, SAS, Microstrategy, Teradata, CP4D.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años.
Perfil	Arquitecto de Datos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de soluciones de arquitecturas analíticas de datos.</li> <li>• Definición de componentes de arquitectura.</li> <li>• Diseño y construcción de Componentes ETL: integración, extracción, transformación, limpieza y carga de datos.</li> <li>• Definición de tipologías y características de Configuraciones ETL: parametrización de reglas de carga.</li> <li>• Interlocución con las áreas de negocio y tecnológicas.</li> <li>• Gestión del equipo de desarrollo</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en Implantación de arquitecturas analíticas de datos.</li> <li>• Experiencia Implementación de soluciones de aprovisionamiento, componentes de extracción, transformación, limpieza y carga de datos.</li> <li>• Experiencia en incorporación de nuevos componentes en la arquitectura analítica. (machine learning, Big data, Analítica avanzada)</li> <li>• Experiencia de optimización de procesos de aprovisionamiento (volumetría, rendimiento, auditorías de proyectos)</li> <li>• Componentes de la plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Host Z/OS, ADABAS, C++, Java, Teradata.</li> <li>• Experiencia en Gestión de equipos</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años.
Perfil	Ingeniero de datos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y diseño de componentes ETL: integración, extracción, transformación, limpieza y carga de datos.</li> <li>• Definición e implementación de tipologías y características de configuraciones ETL: parametrización de reglas de carga.</li> <li>• Verificación y pruebas de componentes ETL</li> <li>• Validación del aprovisionamiento correcto desde el sistema origen Host a los repositorios centrales de información (Oracle y Teradata).</li> <li>• Interlocución con las áreas de negocio y tecnológicas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con el equipo de desarrollo</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en análisis y diseño de soluciones de aprovisionamiento, componentes de extracción, transformación, limpieza y carga de datos.</li> <li>• Experiencia en verificación y pruebas de componentes ETL</li> <li>• Realización de pruebas de procesos de aprovisionamiento correcto.</li> <li>• Experiencia en coordinar equipos</li> <li>• Componentes de la plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Host Z/OS (TSO, JCL's, ficheros secuenciales, utilidades Teradata, etc.), ADABAS (ficheros FDT's, DDM's, predict programación Natural, etc.), C++, Java, Teradata.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	5 años.
Perfil	Analista programador de ETL
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y construcción de Componentes ETL: integración, extracción, transformación, limpieza y carga de datos.</li> <li>• Implementación de tipologías y características de configuraciones ETL: parametrización de reglas de carga.</li> <li>• Verificación y pruebas de componentes ETL</li> </ul>
Competencias tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en diseño y construcción de soluciones de aprovisionamiento, componentes de extracción, transformación, limpieza y carga de datos.</li> <li>• Soporte y pruebas de componentes ETL</li> <li>• Componentes de la plataforma analítica de la Seguridad Social: Oracle, Host Z/OS (TSO, JCL's, ficheros secuenciales, utilidades Teradata, etc.), ADABAS (ficheros FDT's, DDM's, predict programación Natural, etc.), C++, Java, Teradata.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	3 años.
<b>Ámbito tecnológico: Plataformas Experiencia Digital (DXP)</b>	
Perfil	Diseñador UX/UI
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las necesidades funcionales y no funcionales</li> <li>• Identificar experiencias e iniciativas similares que sean referentes</li> <li>• Definir la Arquitectura de información y el diseño del concepto.</li> <li>• Soporte y coordinación a la generación de un prototipado, plasmando el análisis desarrollado en la investigación y la estrategia definida.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideación. Realización de workshops de co-creación con usuarios y stakeholders de negocio para conceptualizar y definir servicios y experiencias digitales.</li> <li>Diseño de interacción: arquitectura de información, user journeys, elaboración de prototipos...</li> <li>Diseño visual. Saber plasmar en una interfaz la solución alcanzada.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sólidos conocimientos de diseño visual y diseño de interacción.</li> <li>Dominas las técnicas y métodos de UX, Service Design y Design Thinking y estar al día de las tendencias de diseño, referentes en diseño, blogs y conferencias relacionadas con el diseño y la experiencia de usuario.</li> <li>Conocimiento de herramientas de diseño e interacción (Sketch, Frame, Photoshop, Illustrator, Axure, Optimal Workshop)</li> <li>Conocimientos de animación, motion graphics y video.</li> <li>Herramientas capa presentación: Bootstrap, Ajax, HTML5, JavaScript, jQuery, DOM, CSS</li> <li>Experiencia con frameworks web: Angular JS, React, Web Components, etc</li> <li>Experiencia integrando con API's REST</li> <li>Herramientas de integración continua: Maven, Git, Jenkins</li> <li>Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Consultor en Gestores de contenidos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la situación actual desde el punto de vista funcional</li> <li>Plantear la solución y asegurar su adhesión a los objetivos de negocio.</li> <li>Alinear la solución a la tecnología disponible.</li> <li>Validar los resultados del proyecto junto con el cliente.</li> <li>Liderar y coordinar al equipo funcional -diseñadores, analistas- para plantear la solución</li> <li>Colaborar con el jefe de proyecto a elaborar los informes de seguimiento</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de los componentes de la plataforma front de portales de la Seguridad Social: HCL, Liferay, web components, Adobe XD o similar.</li> <li>Experiencia integrando con API's REST</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de integración continua: Maven, Git, Jenkins</li> <li>Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 5 años en la conducción de talleres de ideación para la obtención de soluciones funcionales basadas en gestores de contenido
Perfil	Consultor plataformas de experiencia digital
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar y ayudar en el planteamiento de la solución tecnológica al Arquitecto de solución.</li> <li>Velar por que la solución planteada es implementada por los equipos de desarrollo tal y como se ha definido.</li> <li>Plantear soluciones que ayuden a los equipos de desarrollo a resolver dependencias y problemas</li> <li>Asesorar en la valoración de soluciones necesarias para la consecución del proyecto y dependientes de otras áreas de GISS.</li> <li>Colaborar con los equipos de GISS para la instalación de la solución en los entornos designados</li> <li>Asegurar la implementación de la mejor solución capaz de realizar la migración de los recursos y contenidos</li> <li>Velar por el cumplimiento de la migración de contenidos y otros recursos</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de los componentes de la plataforma front de portales de la Seguridad Social: HCL, Liferay, Elasticsearch, web components, Adobe XD o similar.</li> <li>Base de Datos: Oracle</li> <li>Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>Herramientas de integración: Maven, Gradle, Git, Jenkins</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 5 años demostrada en la realización de proyectos basados en Liferay DXP como líder técnico.
Perfil	Analista plataformas de experiencia digital
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir el front de la solución utilizando los componentes del sistema de diseño de la GISS y bajo las normas de calidad que marca la GISS</li> <li>Diseñar, desarrollar y construir los elementos visibles de la web con los que interactúa el usuario.</li> <li>Colaborar con los diseñadores para crear una web intuitiva, accesible y fácil de usar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir el back de la solución de la forma más eficiente posible y bajo las normas de calidad que marca la GISS</li> <li>• Diseñar, desarrollar y construir portlets, integraciones y otros elementos necesarios para la consecución de la solución.</li> <li>• Definición de planes de pruebas</li> <li>• Realizar pruebas unitarias</li> <li>• Ejecutar los controles de calidad del código</li> <li>• Realizar la entrega de la solución en el modo en el que marca la GISS</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE desarrollo: Eclipse</li> <li>• Sistemas operativos: Linux/Unix, Windows</li> <li>• Tecnologías capa presentación: HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Ajax, frameworks javascript</li> <li>• Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>• Plataformas DXP: Liferay DXP, HCL DXP</li> <li>• Base de Datos: Oracle</li> <li>• Desarrollo de componentes de integración mediante REST y SOAP.</li> <li>• Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>• Herramientas de integración: Maven, Gradle, Git, Jenkins</li> <li>• Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> <li>• Herramientas y metodologías ágiles (JIRA, Scrum, Kanban...)</li> <li>• Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 3 años de experiencia en proyectos basados en HCL DXP y/o Liferay DXP
Perfil	Analista programador UX/UI
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de los componentes de reutilización en frameworks de desarrollo.</li> <li>• Implementación de front-end para usuarios finales y su interconexión con sistemas back-end.</li> <li>• Definición de planes de pruebas</li> <li>• Realización de pruebas unitarias y funcionales</li> <li>• Soporte en pruebas de usuario</li> <li>• Realización de la documentación técnica del sistema/aplicación</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de herramientas de diseño e interacción (Sketch, Frame, Photoshop, Illustrator, Axure, Optimal Workshop)</li> <li>• Herramientas capa presentación: Bootstrap, Ajax, HTML5, JavaScript, jQuery, DOM, CSS</li> <li>• Experiencia con frameworks web: Angular JS, React, Web Components, etc</li> <li>• Experiencia integrando con RESTful JSON API's</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de integración continua: Maven, Git, Jenkins</li> <li>Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>Tecnologías capa negocio: Java JEE, Spring, Hibernate</li> <li>Base de Datos: Oracle</li> <li>Herramientas de integración: Maven, Gradle, Git, Jenkins</li> <li>Herramientas de pruebas y calidad: Kiuwan, UFT, jMeter, Selenium</li> <li>Metodologías y técnicas de pruebas</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 5 años de experiencia en TIC, 3 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
<b>Ámbito tecnológico: DevOps</b>	
Perfil	Arquitecto DevOps
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión general de las prácticas DevOps para todos los proyectos.</li> <li>Liderar ingenieros de DevOps y ayudarlos si es necesario.</li> <li>Investigar e integrar potencialmente nuevas tecnologías en la pila de tecnología de desarrollo/operaciones.</li> <li>Fomentar y escalar las prácticas y la cultura de DevOps en toda la organización, tomando como entrada las pautas de la Oficina de diseño Técnico de la GISS.</li> <li>Definir las mejores prácticas de DevOps (integración y entrega continua, automatización del entorno, escaneo de seguridad, etc.), asistido por los ingenieros de DevOps.</li> <li>Promover el uso de Test-Driven Development (TDD) en los equipos entrega.</li> <li>Informar sobre las métricas de DevOps a las partes interesadas requeridas.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprensión técnica de OpenShift y DevOps.</li> <li>Principios y prácticas de DevOps.</li> <li>Amplio conocimiento de las herramientas necesarias para gestionar todo el Ciclo DevOps: gestión de configuración, despliegue, monitorización y alertas, desarrollo (Jenkins), control de versiones (Git), contenedores (Kubernetes, Docker).</li> <li>Amplio conocimiento de Agile y sus herramientas (Jira, Confluence, Scrum, Kanban...).</li> <li>Gestión del cambio.</li> <li>Entornos Cloud.</li> <li>Habilidades de comunicación y colaboración.</li> <li>Liderazgo de equipo.</li> </ul>

Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 ejerciendo labores en este perfil
Perfil	Consultor DevOps
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación y gestión de pipelines de implementación e integración continua.</li> <li>• Implementar procesos de construcción y despliegue para los procedimientos de desarrollo.</li> <li>• Construcción y mantenimiento de software de automatización para administrar múltiples sistemas de una manera más efectiva, repetible y escalable.</li> <li>• Administrar, monitorizar y sugerir mejoras en la infraestructura de automatización de pruebas.</li> <li>• Ayudar a definir las mejores prácticas de DevOps (integración y entrega continuas, automatización del entorno, escaneo de seguridad, etc.).</li> <li>• Promover el uso del desarrollo guiado por las pruebas (TDD) en los equipos de entrega.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión técnica de OpenShift y DevOps.</li> <li>• Principios y prácticas de DevOps.</li> <li>• Automatización y programación basada en scripts.</li> <li>• Arquitectura de software orientada a servicios.</li> <li>• Administración de sistemas (Unix, Windows).</li> <li>• Herramientas de despliegue de software (Jenkins).</li> <li>• Técnicas de gestión de la configuración.</li> <li>• Sistemas de monitorización y alertas</li> <li>• Metodologías ágiles y herramientas (Jira, Confluence, Scrum, Kanban...).</li> <li>• Calidad y pruebas de software.</li> <li>• Entornos de nube, virtualización y contenerización (Docker, Kubernetes)</li> <li>• Control de código fuente (Git).</li> <li>• Habilidades de liderazgo, comunicación y colaboración</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en proyectos de diseño e implementación de arquitecturas complejas y automatización del ciclo de vida del software
Perfil	Analista DevOps
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación y administración técnica de herramientas relacionadas con CI/CD/DevOps (Jenkins, etc.), además de configurar y mantener interfaces y conexiones seguras entre estas herramientas.</li> <li>• Configurar jobs y pipelines con herramientas de CI/CD.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción y mantenimiento de software de automatización para administrar múltiples sistemas de una manera más efectiva, repetible y escalable.</li> <li>• Definición de planes de pruebas</li> <li>• Administrar, monitorizar y sugerir mejoras en la infraestructura de automatización de pruebas.</li> <li>• Solucionar problemas que surjan de fallos de compilación y fallos de prueba.</li> <li>• Soporte a los equipos de desarrollo en la resolución de problemas operativos.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios y patrones de DevOps.</li> <li>• Automatización y programación basada en scripts.</li> <li>• Gestión de configuración de software, automatización de pruebas/control de calidad, control de versiones y herramientas de implementación.</li> <li>• Herramientas de despliegue de software (Jenkins).</li> <li>• Herramientas de contenedores (Docker, Kubernetes).</li> <li>• Gestión de la configuración.</li> <li>• Funcionalidad de trabajos y compilaciones, incluidas las compilaciones distribuidas.</li> <li>• Almacenamiento y gestión de artefactos.</li> <li>• Gestión de notificaciones.</li> <li>• Herramientas y métodos ágiles (Jira, Confluence, Scrum, Kanban...).</li> <li>• Calidad y pruebas de software.</li> <li>• Control de código fuente (Git).</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en el desarrollo en proyectos de automatización del ciclo de vida del software
Perfil	Analista programador DevOps
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar formas de mejorar la infraestructura de CI sin causar interrupciones a los usuarios o desarrolladores.</li> <li>• Optimizar agresivamente el proceso de compilación.</li> <li>• Construcción y mantenimiento de software de automatización para administrar múltiples sistemas de una manera más efectiva, repetible y escalable.</li> <li>• Definición de planes de pruebas</li> <li>• Desarrollar mecanismos de visibilidad (física o virtual) para comprobar el estado de una construcción.</li> <li>• Desarrollo de mecanismos para Introducir pruebas automáticas en proyectos existentes que no las utilicen, aplicando criterios de priorización (eficiencia de Pareto)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir conocimientos en los equipos de entrega sobre cómo adoptar el paradigma de CI/CD.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios y patrones de DevOps orientadas a la integración continua</li> <li>• Automatización y programación basada en scripts.</li> <li>• Herramientas de despliegue de software (Jenkins).</li> <li>• Herramientas de contenedores (Docker, Kubernetes).</li> <li>• Gestión de la configuración.</li> <li>• Herramientas y métodos ágiles (Jira, Confluence, Scrum, Kanban...).</li> <li>• Calidad y pruebas de software.</li> <li>• Control de código fuente (Git).</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 5 años de experiencia en TIC, 3 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Ingeniero de pruebas senior
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño e implementación de un marco de prueba de automatización para aplicaciones J2EE, web y/o móviles.</li> <li>• Asociarse con el equipo de desarrollo para comprender los objetivos del proyecto, reunir los requisitos de automatización, diseñar pruebas automatizadas, solucionar problemas e implementar soluciones escalables de automatización de pruebas.</li> <li>• Aplicar principios de control de calidad para desarrollar casos de prueba y escenarios de prueba detallados y supervisar su ejecución, seguimiento y automatización.</li> <li>• Verificar la aceptación de la calidad de las aplicaciones en entornos multiplataforma.</li> <li>• Asistir en los esfuerzos continuos de mejora de procesos para garantizar que la planificación, ejecución y generación de informes de las pruebas sean eficaces y eficientes.</li> <li>• Incorporar un nivel mayor de maduración del control de calidad tradicional y ayudar a entregar lanzamientos de productos a través de un proceso ágil y simplificado.</li> <li>• Participar de forma activa en el equipo Scrum, creación y validación de pruebas en un entorno Agile.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios y patrones de DevOps.</li> <li>• Automatización y programación basada en scripts.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de configuración de software, automatización de pruebas/control de calidad, control de versiones y herramientas de implementación.</li> <li>• Metodologías de pruebas y marcos de prueba de automatización.</li> <li>• Enfoque altamente estructurado y analítico.</li> <li>• Capacidad de codificación de software.</li> <li>• Fuerte competencia técnica y experiencia con aplicaciones basadas en J2EE, pruebas de API SOAP y Restful, XML.</li> <li>• Frameworks de pruebas (Selenium, Junit, UFT, etc.)</li> <li>• Experiencia en escribir y ejecutar casos de prueba detallados, planes de prueba y documentos de diseño de prueba.</li> <li>• Integración Continua, Cobertura Código/Pruebas trabajando en diferentes metodologías.</li> <li>• Herramientas y métodos ágiles (Jira, Confluence, Scrum, Kanban...).</li> <li>• Habilidades de comunicación/colaboración.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 ejerciendo labores en este perfil
<b>Ámbito tecnológico: Cloud</b>	
Perfil	Arquitecto Empresarial
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de arquitecturas empresariales</li> <li>• Toma de decisiones de diseño de alto nivel en la implementación de la arquitectura empresarial</li> <li>• Definición de estándares técnicos, incluyendo estándares de codificación de software, herramientas y plataformas.</li> <li>• Supervisión de la implementación de los diferentes componentes de la arquitectura</li> <li>• Resolución de los problemas técnicos que pueden surgir en la definición y/o implementación de la arquitectura</li> <li>• Promover el uso de las arquitecturas más importantes (EDA, microservicios, etc.)</li> <li>• Promover el uso del diseño de sistemas/aplicaciones siguiendo las metodologías más oportunas según el caso (TDD, DDD, etc.)</li> <li>• Promover el uso y reutilización de patrones de diseño en la implementación de componentes de desarrollo</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en arquitecturas tradicionales o legacy y nuevas arquitecturas digitales</li> <li>• Conocimiento en arquitecturas de integración, procesamiento masivo y requerimiento no funcionales estrictos</li> <li>• Conocimiento en entornos y tecnologías Cloud.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en tecnologías legacy o tradicionales (Adabas/Natural, Oracle, J2EE ) y Cloud (microservicios, base de datos no relacionales).</li> <li>• Habilidades de comunicación y colaboración.</li> <li>• Liderazgo de equipos</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 10 años de experiencia en TIC, 8 años de experiencia en definición e implementación de arquitecturas empresariales
Perfil	Arquitecto Cloud
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de arquitecturas Cloud</li> <li>• Toma de decisiones de diseño de alto nivel en la implementación de la arquitectura Cloud</li> <li>• Definición de estándares técnicos, incluyendo estándares de codificación de software, herramientas y plataformas relacionados con las plataformas Cloud</li> <li>• Resolución de los problemas técnicos que pueden surgir en la definición y/o implementación de la arquitectura</li> <li>• Promover el uso de las arquitecturas más importantes (EDA, microservicios, etc.)</li> <li>• Promover el uso y reutilización de patrones de diseño en la implementación de componentes de desarrollo</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento nuevas arquitecturas digitales y arquitecturas Cloud</li> <li>• Conocimientos en arquitecturas de API's y EDA (Event Driven Architecture)</li> <li>• Conocimiento en entornos y tecnologías Cloud: AWS, Azure, GCP, IBM Cloud u otras.</li> <li>• Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos tradicionales y Cloud</li> <li>• Conocimiento en tecnologías de contenerización (Docker, Kubernetes, Openshift).</li> <li>• Habilidades de comunicación y colaboración.</li> <li>• Liderazgo de equipos</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 10 años de experiencia en TIC, 8 años de experiencia en definición e implementación de arquitecturas empresariales
Perfil	Arquitecto de integración
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de arquitecturas de integración</li> <li>• Toma de decisiones de diseño de alto nivel en la implementación de la arquitectura de integración</li> <li>• Definición de estándares técnicos, incluyendo estándares de codificación de software, herramientas y plataformas relacionadas con la arquitectura de integración</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión de la implementación de los diferentes componentes de la arquitectura</li> <li>• Resolución de los problemas técnicos que pueden surgir en la definición y/o implementación de la arquitectura</li> <li>• Promover el uso del diseño de sistemas/aplicaciones siguiendo las metodologías más oportunas según el caso (TDD, DDD, etc.)</li> <li>• Promover el uso y reutilización de patrones de diseño en la implementación de componentes de desarrollo</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en arquitecturas empresariales</li> <li>• Conocimientos en procesos de transformación</li> <li>• Conocimientos en arquitecturas de API's y EDA (Event Driven Architecture)</li> <li>• Conocimientos en tecnologías y enfoques batch para procesos masivos</li> <li>• Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos tradicionales y Cloud</li> <li>• Conocimiento en tecnologías de contenerización (Docker, Kubernetes, Openshift).</li> <li>• Habilidades de comunicación y colaboración.</li> <li>• Liderazgo de equipo.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 10 años de experiencia en TIC, 8 años de experiencia en definición e implementación de arquitecturas empresariales
Perfil	Jefe de Proyectos Cloud
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección, planificación, seguimiento y control, así como de la revisión y evaluación de los trabajos a realizar en definición, implementación y evolución de la arquitectura empresarial y de los recursos asignados al mismo, en particular, del equipo humano.</li> <li>• Garantizar la minimización del impacto de los cambios en los modelos operativos debido a las nuevas arquitecturas</li> <li>• Garantizar el cumplimiento de los ANS en los nuevos procedimientos</li> <li>• Supervisar el mantenimiento de los procesos definidos.</li> <li>• Garantizar la entrega correcta de propuestas técnicas, presentaciones o cualquier otra documentación precisa</li> <li>• Realización e implementación del plan de divulgación de la arquitectura empresarial</li> <li>• Colaboración con el Arquitecto Empresarial en la definición y concreción de los objetivos de la arquitectura</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos tradicionales y Cloud</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en tecnologías de contenerización (Docker, Kubernetes, Openshift).</li> <li>• Conocimiento de entornos Cloud</li> <li>• Liderazgo de equipos</li> <li>• Habilidades de comunicación y colaboración</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 años de experiencia en gestión de proyectos de estrategia digital, transformación digital o implementación de arquitecturas empresariales
Perfil	Consultor Cloud
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en la definición de arquitecturas empresariales</li> <li>• Toma de decisiones de diseño de alto nivel en la implementación de la arquitectura Cloud</li> <li>• Definición de estándares técnicos, incluyendo estándares de codificación de software, herramientas y plataformas relacionados con la arquitectura empresarial y/o las plataformas Cloud</li> <li>• Resolución de los problemas técnicos que pueden surgir en la definición y/o implementación de la arquitectura</li> <li>• Promover el uso de las arquitecturas más importantes (EDA, microservicios, etc.)</li> <li>• Promover el uso del diseño de sistemas/aplicaciones siguiendo las metodologías más oportunas según el caso (TDD, DDD, etc.)</li> <li>• Promover el uso y reutilización de patrones de diseño en la implementación de componentes de desarrollo</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en arquitecturas empresariales</li> <li>• Conocimientos en procesos de transformación</li> <li>• Conocimiento nuevas arquitecturas digitales y arquitecturas Cloud</li> <li>• Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos tradicionales y Cloud</li> <li>• Conocimiento en tecnologías de contenerización (Docker, Kubernetes, Openshift).</li> <li>• Habilidades de comunicación y colaboración.</li> <li>• Liderazgo de equipo.</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 años de experiencia en definición e implementación de arquitecturas Cloud
Perfil	Analista Senior Cloud
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de frameworks digitales siguiendo los principios de la arquitectura empresarial</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de componentes digitales siguiendo los patrones de diseño definidos en la arquitectura empresarial</li> <li>• Integración de los componentes y frameworks digitales con la plataforma DevOps</li> <li>• Soporte a los equipos de desarrollo en la resolución de problemas operativos relacionados con los componentes y frameworks.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en patrones de diseño basados en microservicios</li> <li>• Conocimientos en patrones de diseño CQRS y SAGA</li> <li>• Conocimientos en Spring Boot</li> <li>• Conocimientos en arquitecturas de API's y EDA (Event Driven Architecture)</li> <li>• Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos Cloud</li> <li>• Conocimiento en tecnologías de contenerización (Docker, Kubernetes, Openshift).</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en el desarrollo de frameworks y componentes digitales
Perfil	Analista aplicaciones Cloud
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de los requisitos funcionales y no funcionales</li> <li>• Diseño de aplicaciones digitales utilizando los beneficios de las tecnologías Cloud</li> <li>• Definición de la arquitectura de dominios, de componentes lógicos, de datos, etc. de la aplicación digital</li> <li>• Aplicación de la arquitectura empresarial, frameworks y componentes existentes y más convenientes para la aplicación.</li> <li>• Preparación y/o supervisión de la documentación técnica</li> <li>• Soporte a los equipos de desarrollo en la resolución de problemas operativos relacionados con el desarrollo de la aplicación.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de framework orientados a microservicios Spring (Boot, Cloud, Security)</li> <li>• Conocimientos en tecnologías de acceso a datos (JPA, JDBC, SQL)</li> <li>• Conocimientos en desarrollo de servicios API Rest e integración con servicios web (web services)</li> <li>• Conocimientos en desarrollos orientados a EDA (Event Driven Architecture) utilizando gestores de eventos (Kafka o similares)</li> <li>• Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos Cloud</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento en tecnologías de contenerización (Docker, Kubernetes, Openshift).</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en el desarrollo de frameworks y componentes digitales
Perfil	Analista programador aplicaciones Cloud
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de aplicaciones digitales utilizando los beneficios de las tecnologías Cloud</li> <li>Uso de la arquitectura empresarial, frameworks y componentes existentes y más convenientes para la aplicación.</li> <li>Preparación de la documentación técnica</li> <li>Desarrollo y/o automatización de pruebas unitarios, de integración y de regresión aplicando criterios de priorización</li> <li>Uso de los mecanismos de DevOps para la promoción de los componentes a desarrollar</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de framework orientados a micro-servicios Spring (Boot, Cloud, Security)</li> <li>Conocimientos en tecnologías de acceso a datos (JPA, JDBC, SQL)</li> <li>Conocimientos en desarrollo de servicios API Rest e integración con servicios web (web services)</li> <li>Conocimientos en desarrollos orientados a EDA (Event Driven Architecture) utilizando gestores de eventos (Kafka o similares)</li> <li>Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos Cloud</li> <li>Conocimiento en tecnologías de contenerización (Docker, Kubernetes, Openshift).</li> <li>Gestión de la configuración.</li> <li>Herramientas y métodos ágiles (Jira, Confluence, Scrum, Kanban...).</li> <li>Calidad y pruebas de software.</li> <li>Control de código fuente (Git).</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 2 años en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
<b>Ámbito tecnológico: Estrategia y Gestión de Proyectos</b>	
Perfil	Jefe de proyecto Gestor de contenidos de formación
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración, modificación y configuración de portales de formación.</li> <li>Aprendizaje de herramientas software para la posterior elaboración de contenidos formativos.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de las tecnologías HTML y Javascript.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de herramientas de edición de imágenes.</li> <li>• Conocimiento de herramientas de ASSIMA: ATS (Assima Training Suite) y Train.</li> <li>• Conocimiento avanzado Microsoft Office 365</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 4 años de experiencia en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Consultor Gestión de proyectos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento y control de los intercambios de datos entre herramientas de la GISS y la herramienta de gestión de proyectos.</li> <li>• Administración, configuración y parametrización de la herramienta de gestión de proyectos, así como de las aplicaciones relacionadas con la misma e imputación horaria, en base a necesidades de la organización</li> <li>• Control de los datos cargados en la aplicación de gestión de proyectos (departamentos, usuarios, categorías profesionales, etc.)</li> <li>• Realización de análisis funcionales de nuevas extensiones sobre dichas herramientas</li> <li>• Desarrollo de informes sobre la herramienta de gestión de proyectos y de imputación horaria.</li> <li>• Soporte a usuarios</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en SQL Plus, Oracle SQL Developer, PLSQL Developer.</li> <li>• Conocimiento avanzado Microsoft Excel.</li> <li>• Formación en gestión Agile.</li> <li>• Conocimiento de herramientas de gestión de proyectos: Microsoft Project, Artemis, Triskell, Jira Software</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 5 años de experiencia en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Analista Gestión de proyectos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de los requerimientos por parte del cliente en los desarrollos y parametrizaciones a medida.</li> <li>• Mantenimiento de los entornos tecnológicos sobre los que está implantada la herramienta de Gestión de Proyectos.</li> <li>• Copias de Seguridad y Back-up internas de la base de datos de la herramienta</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de diferentes lenguajes de desarrollo: C++, Python 3, J2EE, SQL, PL/SQL, JavaScript, frameworks (Spring, jQuery, ExtJs 2.4 y 6).</li> <li>• Conocimientos de DevOps y Full Stack.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE desarrollo: Eclipse, Visual Studio Code, Visual Studio y Android Studio.</li> <li>• Conocimiento de Oracle, SQL Plus, Oracle SQL Developer, PLSQL Developer, Toad.</li> <li>• Servidor de aplicaciones: WAS, Tomcat</li> <li>• Virtualización con Oracle VirtualBox y VmWare.</li> <li>• Conocimiento de herramientas de gestión de proyectos: Microsoft Project, Artemis, Triskell, Jira Software</li> <li>• Herramientas de integración: Maven, Gradle, Git, Jenkins</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 2 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
<b>Ámbito tecnológico: Otras tecnologías</b>	
Perfil	Jefe de proyecto
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección, planificación, seguimiento y control, así como de la revisión y evaluación de los trabajos a realizar en el proyecto y de los recursos asignados al mismo, en particular, del equipo humano.</li> <li>• Garantizar la calidad de los productos finales.</li> <li>• Garantizar el cumplimiento de los ANS en los procedimientos</li> <li>• Supervisa y realiza el mantenimiento de los procesos existentes.</li> <li>• Garantizar la entrega correcta de propuestas técnicas, presentaciones o cualquier otra documentación precisa</li> <li>• Colaboración con el Product Owner en la definición y concreción de los objetivos del proyecto</li> </ul> <p>Colaboración con el Scrum Master para el seguimiento de los objetivos del proyecto, así como para la mitigación de los posibles riesgos del mismo.</p>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías de desarrollo Software Agiles</li> <li>• Herramientas de gestión de proyectos.</li> <li>• Capacidad de comunicación</li> <li>• Aquellas competencias técnicas que demande la tecnología a utilizar</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en dirección de proyectos de desarrollo de aplicaciones corporativas en el entorno definido
Perfil	Consultor

Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del producto final y liderazgo técnico del alcance de las peticiones</li> <li>Definición de la arquitectura del sistema/aplicación</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura de sistemas distribuidos.</li> <li>Capacidad de comunicación</li> <li>Aquellas competencias técnicas que demande la tecnología a utilizar</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 10 años de experiencia en TIC, 8 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Analista
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de los requisitos funcionales y no funcionales</li> <li>Identificación de componentes reutilizables y promoción de la reutilización de estos.</li> <li>Definición de planes de pruebas</li> <li>Preparación y/o supervisión de la documentación técnica</li> <li>Ejecución de los procedimientos asignados (incidencias, Peticiones de Servicio, etc.)</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologías y técnicas de pruebas</li> <li>Aquellas competencias técnicas que demande la tecnología a utilizar</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 8 años de experiencia en TIC, 5 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Analista programador
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño y codificación de aplicaciones sobre el entorno tecnológico definido para el sistema/aplicación</li> <li>Mantenimiento de los sistemas/aplicaciones existentes.</li> <li>Definición de planes de pruebas</li> <li>Supervisión de pruebas unitarias y funcionales</li> <li>Soporte en pruebas de usuario</li> <li>Integración y despliegue de las aplicaciones en los diferentes entornos</li> <li>Mejora continua del sistema/aplicación</li> <li>Realización de la documentación técnica del sistema/aplicación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de los procedimientos asignados (incidencias, Peticiones de Servicio, etc.)</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologías y técnicas de pruebas</li> <li>Aquellas competencias técnicas que demande la tecnología a utilizar</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 6 años de experiencia en TIC, 4 en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Programador
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codificación de los componentes del sistema/aplicación sobre el entorno tecnológico definido para este</li> <li>Realización de pruebas unitarias y funcionales</li> <li>Mantenimiento de la documentación técnica del sistema/aplicación</li> <li>Soporte y resolución de incidencias de usuario</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aquellas competencias técnicas que demande la tecnología a utilizar</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 3 años de experiencia en TIC en el desarrollo de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil
Perfil	Probador / Probador
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de Planes de pruebas funcionales</li> <li>Validación de productos y componentes</li> <li>Gestión de defectos.</li> </ul>
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologías y técnicas de pruebas</li> <li>Aquellas competencias técnicas que demande la tecnología a utilizar</li> </ul>
Experiencia profesional exigida	Al menos 3 años de experiencia en TIC en la realización de pruebas de aplicaciones en el entorno definido ejerciendo este perfil

En la siguiente tabla se muestra la correspondencia entre los perfiles técnicos definidos anteriormente, y los perfiles generalistas a los cuales se hace referencia en el resto de este documento.

Perfil	Perfil generalista	Ámbito tecnológico al que aplica
Jefe de proyecto Host	Jefe de pro- yecto/Analista senior	Host
Consutor Host	Consutor	Host
Analista Host	Analista	Host, Analítica de datos
Analista programador host	Analista programador	Host
Programador host	Programador/Tester	Host
Probador / Tester host	Programador/Tester	Host
Jefe de Proyecto Pros@_J2EE	Jefe de proyecto	Pros@_J2EE, DevOps
Consutor Pros@_J2EE	Consutor	Pros@_J2EE
Analista Pros@_J2EE	Analista	Pros@_J2EE
Analista programador Pros@_J2EE	Analista programador	Pros@_J2EE
Programador Pros@_J2EE	Programador/Tester	Pros@_J2EE
Probador / Tester Pros@_J2EE	Programador/Tester	Pros@_J2EE
Arquitecto DevOps	Experto	DevOps, Cloud
Consutor DevOps	Consutor	DevOps, Cloud
Analista DevOps	Analista	Pros@_J2EE, DevOps, Cloud
Analista Programador DevOps	Analista programador	Pros@_J2EE, DevOps, Cloud
Ingeniero de pruebas senior	Analista	Pros@_J2EE, DevOps, Cloud
Arquitecto empresarial	Experto	Cloud
Arquitecto Cloud	Experto	Cloud
Arquitecto de integración	Experto	Cloud
Consutor Cloud	Consutor	Cloud
Jefe de proyectos Cloud	Jefe de pro- yecto/Analista senior	Cloud
Analista senior Cloud	Analista senior	Cloud
Analista de aplicaciones Cloud	Analista	Cloud
Analista programador aplicaciones Cloud	Analista programador	Cloud
Administrador BI	Analista senior	Analítica de datos
Analista de gobierno del dato	Analista	Analítica de datos
Analista programador de ETL	Analista programador	Analítica de datos
Arquitecto de BI	Experto	Analítica de datos
Arquitecto de datos	Experto	Analítica de datos
Arquitecto de gobierno del dato	Analista senior	Analítica de datos
Arquitecto movilidad analítica	Analista senior	Analítica de datos
Científico de datos	Experto	Analítica de datos
Consutor de calidad del dato	Consutor	Analítica de datos
Consutor Senior de Negocio de Analítica Avanzada	Consutor	Analítica de datos
Desarrollador BI	Analista senior	Analítica de datos
Desarrollador .NET	Analista senior	Analítica de datos
Desarrollador SDK	Consutor	Analítica de datos
Consutor en gobierno del dato	Consutor	Analítica de datos

Ingeniero de datos	Analista	Analítica de datos
Jefe de proyecto de Analítica Avanzada	Jefe de pro- yecto/Analista senior	Analítica de datos
Jefe de proyecto de BI	Jefe de pro- yecto/Analista senior	Analítica de datos
Diseñador UX/UI	Analista	Plataforma DXP, Pros@_J2EE, Cloud
Consultor en Gestores de contenidos	Consultor	Plataforma DXP
Consultor plataformas de experiencia digital	Consultor	Plataforma DXP
Analista plataformas de experiencia digital	Analista	Plataforma DXP
Analista programador UX/UI	Analista programador	Plataforma DXP, Pros@_J2EE, Cloud
Jefe de proyecto Gestor de contenidos de formación	Jefe de pro- yecto/Analista senior	Estrategia y Gestión de Proyectos
Consultor Gestión de proyectos	Consultor	Estrategia y Gestión de Proyectos
Analista Gestión de proyectos	Analista	Estrategia y Gestión de Proyectos
Consultor de procesos	Consultor	Gestión de Procesos
Analista senior de procesos	Analista senior	Gestión de Procesos
Analista de procesos	Analista	Gestión de Procesos

## 15. ANEXO 2 MODALIDADES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 15.1. MODALIDAD DE LÍNEA BASE

#### 15.1.1. ALCANCE

Se entiende como modalidad de Línea Base al conjunto de actividades que sirvan de apoyo a las funciones que el Centro de Desarrollo correspondiente realiza con relación a los sistemas de información objeto de contrato del lote en particular.

Dentro del Servicio Línea Base se incluyen, a modo de resumen, las siguientes líneas de servicio prestadas:

- Peticiones de apoyo a las funciones del Centro (Equipo de Apoyo y Soporte al Centro): equipo que se encargará de las tareas de soporte técnico al Centro para que este pueda ejercer sus funciones de forma correcta.

Las principales actividades a realizar son:

- Apoyo a las funciones del Centro correspondiente en cada Lote.
  - o Servicios relacionados con el seguimiento de los desarrollos y proyectos.
  - o Soporte a la toma de requisitos o especificaciones o refinamiento de los backlogs para los equipos de desarrollo bajo demanda.
  - o Realización de análisis técnicos en aquellos casos en los que sea necesario
  - o Control de equipos de trabajo de desarrollo bajo demanda.
  - o Control de calidad y pruebas.
  - o Apoyo en despliegue e implantación de aplicativos.
  - o Gestión de Problemas. Se entiende por problema la causa desconocida de una o más incidencias, en la que resulta fundamental el descubrimiento de una solución definitiva que resuelva la causa raíz del problema y la aparición de nuevas incidencias, así como soluciones temporales durante la identificación y resolución del problema. En este tipo de gestión resulta básica la colaboración entre varios servicios para la identificación real del problema y conseguir su resolución.
  - o Solicitudes de guardias y actividades especiales. Atención y asignación del personal correspondiente a las solicitudes de guardias y actividades especiales fuera de horario.
  - o Cualquier otra actividad de apoyo al Centro que este requiera, y esté directamente relacionada con el objeto del contrato.

Para la prestación bajo esta modalidad de Línea Base, el proveedor contará con una capacidad productiva configurada en un equipo de trabajo que garantice el nivel de especialización requerido para estos servicios, dentro del horario y lugar de prestación del servicio habitual, detallados en los apartados previos.

La organización del equipo de trabajo para cubrir el esfuerzo demandado será responsabilidad del proveedor, pero para asegurar el nivel de servicio demandado se le aplicará los umbrales y penalidades descritas en el correspondiente apartado de este documento.

El adjudicatario se responsabilizará de garantizar la permanencia del conocimiento a lo largo de la duración del contrato, tanto del traspasado inicialmente como del adquirido durante la prestación de los servicios.

### **15.1.2. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO**

Para cada lote se especificará un número mínimo de recursos a tiempo completo por perfil para cada uno de los equipos (Soporte al Centro).

En el caso de incorporar recursos a tiempo parcial, el proveedor debe asegurar que se cumple la equivalencia a recursos a tiempo completo.

En el Anexo 3 (Obligaciones Técnicas particulares) se detallan las particularidades específicas de este servicio en cada lote:

- Número de personas equivalentes a tiempo completo (ETC) necesarios para proporcionar el servicio (en las diferentes modalidades definidas dentro de este servicio).
- Los perfiles técnicos que deben cubrir el equipo diseñado.

En el Anexo 1 del PPT se especifican:

- Volumetría de peticiones de referencia a gestionar en el servicio.
- Volumetría aproximada de las guardias solicitadas en periodos anteriores.

El adjudicatario deberá determinar la organización óptima de los recursos para el correcto desempeño del servicio. De esta manera, queda a criterio del adjudicatario la configuración de los perfiles necesarios, respetando en todo caso los perfiles mínimos del equipo de trabajo necesario. En cuanto a la adecuación del número de integrantes del equipo, cualquier variación en su número deberá contar con la aprobación de la GISS.

Además, el adjudicatario deberá disponer adicionalmente de un conjunto de profesionales que conozcan el entorno de la GISS (procedimientos, entornos, normativa, etc.), mediante el conocimiento adquirido en la fase de adquisición del conocimiento, el cual permitirá cubrir bajas temporales, vacaciones, así como necesidades específicas relacionadas con la prestación del servicio y no cubiertas por el equipo habitual responsable del mismo.

### **15.1.3. MODELO OPERATIVO**

El adjudicatario recibirá una carga de trabajo diaria que deberá gestionar según los compromisos contractuales de mantenimiento de niveles de servicio adquiridos, y cuyo incumplimiento implicará la aplicación de penalidades sobre la facturación definidos al respecto.

La Gerencia de Informática se reserva el derecho a establecer y actualizar el modelo operativo que rija el funcionamiento del servicio de Línea Base del contrato, así como los procedimientos de trabajo asociados, siempre que estos cambios no impliquen la modificación del contrato.

Se incorporarán al modelo operativo de la modalidad de Línea Base aquellas propuestas del adjudicatario presentadas al criterio de valoración 2.1 “Calidad del servicio de Línea Base”, salvo las que la GISS no considere beneficiosas para la prestación del servicio, que no supongan una modificación del contrato.

## **15.2. MODALIDAD DE DESARROLLO BAJO DEMANDA**

### **15.2.1. ALCANCE**

Se entiende como Servicio Bajo Demanda al conjunto de aquellas actividades relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información objeto de este contrato, y que no vayan a ser gestionadas por el servicio de línea base, mediante un modelo basado en la definición de objetivos y equipos de trabajo organizados según metodologías Agile.

Estas actividades, principalmente son:

- Desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones objeto del contrato
- Tareas de la gestión de los propios equipos definidos bajo esta modalidad de servicio
  - o Designación de la composición de los equipos de trabajo y de sus funciones.
  - o Designación de un interlocutor/res de cada equipo (Scrum Master).
  - o Elaboración de la primera versión del inventario o Backlog de producto (es decir, lista ordenada de todo lo conocido que podría ser necesario en el producto) que contendrá las épicas e historias de usuario que lo definen.
  - o Elaboración de los conjuntos de historias de usuario e iteraciones sucesivas y presentación de la primera versión del plan de producto o release plan, que se consensuará con los responsables de la GISS.
  - o Desarrollo de la iteración, entrega del producto y realimentación del proceso.
  - o Historial de trabajo realizado y seguimiento del desarrollo y rendimiento del equipo.
- Realización de tareas específicas para cubrir labores planificadas de apoyo que se requiera expresamente y de manera puntual. Normalmente serán necesidades asociadas a hitos críticos o temporales de procesos administrativos o a implantaciones de sistemas desarrollados.

Este modelo permite establecer un servicio de desarrollo y mantenimiento del software flexible y operativo, con parámetros claros y medibles de calidad que permiten, no solo controlar su rendimiento, sino mejorar a través de un proceso de evolución continua.

## **15.2.2. EQUIPOS DE TRABAJO**

Cada equipo estará constituido por un número de perfiles determinado y tendrá la responsabilidad de mantener un conjunto de aplicaciones.

Durante la fase de adquisición de conocimiento se definirán los equipos y para cada uno de ellos:

- Backlog inicial, con una primera valoración de alto nivel
- Participantes en el equipo, y su rol dentro del mismo
- Interlocutor del equipo (Scrum Master). Este rol es desempeñado por el personal específico del Servicio de Línea Base o por el propio equipo del Servicio Bajo Demanda una vez que alcance la madurez suficiente para el desarrollo de su actividad siguiendo metodologías ágiles sin necesidad de apoyo por parte de agentes externos especializados. La pertenencia o no de este rol a componentes del Servicio de Línea Base no varía el cálculo del ajuste en la mensualidad de dicho servicio.

## **15.2.3. CONSTITUCIÓN INICIAL DEL EQUIPO DE TRABAJO**

En la fase de adquisición de conocimiento, se requerirá la incorporación de uno o dos miembros de cada uno de los equipos de trabajo definidos para cada lote, según se detalla en el Anexo 3.

La GISS requiere la incorporación del 100% de los componentes de los equipos iniciales de cada lote al inicio de la fase de pleno servicio, atendiendo a los requerimientos de formación y actividad profesional, para cada uno de los perfiles por entorno descritos en el pliego. En caso de incumplimiento se aplicarán las penalidades establecidas en este documento.

El elenco específico de perfiles requeridos para poder proporcionar el Servicio Bajo Demanda en cada uno de los lotes se detalla en el Anexo 3 documento.

El adjudicatario asumirá la carga de trabajo desde el momento inicial de acuerdo con la metodología ágil que determine la GISS.

## **15.2.4. MODELO OPERATIVO**

La metodología base que se empleará en esta forma de prestación del servicio será la metodología Agile elegida por GISS.

El modelo operativo que se implantará en la GISS a partir de esta metodología se detalla a continuación de forma resumida.

### **1. Metodología**

Inicialmente se plantea la prestación del servicio según los marcos de trabajo Scrum o LeSS (Large-Scale Scrum, Scrum a gran escala) dependiendo de la envergadura de cada proyecto. GISS se reserva la posibilidad de analizar y aplicar otros métodos de gestión ágil en función de su evolución.

Este modelo sigue una estrategia de desarrollo incremental de entregables de producto por sprint, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto.

Los principios en los que se basa son:

- Obtener un producto de calidad y más ajustado a lo esperado por los responsables de negocio
- Abordar un desarrollo con el solapamiento de las diferentes fases del mismo, en lugar de realizarlas una tras otra en un ciclo secuencial o de cascada, siguiendo una metodología ágil y si es necesario según las pautas para grandes proyectos.
- Ir obteniendo el producto mediante ciclos iterativos de valor
- Tener una mayor capacidad de adaptación frente a cambios.

El método de trabajo se basa en un desarrollo iterativo e incremental que aporte valor al dueño del producto. Permite al desarrollador sacar ventaja de lo que se ha aprendido a lo largo del desarrollo anterior, incrementando versiones entregables del sistema. El aprendizaje viene de dos vertientes: el desarrollo del sistema y su uso. Los pasos claves en el proceso son: comenzar con una implementación simple de los requerimientos del sistema e, iterativamente, mejorar la secuencia evolutiva de versiones hasta que el sistema completo esté implementado. En cada iteración se realizan cambios en el diseño y se agregan nuevas funcionalidades y capacidades al sistema.

Se definen los siguientes términos:

- **Dueño de Producto (Product Owner):** es el personal de la GISS responsable de liderar el esfuerzo de desarrollo necesario para crear un producto (entendiendo producto como aplicación) que genere los beneficios deseados. También se responsabiliza del ciclo de vida del producto, estableciendo las prioridades.
- **Épica:** conjunto de requerimientos de usuario que debido a su gran tamaño no pueden ser entregados en una sola iteración o sprint y necesita ser dividida en historias de usuario más pequeñas. También se requiere un mayor proceso de concreción para elaborar historias de usuario.
- **Historia de Usuario (en adelante HU):** es una tarea concreta para desarrollar por el equipo que aporta valor a los usuarios de una aplicación y que se puede finalizar dentro de un sprint de desarrollo.
- **Sprint de desarrollo (ciclo):** es el periodo de tiempo regular, corto y fijo en el que cada equipo que desarrolla planifica y finalizada un conjunto de HUs .
- **Planificación del Sprint:** son las HUs que el equipo de desarrollo estima que va a poder completar durante un sprint de desarrollo.
- **Elemento de la Pila de Producto (Product Backlog Item o PBI):** cualquier requisito de desarrollo, historias de usuario o cualquier otro elemento que represente un esfuerzo para el equipo.
- **Pila de Producto (Product Backlog):** relación de PBI. Las principales características de la pila de producto son:
  - o Los requisitos del sistema están en continua revisión
  - o Es una lista priorizada por las necesidades de negocio.

- Identificación de épicas, que se irán conformando en varias historias de usuario según se concreten con usuarios de negocio.
- **Punto Historia:** se define como la unidad de medida establecida para representar la cantidad de esfuerzo realizada por el equipo agile para desarrollar un PBI. Los puntos historia permiten establecer las tareas a efectuar en un sprint

La metodología de trabajo seguirá los siguientes preceptos:

- Los trabajos se ejecutarán en ciclos incrementales con una demostración del funcionamiento del producto al finalizar cada iteración.
- Los requisitos se desarrollarán priorizados por el valor aportado por el dueño del producto.
- El control y seguimiento del trabajo se basará en los requisitos completados en cada sprint. Se entenderá un requisito como completado si incluye todos los entregables asociados realizados (documentación, etc.) e integrados con los entregables de las iteraciones anteriores, de manera que el producto sea susceptible de ser entregado.
- La identificación de los objetivos y de los requisitos, así como su priorización corresponderá a la GISS, que las comunicará como historias de usuario.
- Para todas las aplicaciones en mantenimiento, y durante toda la vida de la aplicación, se deberá asegurar que la siguiente documentación se mantiene actualizada:
  - Comentarios en el código: la documentación dentro del propio código debe mantenerse obligatoriamente actualizada y cumplir con las siguientes condiciones: debe ser clara, concisa y suficiente para explicar los procesos. En caso de que se necesite otro soporte para realizar estas aclaraciones, por no ser suficiente con la inclusión de comentarios, se utilizarán documentos, esquemas, maquetas, etc.; en definitiva, cualquier soporte que permita clarificar el ítem relacionado. Toda esta documentación debe quedar enlazada explícitamente con el ítem en cuestión.
  - En la pila de producto deben quedar suficientemente documentados todos los ítems que se vayan abordando a lo largo de los sprints. De esta forma, se dispone de un catálogo completo de los desarrollos y mantenimientos, correctivos y evolutivos y soportes a lo largo del proyecto.
  - Ayuda: la ayuda existente en cada aplicación debe quedar actualizada, tanto la parte textual como las imágenes o videos.
  - Se debe dejar constancia de las pruebas funcionales y de calidad realizada a los entregables de cada sprint.
  - Se debe dejar constancia de las incidencias producidas, así como de la clasificación de las mismas.
- Adicionalmente,

- Tanto el trabajo no realizado, como el realizado no finalizado, con la conformidad de la GISS, pasarán a formar parte del product backlog y será completado en la iteración que determine el Product Owner.
- La no conformidad con el trabajo realizado podrá ser detectada en cualquier momento por el propietario del producto (Product Owner) o en los procedimientos de pruebas y control de calidad posterior (requisitos de funcionalidad, rendimiento, accesibilidad y vulnerabilidad).

Al menos se deben realizar las siguientes reuniones de seguimiento y control:

- **Planificación de sprint:** reunión al inicio del sprint en la que se determina el objetivo a lograr y la lista de las tareas a desarrollar. Se realiza una estimación de “juicio de expertos” de cada una de las tareas a efectuar.
- **Seguimiento del sprint (daily):** breve reunión diaria en la que el Equipo analiza las tareas a desarrollar a lo largo de la jornada de trabajo y problemas que se ha encontrado.
- **Revisión del sprint:** presentación del equipo al propietario del producto y a todos los implicados de los resultados logrados en el sprint.
- **Retrospectiva del sprint:** reunión tras acabar un sprint del equipo Scrum para revisar los puntos de mejora.

El Product Owner (dueño del producto), en colaboración con los responsables de negocio u otra cualquier figura que él considere oportuno, definirá las historias de usuario o elementos de la pila de producto (PBI). En la reunión de planificación de sprint se definirán las tareas a abordar durante el siguiente sprint de desarrollo, su estimación, así como las condiciones de aceptación y la prioridad asignada a cada una de ellas.

Se considerará como defecto imputable al adjudicatario cualquier suceso que no forma parte de la operación normal de un servicio y causa o puede causar una interrupción o reducción de la calidad de este. Esta puede ser derivadas de errores detectados por el usuario final o en los procedimientos de pruebas y control de calidad que puedan derivar del incumplimiento de las especificaciones funcionales o de no haber tenido en cuenta el entorno tecnológico circundante, cuando esta información hubiera sido proporcionada al contratista con anterioridad. Se definen tres grados en función del nivel de importancia:

- **Defectos leves:** asociada a errores en información adicional, problemas de carácter estético. Estas pueden ser planificadas para realizarse en sprints posteriores,
- **Defectos importantes:** se produce por un error funcional no bloqueante por evolutivos en los sistemas de información. Se añaden al sprint actual, pero se realizan cuando algún miembro del equipo termina la tarea que esté realizando,
- **Defectos urgentes:** Se derivan de una situación de bloqueo de la aplicación, de la urgencia de la entrada en vigor de una disposición normativa, del impacto grave en el desarrollo del negocio, o por el volumen y/o tipo de usuarios afectados- Por tanto, se debe abordar su resolución de inmediato en el sprint en curso y dándole la máxima prioridad frente a otras tareas o historias de usuario.

Cuando en el transcurso de un sprint surge un correctivo de carácter urgente o importante imputable al adjudicatario, este debe asumir su resolución sin alterar el desarrollo del sprint.

Si a lo largo del desarrollo de un sprint aparecen nuevos elementos de la pila de producto (PBIs) que deban incluirse en dicho sprint, se debe cambiar la planificación del sprint actual. Esta situación debe ser excepcional.

La Gerencia de Informática se reserva el derecho a establecer y actualizar este modelo operativo, así como los procedimientos de trabajo asociados, siempre que estos cambios no impliquen la modificación del contrato.

Se incorporarán al modelo operativo de la modalidad de desarrollo bajo demanda las propuestas del adjudicatario presentadas al criterio de valoración 2.2 “Calidad del servicio Desarrollo Bajo Demanda”, salvo aquellas que la GISS no considere beneficiosas para la prestación del servicio, que no supongan una modificación del contrato.

### **15.3. MODALIDAD DE GESTIÓN DE PROYECTOS**

#### **15.3.1. ALCANCE**

El servicio de gestión de proyectos se prestará mediante un modelo de servicio gestionado para la realización de un conjunto de actividades solicitadas por el Centro de Desarrollo, que se realizarán bajo el compromiso del adjudicatario en el cumplimiento de los aspectos de planificación, gestión, seguimiento y calidad que la GISS demande.

La propuesta de valoración económica deberá ser presentada por el adjudicatario, detallando el esfuerzo de las diferentes actividades a realizar expresadas en Horas de Esfuerzo de Referencia. Si la GISS está de acuerdo con dicha valoración de esfuerzo, procederá a aceptar dicha la propuesta. Por el contrario, si discrepara de la misma, procederá a su rechazo exigiendo al adjudicatario una nueva propuesta de valoración.

La prestación del servicio está basada en los compromisos adquiridos por éste, cuyo incumplimiento derivará en la aplicación de las penalidades previstas en este Pliego.

Siempre que la GISS, así lo decida, la metodología a seguir será la Metodología Agile, para todas las actividades del Proyecto, con el seguimiento en base a hitos de realización como se han definido en otras partes del pliego.

#### **15.3.2. MODELO OPERATIVO**

Con carácter inicial, las peticiones que podrán tramitarse y de las que tendrá que responder el proveedor, se engloban en las siguientes categorías:

- Proyecto.

- Entrega Parcial. Es la puesta a disposición de la Gerencia de Informática de los entregables definidos a la finalización de cada Hito definido en el Proyecto
- Entrega. Es la puesta a disposición de la Gerencia de Informática, por parte del adjudicatario, de la totalidad de los entregables definidos en el Proyecto. Coincide con la finalización de este.

La Gerencia de Informática se reserva el derecho a establecer y actualizar este modelo operativo, así como los procedimientos de trabajo asociados, siempre que estos cambios no impliquen la modificación del contrato.

### **15.3.2.1. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS**

Tras el estudio de los trabajos solicitados en la correspondiente petición realizada por la GISS, el adjudicatario deberá presentar una propuesta de realización del proyecto.

Esta propuesta incluirá la planificación temporal de ejecución del proyecto en la cual se enmarcará el inicio y final de los trabajos, así como los correspondientes hitos intermedios para un seguimiento adecuado del mismo, incluyendo que entregables se dispondrán en dicho hito (si los hubiere) y si un posible retraso en ese hito es penalizable o no

Esta propuesta incluirá asimismo una valoración económica del proyecto. Esta valoración puede hacerse en base a la utilización de diferentes herramientas informáticas, en caso de que se disponga de ellas, o bien en base a la experiencia del esfuerzo necesario, basándose en proyectos similares.

La valoración económica de los esfuerzos a realizar se expresará en Horas Esfuerzo de Referencia como unidad de esfuerzo.

Tanto la planificación temporal como la estimación económica serán objeto de aprobación por la Gerencia de Informática con carácter previo al inicio de su ejecución.

La Gerencia de Informática se reserva el derecho a establecer y actualizar el modelo operativo que rija el funcionamiento del servicio de Gestión de Proyectos, así como los procedimientos de trabajo asociados, siempre que estos cambios no impliquen la modificación del contrato.

## **15.4. MODALIDAD DE DESARROLLO GESTIONADO**

### **15.4.1. ALCANCE**

El servicio de diseño y construcción se prestará mediante un modelo de desarrollo gestionado, que consiste en un modelo de provisión de servicios de mantenimiento y desarrollo de aplicaciones, en el que la gestión y la realización de actividades y productos es responsabilidad del adjudicatario del contrato, y la prestación del servicio está basada en los compromisos adquiridos por éste a través de los Acuerdos de Nivel de Servicio detallados en este documento, cuyo incumplimiento derivará en la aplicación de las penalidades previstas en este documento.

Las principales actividades que realizar son:

- Diseño técnico, siguiendo cualquier normativa o buena práctica de diseño que la GISS defina como normativa propia, y cuantas indicaciones se le realicen en referencia al diseño en las peticiones de trabajo.
- Construcción, siguiendo la normativa que GISS haya definido para cada tecnología y cuantas indicaciones se le realicen en referencia a la construcción en las peticiones de trabajo.
- Pruebas unitarias.
- Pruebas de integración, en el entorno que se defina para tal fin.
- Apoyo a la instalación en el entorno de integración del cliente.
- Cualesquiera otras pruebas que se determinen.
- Documentación técnica del diseño de acuerdo con las metodologías establecidas en GISS para cada tecnología, de tal forma que se pueda identificar el elemento de diseño o construcción que resuelve cada funcionalidad de la aplicación.

El modelo está basado en Unidades de Trabajo (UT) estimadas por servicio.

#### **15.4.2. UNIDAD DE TRABAJO (UT)**

Se define la Unidad de Trabajo (UT) como la unidad básica de medida de la producción de un equipo de trabajo tipo para realizar las siguientes actividades:

- Interpretación del análisis funcional.
- Estimación de los trabajos y su planificación.
- Elaboración del diseño técnico.
- Construcción del software.
- Pruebas técnicas y funcionales.
- Apoyo a la instalación de las entregas.
- Aseguramiento de la calidad.
- Resolución de incidencias.
- Soporte.
- Gestión de la demanda de los trabajos.
- Gestión de equipos.
- Gestión del servicio.

- Mantenimiento de la documentación.

La UT tiene dos componentes fundamentales:

- Técnico, en el que se tiene en cuenta el esfuerzo técnico para producir un elemento.
- Gestión, en el que se tiene en cuenta el esfuerzo adicional requerido para el control y seguimiento de la actividad, coordinación, comunicación, elaboración de informes y apoyo técnico.

La UT se utilizará para el cálculo del coste del servicio de acuerdo con las especificaciones de este documento.

Los mantenimientos correctivos realizados sobre aplicaciones incluidas en el servicio no podrán ser objeto de facturación, asumiéndose este coste de forma íntegra por el proveedor como parte del servicio.

En consecuencia, no podrán incluirse en este servicio aplicaciones con el objeto único de solicitar mantenimientos correctivos, si bien podrán solicitarse mantenimientos correctivos sobre aplicaciones incluidas desde el inicio del contrato como parte del servicio o bien sobre aquellas que habiendo entrado o salido del servicio durante la ejecución del contrato cuenten con peticiones de mantenimiento evolutivo o soporte realizadas, en curso o planificadas.

### **15.4.3. MODELO OPERATIVO**

Con carácter inicial, las peticiones que podrán tramitarse y de las que tendrá que responder el proveedor según los ANS definidos, se engloban en las siguientes categorías:

- Mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento evolutivo, que incluye adicionalmente el adaptativo, perfectivo y preventivo. Pueden ser de tres tipos:
  - o Corta duración (41 – 160 UT).
  - o Larga duración (> 160 UT).
  - o Nuevo desarrollo.
- Soporte. Puede ser de dos tipos:
  - o Planificado.
  - o No planificado.
- Entrega.
- Entrega parcial.

Se considera entrega, la puesta a disposición de la Gerencia de Informática, por parte del adjudicatario, del software encargado.

Se considera entrega validada, aquella entrega de software que ha superado pruebas de accesibilidad, pruebas de vulnerabilidad estática y las pruebas funcionales que se definan.

Se considera entrega instalada y validada en integración, aquella entrega de software que se ha instalado en el entorno de integración de la Gerencia de Informática satisfactoriamente y ha superado las validaciones y controles que se exigen en el párrafo anterior.

Se considera entrega finalizada, aquella entrega de software que ha superado las pruebas de pre-explotación, si proceden, en el entorno de la Gerencia de Informática y por lo tanto está lista y funcionando para pasar a producción.

La Gerencia de Informática se reserva el derecho a establecer y actualizar el modelo operativo que rija el funcionamiento del servicio de Desarrollo Gestionado, así como los procedimientos de trabajo asociados, siempre que estos cambios no impliquen la modificación del contrato.

#### **15.4.4. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO**

##### **15.4.4.1. CRITICIDAD DE UNA APLICACIÓN**

La criticidad de una aplicación está asociada al nivel de disponibilidad necesario para el área usuaria. Los valores pueden ser los siguientes:

- Alta.
- Media.
- Baja.

El responsable de asignar este dato es el director técnico del Proyecto, que tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Número de usuarios que hacen uso de la aplicación.
- Tipología o perfil de usuarios.
- Imagen pública de la organización asociada al sistema.
- Repercusión de paradas o de mal funcionamiento del sistema.
- Objetivos estratégicos de la organización.
- Carácter de infraestructura de la aplicación y reutilización por otros sistemas.

##### **15.4.4.2. PRIORIDAD DE UNA PETICIÓN**

La prioridad de una petición es un dato que proporciona información sobre el nivel de importancia de la misma. Se trata de un valor imprescindible puesto que se utiliza para establecer el orden de su resolución, así como para encuadrarla en los valores acordados de ANS.

Los valores pueden ser los siguientes:

- Alta: Se deriva de una situación de bloqueo de la aplicación, de la urgencia de la entrada en vigor de una disposición normativa, o del impacto grave en el desarrollo del negocio.
- Media: Se produce por un error funcional no bloqueante por evolutivos en los sistemas de información a medio o largo plazo, así como incidencias o evolutivos no urgentes.
- Baja: Asociada a errores en información adicional, problemas de carácter estético o nuevos desarrollos no urgentes.

### 15.4.4.3. PLAZO DE ATENCIÓN O DE ESTIMACIÓN

El plazo de atención es el máximo período de tiempo que puede transcurrir desde que una petición se tramita hasta que el adjudicatario comunica que está preparada para comenzar el trabajo correspondiente a su resolución. Se trata de un valor fijo en función de la criticidad de la aplicación y de la prioridad de la petición. Determina el tiempo de respuesta para:

- Realizar la estimación de una petición de mantenimiento evolutivo.
- Iniciar la actuación en la resolución de una petición de mantenimiento correctivo.
- Iniciar las acciones asociadas a una petición de soporte no planificado.
- Realizar la planificación de una petición de soporte planificado.

Los valores prefijados se muestran a continuación:

- Para las peticiones de mantenimiento correctivo, los umbrales máximos se muestran en la tabla adjunta:

		CRITICIDAD DE LA APLICACIÓN		
		ALTA	MEDIA	BAJA
PRIORIDAD DE LA PETICIÓN	ALTA	1 hora	1 hora	1 hora
	MEDIA	4 horas	4 horas	4 horas
	BAJA	8 horas	8 horas	8 horas

- Para las peticiones de mantenimiento evolutivo de tipo “pequeño” (de alcance inferior o igual a 40 UT) y “corta duración” (de alcance mayor de 40 e inferior o igual a 160 UT), los umbrales máximos se muestran en la siguiente tabla:

		CRITICIDAD DE LA APLICACIÓN		
		ALTA	MEDIA	BAJA
PRIORIDAD DE LA PETICIÓN	ALTA	10 horas	15 horas	20 horas
	MEDIA	20 horas	25 horas	30 horas
	BAJA	30 horas	35 horas	40 horas

- Para las peticiones de mantenimiento evolutivo de tipo “larga duración” (de alcance superior a 160 UT), el umbral máximo será de entre 35 y 60 horas.
- Para las peticiones de mantenimiento evolutivo de tipo “nuevo desarrollo”, el umbral máximo será de entre 50 y 150 horas.
- Para las peticiones de soporte planificado, los umbrales máximos se muestran en la tabla adjunta:

		CRITICIDAD DE LA APLICACIÓN		
		ALTA	MEDIA	BAJA
PRIORIDAD DE LA PETICIÓN	ALTA	10 horas	15 horas	20 horas
	MEDIA	20 horas	25 horas	30 horas
	BAJA	30 horas	35 horas	40 horas

- Para las peticiones de soporte no planificado, no se considera plazo de atención.
- Para las peticiones de entrega, serán 5 horas.
- Para las peticiones de entrega parcial, no se considera plazo de atención.

#### 15.4.4.4. PLAZO DE RESOLUCIÓN

El plazo de resolución es el máximo período de tiempo que puede transcurrir desde que una petición se tramita hasta que el adjudicatario comunica que está resuelta. En el caso de mantenimientos correctivos y soporte no planificado, el plazo está prefijado y depende de la criticidad de la aplicación y de la prioridad de la petición. Para los evolutivos y soportes planificados, el plazo se acordará en el momento de estimar la petición, teniendo en cuenta la prioridad y necesidad de la misma. Las tareas incluidas en este período son las siguientes:

- Realización de las actividades de desarrollo definidas en el modelo operativo, según el alcance estimado del mismo, para una petición de mantenimiento evolutivo.

- Resolución de incidencias, para el caso del mantenimiento correctivo.
- Soporte mediante las actividades necesarias.
- Confección y suministro del paquete de entrega.

Los valores prefijados se muestran a continuación:

- Para las peticiones de mantenimiento correctivo, los umbrales máximos se muestran en la siguiente tabla:

		CRITICIDAD DE LA APLICACIÓN		
		ALTA	MEDIA	BAJA
PRIORIDAD DE LA PETICIÓN	ALTA	3 horas	4 horas	8 horas
	MEDIA	15 horas	25 horas	35 horas
	BAJA	40 horas	50 horas	60 horas

- Para el soporte no planificado, los umbrales máximos se muestran en la siguiente tabla:

		CRITICIDAD DE LA APLICACIÓN		
		ALTA	MEDIA	BAJA
PRIORIDAD DE LA PETICIÓN	ALTA	15 horas	20 horas	25 horas
	MEDIA	60 horas	70 horas	80 horas
	BAJA	150 horas	150 horas	150 horas

- Para las peticiones de tipo entrega: Se establecen plazos diferentes, dependiendo que se trate de la primera vez que se envía el software o no. En concreto:
  - o Primera entrega:
    - Si la entrega no contiene ningún evolutivo de larga duración ni nuevo desarrollo: 10 horas.
    - Si la entrega contiene al menos un evolutivo de larga duración o un nuevo desarrollo: 20 horas.
  - o Entregas sucesivas (se ha producido al menos un rechazo imputable al adjudicatario):
    - Se define el tiempo medio de resolución de la siguiente manera: Mínimo [ { ((5% x 35 horas) x Número de incidencias) + ((15% x 35 horas) x Número de evolutivos

pequeños y de corta duración) + ((50% x 35 horas) x Número de evolutivos de larga duración) + (35 horas x Número de nuevos desarrollos) } , 50 horas]

- El plazo de resolución será: 4 horas + Tiempo medio de resolución x [1 – ((Número de rechazos – 1) / 5)]. Este plazo parte del tiempo medio de resolución inicial e irá decreciendo a medida que se vayan produciendo rechazos a la entrega.
- Para las peticiones de entrega parcial, no se considera plazo de resolución.

#### **15.4.4.5. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO**

Los ANS son indicadores que miden el nivel de servicio prestado por el adjudicatario frente al compromiso adquirido contractualmente con la Gerencia de Informática. En caso de que estos indicadores no alcancen los requerimientos acordados, el proveedor incurrirá en una penalidad, que se calculará y aplicará de acuerdo al procedimiento y obligaciones descritos más adelante.

El valor de cada ANS se calcula en función del porcentaje de cumplimiento o incumplimiento del indicador. Cada tipo de petición tiene asignado un grado de importancia, y cada rango de porcentaje de cumplimiento o incumplimiento tiene asignado una ratio. La combinación de ambos establece el valor del ANS según las tablas asignadas a cada uno y que se detallan a continuación.

En primer lugar, se define el coeficiente de penalización “P” de cada ANS, de la siguiente forma:

$$P = \sum (Rc (v) * g)$$

Donde:

- “Rc” es el ratio de cumplimiento, que informa del grado de valor alcanzado, en relación con el objetivo inicialmente fijado en el ANS, teniendo en cuenta la prioridad de la petición. Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tienen en cuenta las tablas de ANS propias de cada indicador, donde el valor “v” se calcula como  $v = (A/B) * 100$ . Siendo “A” el total de peticiones del tipo al que se refiera el ANS que lo cumplen (o incumplen en los ANS de calidad), y “B” el total de peticiones del tipo considerado en el ANS.
- “g” es un factor que expresa el grado de importancia asignado, según la prioridad o el tipo de las peticiones, definido en el ANS.

Para los cálculos, no se deberán tener en cuenta las peticiones que hayan sido anuladas o marcadas como de tipo “singular”. Solo serán tomadas en cuenta estas peticiones para el cálculo de la suma de UT producidas. En el caso de peticiones marcadas con “singular estimación”, éstas no se tendrán en cuenta en el cálculo del ANS 3 ni del ANS 10, ya que en este dato interviene el tiempo transcurrido entre el último estado tramitado y el estado “estimada” o “lista para iniciar trabajo” (éste último para peticiones con solicitud de estimación activada o no, respectivamente), es decir, el tiempo de estimación/atención, que es el que se pretende no contabilizar con dicha marca.

Los valores de los ANS son acumulativos en el período de medición, a determinar por la Gerencia de Informática.

En la siguiente tabla, se muestran los ANS sujetos a este pliego:

ANS	DESCRIPCIÓN
1	Correctivos con no conforme y no conformes reiterativos
2	Correctivos finalizados en plazo
3	Estimaciones de evolutivos finalizadas en plazo
4	Evolutivos con no conforme y no conformes reiterativos
5	Evolutivos y nuevos desarrollos finalizados en plazo
6	Soportes finalizados en plazo
7	Entregas con no conforme y no conformes reiterativos
8	Entregas finalizadas en plazo
9	Planificaciones de soportes finalizadas en plazo

## ANS 1: CORRECTIVOS CON NO CONFORME Y NO CONFORMES REITERATIVOS

OBJETIVO	Porcentaje de la suma de incidencias con no conformidad y no conformidades reiterativas (que han pasado por el estado "No conforme con fin de trabajo" una vez y también de forma reiterativa) sobre el total de las peticiones entregadas.
ANÁLISIS	Contabiliza el número de peticiones que no han conseguido un visto bueno del solicitante, sumando la primera no conformidad y una extra en caso de reiteración.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v) * g</math>, donde</p> <p>"P" es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>"Rc" es el ratio de cumplimiento.</p> <p>"g" es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v = (A/B) * 100</math>, donde:</p> <p>"A" es la suma de las peticiones de incidencia con un No conforme (estado "No conforme con fin de trabajo" imputable durante el período) y de las que han tenido una no conformidad reiterativa.</p> <p>"B" es el total de peticiones incidencias que han sido entregadas por el equipo DG con estado "Trabajo finalizado" en el período.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	2,5
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Si <math>00 &lt; v \leq 07</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>07 &lt; v \leq 10</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>10 &lt; v \leq 15</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &gt; 15</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Si todas las no conformidades se producen en el mismo período de medición, se contabilizará una vez en el denominador y, una o dos veces en el numerador dependiendo de si es la primera vez o si es reiterativa.</p> <p>Si las no conformidades se producen en diferentes períodos de medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si en el período anterior hubiera tenido una no conformidad y si se produce una o más no conformidades en el actual, la petición tendrá que ser</li> </ul>

	<p>contabilizada en el actual, una sola vez, tanto en el numerador como en el denominador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Si en el período anterior una petición hubiera tenido dos o más no conformidades, cualquier no conformidad en el actual no se tendrá en cuenta.</li></ul> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS.</p>
--	---

## ANS 2: CORRECTIVOS FINALIZADOS EN PLAZO

OBJETIVO	Porcentaje de incidencias finalizadas en plazo, de las tramitadas para el servicio DG.
ANÁLISIS	Informa del volumen de incidencias finalizadas en plazo que soporta el servicio DG, en un período determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v) * g</math>, donde</p> <p>“P” es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>“Rc” es el ratio de cumplimiento.</p> <p>“g” es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v = (A/B) * 100</math>, siendo:</p> <p>“A” es el total de peticiones de incidencias que han sido finalizadas en plazo (en estado “Trabajo finalizado” o “Petición finalizada”) durante el período.</p> <p>“B” es el total de peticiones de incidencias cuya fecha fin prevista de resolución esté comprendida dentro del período, o que la fecha de su último estado “Trabajo finalizado” significativo en el período sea inferior a la fecha fin prevista.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	2,5
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Si <math>90 \leq v \leq 100</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>85 \leq v &lt; 90</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>80 \leq v &lt; 85</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &lt; 80</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Cuando se habla de “último estado de trabajo finalizado significativo” se refiere al último estado “Trabajo finalizado” de una petición que no sea posterior a una no conformidad no imputable.</p> <p>Si el desarrollo de una petición ha sido finalizado en el período anterior al que pertenece la fecha de fin prevista, solo se considerará esta petición en este indicador para el período al que pertenezca la fecha fin prevista si se produjeran no conformidades imputables y éstas no se resolvieran antes de finalizar el período anterior.</p>

	<p>En caso que la petición tenga fecha de fin prevista en el período anterior y se entregue en el siguiente, a efectos de indicadores de resolución habría sido contabilizada en el período anterior ya como incumplida. Solo si se producen no conformidades imputables se contabilizará en el nuevo período.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS.</p>
--	---

### ANS 3: ESTIMACIONES DE EVOLUTIVOS FINALIZADAS EN PLAZO

OBJETIVO	Porcentaje de peticiones de evolutivos estimados en plazo sobre las tramitadas para el servicio DG.
ANÁLISIS	Informa del volumen de peticiones de evolutivos estimadas por el servicio DG y aceptadas en plazo en un período determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v) * g</math>, donde</p> <p>“P” es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>“Rc” es el ratio de cumplimiento.</p> <p>“g” es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v = (A/B) * 100</math>, siendo:</p> <p>“A” es el total de peticiones de mantenimiento evolutivo estimadas en plazo durante el período.</p> <p>“B” es el total de peticiones de mantenimiento evolutivo, cuya fecha límite de estimación esté comprendida dentro del período, o que la fecha de su último estado “Estimada” en el período sea inferior a la fecha límite de estimación.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	1,25
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Si <math>90 \leq v \leq 100</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>85 \leq v &lt; 90</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>80 \leq v &lt; 85</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &lt; 80</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Las peticiones cuya fecha límite de estimación corresponda al período de medición anterior no serán contabilizadas para el período siguiente, ni en el denominador ni en el numerador, aunque permanezcan abiertas.</p> <p>Como caso particular, si por rechazo o por reinicio del ciclo de estimación por cambio de alcance, la última fecha límite de estimación pasara a estar incluida en el nuevo período, sí se contabilizará esta petición en el mismo. Esto puede producir que una misma petición se contabilice para este indicador en dos períodos.</p>

	<p>Si la estimación de una petición ha sido realizada en el período anterior al que pertenece la fecha límite de estimación, esta petición se considerará para este indicador siempre en el período en el que se haya realizado la estimación y solo se considerará esta petición en este indicador para el período al que pertenezca la fecha límite de estimación si por rechazos o cambios de alcance se volviera a pasar por el ciclo de estimación. Si esto ocurre, podría darse el caso que nuevamente se estimara antes del fin del período y si la nueva fecha límite entrara en el período siguiente, se volvería a aplicar esta misma excepción.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS.</p>
--	---

#### ANS 4: EVOLUTIVOS CON NO CONFORME Y NO CONFORMES REITERATIVOS

OBJETIVO	Porcentaje de peticiones de mantenimiento evolutivo, de corta, larga duración y nuevos desarrollos, que han pasado por el estado “no conforme con fin de trabajo” una vez o más de una vez sobre el total de las peticiones entregadas.
ANÁLISIS	Contabiliza el número de peticiones que no han conseguido un visto bueno del solicitante, sumando la primera no conformidad y una extra en caso de reiteración.
FÓRMULA DE CÁLCULO	$P = \sum(Rc(vi)*gi),$ <p>donde</p> <p>“P” es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>“Rc” es el ratio de cumplimiento.</p> <p>“gi” es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v=(A/B)*100</math>, siendo</p> <p>“A” para cada evolutivo tipo i, es la suma de las peticiones de evolutivo con no conformidad (estado “No conforme con fin de trabajo” imputable durante el período) y de las que han tenido una no conformidad reiterativa.</p> <p>“B” es el total de evolutivos de tipo i entregados en el periodo.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	4,0
GRADO DE IMPORTANCIA	<p>Para el evolutivo de pequeño y de corta duración: 0,5.</p> <p>Para el evolutivo de larga duración: 0,3.</p> <p>Para el nuevo desarrollo: 0,2.</p>
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Para el evolutivo pequeño y de corta duración:</p> <p>Si <math>00 \leq v \leq 10</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>10 &lt; v \leq 15</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>15 &lt; v \leq 20</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &gt; 20</math>, <math>Rc = +1</math></p> <p>Para el evolutivo de larga duración:</p> <p>Si <math>00 \leq v \leq 15</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>15 &lt; v \leq 30</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>30 &lt; v \leq 50</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &gt; 50</math>, <math>Rc = +1</math></p> <p>Para el nuevo desarrollo:</p> <p>Si <math>00 \leq v \leq 15</math>, <math>Rc = 0</math></p>

	<p>Si <math>15 &lt; v \leq 30</math>, <math>R_c = +0,5</math></p> <p>Si <math>30 &lt; v \leq 50</math>, <math>R_c = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &gt; 50</math>, <math>R_c = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Si todas las no conformidades se producen en el período de medición actual, se contabilizará una vez en el denominador y, una o dos veces en el numerador dependiendo de si es la primera vez o si es reiterativa.</p> <p>Si las no conformidades se producen en diferentes períodos de medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si en el período anterior hubiera tenido una no conformidad y si se produce una o más no conformidades en el actual, la petición tendrá que ser contabilizada en el actual, una sola vez, tanto en el numerador como en el denominador.</li> <li>- Si en el período anterior una petición hubiera tenido dos o más no conformidades, cualquier no conformidad en el actual no se tendrá en cuenta.</li> </ul> <p>Se observa que la primera no conformidad de un nuevo desarrollo no se contabiliza.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS en el caso de que la primera propuesta de planificación aceptada por la Gerencia de Informática se ejecute en más de un 50 % del tiempo dentro de dicho período. Se establecerán días naturales para este cálculo.</p>

## ANS 5: EVOLUTIVOS Y NUEVOS DESARROLLOS FINALIZADOS EN PLAZO

OBJETIVO	Porcentaje de peticiones de evolutivos finalizadas en plazo, de las tramitadas para el servicio DG.
ANÁLISIS	Informa del volumen de peticiones de evolutivos finalizados en plazo por el servicio DG, en un período determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v)*g</math>, donde</p> <p>“P” es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>“Rc” es el ratio de cumplimiento.</p> <p>“g” es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v=(A/B)*100</math>, siendo:</p> <p>“A” es el total de peticiones de evolutivos finalizadas (en estado “trabajo finalizado” o “petición finalizada”) en plazo durante el período.</p> <p>“B” es el total de peticiones de evolutivos cuya fecha fin prevista de resolución esté comprendida dentro del período, o que la fecha de su último estado “trabajo finalizado significativo” en el período sea inferior a la fecha fin prevista.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	3,75
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Si <math>90 \leq v \leq 100</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>85 \leq v &lt; 90</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>80 \leq v &lt; 85</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &lt; 80</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Cuando se habla de “último estado de trabajo finalizado significativo” se refiere al último estado “Trabajo finalizado” de una petición que no sea posterior a una no conformidad no imputable.</p> <p>Si el desarrollo de una petición ha sido finalizado en el período de medición anterior al que pertenece la fecha de fin prevista, solo se considerará esta petición en este indicador para el período al que pertenezca la fecha fin prevista si se produjeran no conformidades imputables y éstas no se resolvieran antes de finalizar el período anterior.</p>

	<p>En caso que la petición tenga fecha de fin prevista en el período anterior y se entregue en el siguiente, a efectos de indicadores de resolución habría sido contabilizada en el período anterior ya como incumplida. Solo si se producen no conformidades imputables se contabilizará en el nuevo período.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS en el caso de que la primera propuesta de planificación aceptada por la Gerencia de Informática se ejecute en más de un 50 % del tiempo dentro de dicho período. Se establecerán días naturales para este cálculo.</p>
--	---

## ANS 6: SOPORTES FINALIZADOS EN PLAZO

OBJETIVO	Porcentaje de peticiones de soporte finalizadas en plazo, de las tramitadas para el servicio DG.
ANÁLISIS	Informa del volumen de peticiones de soporte que realiza el servicio DG finalizadas, en el plazo solicitado en un período determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v)*g</math>, donde</p> <p>“P” es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>“Rc” es el ratio de cumplimiento.</p> <p>“g” es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v=(A/B)*100</math>, siendo:</p> <p>“A” es el total de peticiones de soporte que han sido finalizadas (en estado “Trabajo finalizado” o “Petición finalizada”) en el plazo solicitado durante el período.</p> <p>“B” es el total de peticiones de soporte cuya fecha fin prevista de resolución esté comprendida dentro del período, o que la fecha de su último estado “Trabajo finalizado” significativo en el período sea inferior a la fecha fin prevista.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	2,5
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Si <math>85 \leq v \leq 100</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>80 \leq v &lt; 85</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>70 \leq v &lt; 80</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &lt; 70</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Cuando se habla de “último estado de trabajo finalizado significativo” se refiere al último estado “Trabajo finalizado” de una petición que no sea posterior a una no conformidad no imputable.</p> <p>Si el desarrollo de una petición ha sido finalizado en el período de medición anterior al que pertenece la fecha de fin prevista, solo se considerará esta petición en este indicador para el período al que pertenezca la fecha fin prevista si se produjeran no conformidades imputables y éstas no se resolvieran antes de finalizar el período anterior.</p>

	<p>En caso que la petición tenga fecha de fin prevista en el período anterior y se entregue en el siguiente, a efectos de período de resolución habría sido contabilizada en el período anterior ya como incumplida. Solo si se producen no conformidades imputables se contabilizará en el nuevo período.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición y es de tipo no planificado, no será de aplicación este ANS.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición y es de tipo planificado, no será de aplicación este ANS en el caso de que la primera propuesta de planificación aceptada por la Gerencia de Informática se ejecute en más de un 50 % del tiempo dentro de dicho período. Se establecerán días naturales para este cálculo.</p>
--	---

#### ANS7: ENTREGAS CON NO CONFORME Y NO CONFORMES REITERATIVOS

OBJETIVO	Porcentaje de la suma de entregas con no conformidad y no conformidades reiterativas (que han pasado por el estado "No conforme con fin de trabajo" imputable una vez y también de forma reiterativa) sobre el total de las peticiones resueltas.
ANÁLISIS	Contabiliza el número de peticiones de entrega que no han conseguido un visto bueno del solicitante, sumando la primera no conformidad y una extra en caso de reiteración.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v) * g</math>, donde</p> <p>"P" es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>"Rc" es el ratio de cumplimiento.</p> <p>"g" es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v = (A/B) * 100</math>, donde:</p> <p>"A" es la suma de las peticiones de Entrega con no conformidad (estado "No conforme con fin de trabajo" imputable durante el período) y de las que han tenido una no conformidad reiterativa.</p> <p>"B" es el total de peticiones entrega que han sido resueltas por el equipo DG con estado "Trabajo finalizado" en el período.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	1,0
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	Si $00 \leq v \leq 10$ , $Rc = 0$

	<p>Si <math>10 &lt; v \leq 25</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>25 &lt; v \leq 35</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &gt; 35</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Si todas las no conformidades se producen en el período de medición actual, se contabilizará una vez en el denominador y, una o dos veces en el numerador dependiendo de si es la primera vez o si es reiterativa.</p> <p>Si las no conformidades se producen en diferentes período:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si en el período anterior hubiera tenido una no conformidad y si se produce una o más no conformidades en el actual, la petición tendrá que ser contabilizada en el actual, una sola vez, tanto en el numerador como en el denominador.</li> <li>- Si en el período anterior una petición hubiera tenido dos o más no conformidades, cualquier no conformidad en el actual no se tendrá en cuenta.</li> </ul> <p>Se contabilizará este ANS siempre que el número de entregas que se hayan resuelto en el período sea superior a tres.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS.</p>

## ANS 8: ENTREGAS FINALIZADAS EN PLAZO

OBJETIVO	Porcentaje de entregas resueltas en plazo, de las tramitadas para el servicio DG.
ANÁLISIS	Informa del volumen de peticiones de tipo entrega finalizadas en plazo por el servicio DG, en un período determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v) * g</math>, donde</p> <p>“P” es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>“Rc” es el ratio de cumplimiento.</p> <p>“g” es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v = (A/B) * 100</math>, siendo:</p> <p>“A” es el total de peticiones de Entrega finalizadas (en estado “Trabajo finalizado” o “Petición finalizada”) en plazo durante el período.</p> <p>“B” es el total de peticiones de Entrega cuya fecha fin prevista de resolución esté comprendida dentro del período, o que la fecha de su último estado “trabajo finalizado significativo” en el período sea inferior a la fecha fin prevista.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	1,0
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Si <math>90 \leq v \leq 100</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>85 \leq v &lt; 90</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>80 \leq v &lt; 85</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &lt; 80</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Se considerará último estado Trabajo Finalizado significativo el último estado Trabajo Finalizado de una petición que no sea posterior a una no conformidad no imputable.</p> <p>Si una petición se ha entregado antes de su fecha fin prevista y esa fecha de Trabajo Finalizado es del período de medición anterior al que pertenece la fecha de fin prevista, se deberá contabilizar dicha petición en el período en que se haya producido el primer Trabajo Finalizado, tanto para el numerador como para el denominador</p> <p>Sólo se considerará esta petición en este indicador para el período al que pertenezca la fecha fin prevista si se produjeran no conformidades imputables y éstas no se resolvieran antes de finalizar el período anterior.</p>

	<p>En caso que la petición tenga fecha prevista del período anterior y se entregue en el siguiente, a efectos de indicadores de resolución habría sido contabilizada en el período anterior ya como incumplida.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS.</p>
--	--

## ANS 9: PLANIFICACIONES DE SOPORTES FINALIZADAS EN PLAZO

OBJETIVO	Porcentaje de peticiones de soporte de tipo planificado, planificadas en plazo, sobre las tramitadas para el servicio DG.
ANÁLISIS	Informa del volumen de peticiones de soporte de tipo planificado planificadas por el servicio DG y aceptadas en plazo, en un período determinado.
FÓRMULA DE CÁLCULO	<p><math>P = Rc(v)*g</math>, donde:</p> <p>“P” es el coeficiente de penalización resultante.</p> <p>“Rc” es el ratio de cumplimiento.</p> <p>“g” es el grado de importancia, según tipo o prioridad.</p> <p>Para el cálculo del ratio de cumplimiento se tiene en cuenta la tabla de ANS indicada, calculándose el valor <math>v=(A/B)*100</math>, siendo:</p> <p>“A” es el total de peticiones de soporte de tipo planificado estimadas en plazo durante el período.</p> <p>“B” es el total de peticiones de soporte de tipo planificado, cuya fecha límite de estimación esté comprendida dentro del periodo, o que la fecha de su último estado “Estimada” en el período sea inferior a la fecha límite de estimación.</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%).
PESO DEL ANS	1,25
GRADO DE IMPORTANCIA	0,5
RATIO DE CUMPLIMIENTO	<p>Si <math>85 \leq v \leq 100</math>, <math>Rc = 0</math></p> <p>Si <math>80 \leq v &lt; 85</math>, <math>Rc = +0,5</math></p> <p>Si <math>70 \leq v &lt; 80</math>, <math>Rc = +0,7</math></p> <p>Si <math>v &lt; 70</math>, <math>Rc = +1</math></p>
PERIODICIDAD	A determinar.
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>Las peticiones cuya fecha límite de estimación corresponda al período de medición anterior no serán contabilizadas para el período siguiente, ni en el denominador ni en el numerador, aunque permanezcan abiertas.</p> <p>Como caso particular, si por rechazo o por reinicio del ciclo de estimación por cambio de alcance, la última fecha límite de estimación pasara a estar incluida en el nuevo período, sí se contabilizará esta petición en el mismo. Esto puede producir que una misma petición se contabilice para este indicador en dos períodos.</p>

	<p>Si la estimación de una petición ha sido realizada en el período anterior al que pertenece la fecha límite de estimación, esta petición se considerará para este indicador siempre en el período en el que se haya realizado la estimación y solo se considerará esta petición en este indicador para el período al que pertenezca la fecha límite de estimación si por rechazos o cambios de alcance se volviera a pasar por el ciclo de estimación. Si esto ocurre, podría darse el caso que nuevamente se estimara antes del fin del período y si la nueva fecha límite entrara en el período siguiente, se volvería a aplicar esta misma excepción.</p> <p>Si la petición se tramita en período de transición, no será de aplicación este ANS.</p>
--	---

## 16. ANEXO 3 OBLIGACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 16.1. LOTE 1. DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE INSS

El objeto de este lote es la contratación de los servicios de desarrollo y mantenimiento de sistemas de información indicados en el apartado 1 'Objeto del contrato' de este documento, aplicados sobre los sistemas de información que dan servicio al INSS.

En este lote, las modalidades de servicio que se contemplan son las siguientes:

Modalidades de Servicio			
Línea Base	Desarrollo Bajo Demanda	Gestión de Proyectos	Desarrollo Gestionado
X	X	X	X

#### 16.1.1. ENTORNO FUNCIONAL

A continuación, se enumeran los sistemas de información que conformarán el ámbito de actuación del objeto de este lote así como una volumetría de referencia en cuanto a tecnologías y líneas de código (o información equivalente de dimensionamiento) sobre los mismos.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN
SILSSP-Base de Datos de Pensiones de la Seguridad Social
PROTECCIÓN FAMILIAR
RPSP-Registro de Prestaciones Sociales Públicas
Nóminas, Histórico de Pagos e IRPF, PEX (pagos en el extranjero), Control de Vivencia
BADAS-Asistencia Sanitaria
Desarrollos Comunes (Bases de Cotización, Gestión Localidades, Autorización Acceso a Personas Protegidas, Intercambios con M <sup>o</sup> Justicia, rentas AEAT y Haciendas Forales, Intercambio de ficheros para TSD, otros)
Servicios Web-Webmethods Prestaciones
Desarrollos Oracle – Teradata – Microstrategy relacionados con Pensiones y BADAS
Aplicación ALFA
Aplicación GESFIR (Gestión de Firmas)
Aplicación IRISS
Aplicación ARGOS
Aplicación ATRIUM
CATT. Hace referencia a los desarrollos en Pros@ destinados a integrar funcionalidad requerida desde las DDPP con el CRM corporativo (SIEBEL).

SISTEMAS DE INFORMACIÓN
KTXX. Se refiere a los desarrollos implementados en tecnología SIEBEL para atender funcionalidades requeridas por los Servicios Centrales de CATT y que se integran directamente en el CRM SIEBEL corporativo.
Webmethods. Desarrollos orientados a integrar Pros@/SIEBEL con sistemas terceros. Normalmente se engloba en el Rochade de CATT.
INOT - Notificaciones telemáticas INSS /Integración con NOTE en el INSS
SUFI - Supresión de Fiscalización Previa
CZXX - CATFOR/Catálogo de Formularios Saint Form
UNEN - Desarrollo y mantenimiento de RJ en entorno Host
ZZXX - Desarrollo y mantenimiento de módulos corporativos entornos Host
CAXX - Mantenimiento de aplicaciones de control de calidad entornos Host
OGPX - Soporte al ciclo de vida de las aplicaciones corporativas entorno Host
WSES - Pasarela para la integración de ASIA e IRISS en EESSI
WSE2 - Soporte a aplicaciones ámbito internacional y Pasarela de integración de aplicaciones en EESSI
IESI - Implantación de EESSI en el INSS y Coordinación Internacional
IVID - SVDIR_Prosa /Sistema de Verificación de Datos
IBOE - Infraestructura para el envío a BOE de notificaciones infructuosas. Webmethods
SEMM - Infraestructura para de envío de mensajes mail. Webmethods
SEMT - Infraestructura para de envío en mensajes de texto. Webmethods
IADe - Automatización de las diligencias de embargo. Webmethods
MPRE - Consulta de prestaciones desde el Ministerio de Presidencia. Webmethods
MPRP - Consulta de histórico de prestaciones Incapacidad Temporal. Webmethods
STSD - Servicio Web Consulta Tarjeta Social Digital
SCRL - (MINHAFP) Servicio de Consulta de Residencia Legal
SCHR - (INE) Servicio Web de Consulta Histórica de Residencia Legal
SVCP - (INE) INFRASVCP / Cliente servicio web de Consulta de Datos Padronales
SCCC - (INE) Servicio Consulta de Certificado de Convivencia
SCDD - (IMSERSO) Servicio de Consulta de Datos de Dependencia del IMSERSO
SCPH - (CCAA) Servicio Consulta Inscrito como Pareja de Hecho
SCCA - (CCAA) Servicio Web de Consulta Renta Salario
SCMJ - (Ministerio de Justicia) Servicio Web de Consulta Certificados Ministerio Justicia, Nacimiento, Matrimonio y Defunción
SCNR - (AEAT) Servicio Web de Consulta Nivel Renta Intermediado
RPSP - Registro de Prestaciones Sociales Públicas (proxy)
ISFA - Servicio web para ISFAS
SCDE - (SEPE) Servicio de Consulta de Demandante de Empleo
SCIR - (AEAT) Consulta Impuestos de la Renta de Personas Físicas
Sistema de gestión y pago de pensiones de jubilación, muerte y supervivencia nacional
IMV (Ingreso Mínimo Vital)

### 16.1.2. LÍNEA BASE

En este lote se requerirá la modalidad de servicio de línea base para dar soporte a las funciones del Centro. A continuación, se indica el número mínimo de recursos a tiempo completo por perfil y tecnología (equipo inicial). Así mismo, también se indicará el número de recursos necesarios en la fase de adquisición de conocimiento si es que se desarrollara dicha fase (equipo mínimo).

Soporte al Centro		
Perfil	Nº recursos	Nº en Fase Adq.
<b>Tecnología mainframe</b>		
Experto	2	0
Consultor	8	0
Jefe de Proyecto	4	2
Analista	1	0
<b>Tecnología Pros@ / Sistemas Abiertos</b>		
Experto	1	0
Consultor	4	0
Jefe de Proyecto	5	2
Analista	1	0
<b>Analítica de datos/BI</b>		
Consultor	1	
<b>Otras tecnologías</b>		
Consultor	2	0
Jefe de Proyecto	2	1

### 16.1.3. DESARROLLO BAJO DEMANDA

En este lote se requerirá la modalidad de servicio de desarrollo bajo demanda, en la cual se definirá de forma inicial una serie de equipos que se describen a continuación según su tipología y tecnologías de desarrollo. A continuación, se indica el número mínimo de recursos a tiempo completo por perfil y tecnología (equipo inicial), para cada una de ambas modalidades. Así mismo, también se indicará el número de recursos necesarios en la fase de adquisición de conocimiento si es que se desarrollara dicha fase (equipo mínimo).

Equipo Tipo 1	
Nº equipos tecnología mainframe:	1

Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Consultor	5	0
Jefe de Proyecto	7	0
Analista	3	0
Analista/Programador	13	0
Programador/Tester	13	0

Equipo Tipo 2		
Nº equipos tecnología mainframe:		1
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Experto	1	0
Consultor	3	0
Jefe de Proyecto	7	0
Analista	10	0
Analista/Programador	17	0
Programador/Tester	4	0

Equipo Tipo 3		
Nº equipos Gestión de procesos:		1
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Consultor	1	0
Jefe de Proyecto	2	0
Analista	8	0
Analista/Programador	2	0
Programador/Tester	2	0

Equipo Tipo 4		
Nº equipos tecnología mainframe:		1
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Analista	2	0
Analista/Programador	5	0
Programador/Tester	1	0

Equipo Tipo 5		
Nº equipos tecnología Pros@/SSAA:		1
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Jefe de Proyecto	1	0
Analista	2	0
Analista/Programador	4	0
Programador/Tester	3	0

Equipo Tipo 6		
Nº equipos tecnología Pros@/SSAA:		1
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Consultor	1	
Analista	2	0
Analista/Programador	3	0
Programador/Tester	9	0

Equipo Tipo 7		
Nº equipos tecnología Pros@/SSAA:		1
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Jefe de Proyecto	1	0
Analista	1	0
Analista/Programador	1	0

Equipo Tipo 8		
Nº equipos tecnología mainframe		1

Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Jefe de Proyecto	1	0

Equipo Tipo 9		
Nº equipos Pros@/Sistemas Abiertos (Siebel)		1
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Analista Programador	2	0

### 16.1.1. APLICACIONES ASIGNADAS A CAPÍTULO VI PRESUPUESTARIO

A continuación, se enumera la lista de aplicaciones cuyo gasto en mantenimiento evolutivo incurrirá en el Capítulo VI presupuestario, rúbrica 4481.629:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN
PROTECCIÓN FAMILIAR
Aplicación ATRIUM
SILSSP-Base de Datos de Pensiones de la Seguridad Social
Sistema de gestión y pago de pensiones de jubilación, muerte y supervivencia nacional
BADAS-Asistencia Sanitaria
Aplicación ALFA
Aplicación IRISS

### 16.2. LOTE 2. DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE DED

El objeto de este lote es la contratación de los servicios de desarrollo y mantenimiento de sistemas de información indicados en el apartado 1 'Objeto del contrato' de este documento, aplicados sobre los sistemas de información que dan servicio a la Dirección de Estándares de Desarrollo.

En este lote, las modalidades de servicio que se contemplan son las siguientes:

Modalidades de Servicio		
Línea Base	Desarrollo Bajo Demanda	Gestión de Proyectos
X	X	X

### 16.2.1. ENTORNO FUNCIONAL

A continuación, se enumeran los sistemas de información que conformarán el ámbito de actuación del objeto de este lote, así como una volumetría de referencia en cuanto a tecnologías y líneas de código (o información equivalente de dimensionamiento) sobre los mismos.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Plataforma corporativa DevOps
Framework Corporativo de microservicios
Desarrollos Arquitectura Corporativa Cloud
Estructura de Personal (WE01)
Acceso Sin Tarjeta (WE02)
Control de Visitas (WE03)
Estructura de Personal (WE11)
Acceso Sin Tarjeta (WE12)
Control de Visitas (WE13)
Salida de Material (SALM)
Gestión del Parte de Empleado (GEPE)
Gestión de Sistemas de Intercambio de Información (GSII)
Consulta de Objetivos de Unidades Provinciales (COUP)
Consulta de Ubicación (CNLB)
Aplicación de Gestión de Servicios Gestionados (AGSG)
Gestor de Tareas (NO01)
Gestor Incidencias Vida Laboral y Base de Cotización (NO02)
Incidencias Internet Vida Laboral y Base de Cotización (NO03)
Buzón de Consultas (NO04)
Buzones de Desbordamiento GLL_ULL (NO05)
Solicitud de Ausencias (NO06)
Alertas Aplicaciones Notes (NO07)
Buzones Corporativos (NO08)
Publicaciones TIC (NO09)
Agenda Web (NO10)
Gestión de Tareas del CCAS (NO11)
Gestión de Tareas Centro de Preexplotación (NO12)
Boletines Genéricos (NO13)
TSolucionaria (NO14)
Salida de Material (NO15)
Buzones Genéricos (NO16)
Gestión de Líneas (NO17)
Gestor de Llamadas (NO18)
Normas ID (NO19)
Agenda SESS (NO20)

SISTEMAS DE INFORMACIÓN
ACBA - Acción Social procesos batch
ACDC - Sistema de gestión de acción social
ACWS - Servicios Web Acción Social
BIBL - SISTEMA INTEGRAL DE REDES DE BIBLIOTECAS
CADA - CESE ACTIVIDAD TRABAJADORES AUTONOMOS
CASA - Conciertos e asistencia Sanitaria MATEPSS
CEJA - CERTIFICADOS DE HABERES
DAOL - consulta datos personales en la intranet
ERCP - Envío y recepción de archivos RCP
GFAD - Módulo de administración GFOR
PSIP - PORTAL ACCESO GESTIÓN DE PERSONAL Y RETRIB. ADMON SEGSOCIAL
SAPO - SW Tablas de apoyo y nomencladores del sistema SIP
SCAT - Serv Web consulta de informes generados por procesos BATCH
SCNF - Servicios Web para la gestión del acceso al sistema SIP
SDIE - Datos relativos a la gestión de dietas
SEST - Estructura de los centros de destino de la SS
SFIC - Gestión de Ficheros de Aplicación SIP
SICS - GESTION DE ACCESO CEHA y COIR
SILO - Serv Web gestión del logging de las aplicaciones del SIP
SIPR - SISTEMA DE INFORMACION PRESUPUESTARIA
SIPP - Gestión ficheros pago nómina - Cuaderno 34
SLET - Serv Web relativos la ocupación de los Servicios Jurídicos
SNOM - Servicios Web relativos a los datos económicos de personal
SOAD - Administración de las tablas rectoras de los concursos
SPAD - ADMINISTRACION PARAMETROS SIP
SPPX - Gestión ficheros XML pago nómina - Cuaderno 34
STRN - Servicios Web para la configuración de las pantallas SIP
ACSP - Sistema de Presentación de Solicitudes de Acción Social
APPS - API para Pros@ de los servicios web del Sistema SIP
APSJ - API acceso SEJU a datos SIP
CASI - Carga Tablas de Siniestralidad (AT/EP) enviadas por Mutuas
CEHA - CONSULTA E IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE HABERES PARA AEAT
COIP - CONSULTA DEL IRPF MENSUAL - PROSA
EMOP - EXPEDIENTES DE MODIFICACIÓN DE LOS PRESUP DE LAS MUTUAS
FRDG - Formularios Registro DGOSS
GEAD - GESTION DE EMPRESAS COLABORADORAS POR LA DGOSS
GEBE - GESTION DE EMPRESAS COLABORADORAS DE LA SS
NCEP - PARTES DE ENFERMEDADES PROFESIONALES SEGURIDAD SOCIAL

SISTEMAS DE INFORMACIÓN
PCOT - CONSULTA BASES DE COTIZACION
PLPE - GESTION PLAN PENSIONES AGE
PMOP - EXPEDIENTES_MODIFICACION_PRESUPUESTOS
PSOB - CONSULTA PUESTOS SOLICITADOS Y ADJUDICADOS CONCURSOS
RESP - Consulta de recibos del Sistema SIP
SCCD - SCCI Ciudadanos
SCCI - Servicio de Comunicación con ciudadanos e Instituciones
SCNO - SCCI Área Normativa
SCOJ - Comunicación de expedientes Ordenamiento Jurídico DGOSS
SCPA - SCCI Parlamentario
SCSE - SERVICIO COMUNICACIÓN DE LA SESS
SCSG - SCCI secretaria de Gabinete
SWAS - Servicios WEB Aplicación SIP
GFOR - Gestión de cursos de Formación
TCON - Tramitación de Convenios del Gabinete de la SSP
SEJU - SEGUIMIENTO EXPEDIENTES SERVICIO JURIDICO
GEAP - GESTIÓN EXPEDIENTES ABOGADOS APODERADOS SERVICIO JURIDICO
SJCO - FORMULARIO DE SOLICITUD DE EJERCICIO DE DERECHOS RGPD
GINF - EXPEDIENTE CONSULTIVO
GCNT - Expediente Contencioso
GCSL - EXPEDIENTE CONCURSAL
SPRS - SISTEMA INTEGRADO DE PRESUPUESTOS SEG.SOCIAL
FSED - FORMULARIO DE SOLICITUD DE EJERCICIO DE DERECHOS RGPD
SFUN - SW Datos administrativos del personal del sistema SIP
SOBA - CONSULTA POR DNI DE LOS PUESTOS SOLICITADOS Y ADJUDICADOS
PPAG - GESTIÓN Y EMISIÓN ANUAL APORTACIÓN PLAN DE PENSIONES AGE

## 16.2.2. LÍNEA BASE

En este lote se requerirá la modalidad de servicio de línea base para dar soporte a las funciones del Centro. A continuación, se indica el número mínimo de recursos a tiempo completo por perfil y tecnología (equipo inicial). Así mismo, también se indicará el número de recursos necesarios en la fase de adquisición de conocimiento si es que se desarrollara dicha fase (equipo mínimo).

**Soporte al Centro**

Perfil	Nº recursos	Nº en Fase Adq.
<b>DevOps</b>		
Consultor	2	1
<b>Cloud</b>		
Experto	2	2
<b>Pros@ / Sistemas Abiertos</b>		
Consultor	2	0
Jefe de Proyecto	5	1
Analista	9	6
Analista-Programador	8	1
<b>Analítica de datos/BI</b>		
Analista	1	1

### 16.2.3. DESARROLLO BAJO DEMANDA

En este lote se requerirá la modalidad de servicio de desarrollo bajo demanda, en la cual se definirá de forma inicial una serie de equipos que se describen a continuación según su tipología y tecnologías de desarrollo. A continuación, se indica el número mínimo de recursos a tiempo completo por perfil y tecnología (equipo inicial), para cada una de ambas modalidades. Así mismo, también se indicará el número de recursos necesarios en la fase de adquisición de conocimiento si es que se desarrollara dicha fase (equipo mínimo).

Equipo Tipo 1		
<b>Nº equipos DevOps</b>		<b>1</b>
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Experto	1	
Consultor	2	
Jefe de Proyecto	1	
Analista	2	1

Equipo Tipo 2		
<b>Nº equipos Cloud</b>		<b>1</b>
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Experto	2	
Consultor	2	
Jefe de Proyecto	2	
Analista	2	1

### Equipo Tipo 3

<b>Nº equipos tecnología Pros@/Sistemas Abiertos</b>		<b>2</b>
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Analista-Programador	1	
Programador/Tester	1	

<b>Equipo Tipo 4</b>		
<b>Nº equipos tecnología Pros@/Sistemas Abiertos</b>		<b>1</b>
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Jefe de Proyecto	1	
Analista	1	1
Analista-Programador	2	

<b>Equipo Tipo 5</b>		
<b>Nº equipos tecnología Pros@/Sistemas Abiertos</b>		<b>1</b>
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Jefe de Proyecto	1	
Analista	1	1
Analista-Programador	2	

<b>Equipo Tipo 6</b>		
<b>Nº equipos tecnología Pros@/Sistemas Abiertos</b>		<b>2</b>
Perfiles	Nº recursos	Nº recursos en Adq. conocimiento
Analista-Programador	1	
Programador/Tester	2	

#### 16.2.4. APLICACIONES ASIGNADAS A CAPÍTULO VI PRESUPUESTARIO

A continuación, se enumera la lista de aplicaciones cuyo gasto en mantenimiento evolutivo incurrirá en el Capítulo VI presupuestario, rúbrica 4481.629:

<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>
Estructura de Personal (WE11)
Control de Visitas (WE13)
Salida de Material (SALM)
Gestión del Parte de Empleado (GEPE)

SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Gestión de Sistemas de Intercambio de Información (GSII)
Aplicación de Gestión de Servicios Gestionados (AGSG)
ACDC - Sistema de gestión de acción social
ACSP - Sistema de Presentación de Solicitudes de Acción Social
CEHA - CONSULTA E IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE HABERES PARA AEAT
COIP - CONSULTA DEL IRPF MENSUAL
GCNT - Expediente Contencioso
GCSL - EXPEDIENTE CONCURSAL
GEAP - GESTION EXPEDIENTES ABOGADOS APODERADOS SERVICIO JURIDICO
GFOR - Gestión de cursos de Formación
GINF - EXPEDIENTE CONSULTIVO
PCOT - CONSULTA BASES DE COTIZACION
PMOP - EXPEDIENTES_MODIFICACION_PRESUPUESTOS
PSOB - CONSULTA PUESTOS SOLICITADOS Y ADJUDICADOS CONCURSOS
RESP - Consulta de recibos del Sistema SIP
SCCD - SCCI Ciudadanos
SCNO - SCCI Área Normativa
SCPA - SCCI Parlamentario
SCSE - SERVICIO COMUNICACIÓN DE LA SESS
SCSG - SCCI secretaria de Gabinete
SEJU - SEGUIMIENTO EXPEDIENTES SERVICIO JURIDICO

## 17. ANEXO 4 CÁLCULO DEL FACTOR DE PENALIZACIÓN POR DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD DEL CÓDIGO FUENTE

A continuación, se detallarán los conceptos implicados en la penalización por la degradación de la calidad del código fuente como la forma de calcular el factor de penalización.

### 17.1. CONCEPTOS PREVIOS

#### 17.1.1. INDICADOR DE EVOLUCIÓN DE CALIDAD

El Indicador GLOBAL INDICATOR, proporcionado para la herramienta de análisis de código ofrece un indicador global de la calidad de una aplicación.

Este indicador contempla la puntuación obtenida por una aplicación para los cinco factores de salud: Modificabilidad, Rendimiento, Robustez, Seguridad y Transferibilidad.

Cada uno de estos factores de salud tiene un peso determinado para fijar la puntuación obtenida en GLOBAL INDICATOR, según se indica en la siguiente tabla:

GLOBAL INDICATOR	
Factor de salud	Peso
Rendimiento	18,6
Modificabilidad	23,26
Transferibilidad	11,63
Robustez	23,26
Seguridad	23,26

La puntuación de Global Indicator oscila entre 0 y 100 puntos, siendo 100 puntos la mejor puntuación.

El indicador GLOBAL INDICATOR se puede obtener para la versión de una aplicación en concreto o para una agrupación de aplicaciones, por ejemplo, para todas las aplicaciones de un contrato.

### 17.1.2. ENTORNO PARA MEDIR LA EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD

Por todo ello, el indicador de evolución de calidad se debe realizar sobre la versión que esté instalada en producción en una fecha determinada. Si comparamos la calidad de dos versiones instaladas en producción en fechas distintas, podemos determinar la evolución de la calidad.

### 17.1.3. PERÍODO DE TIEMPO A VALORAR

La periodicidad del cálculo de este factor será semestral, con respecto al inicio del contrato del que se calcule.

De esta manera tendríamos:

Evolución calidad aplicación= Global Indicator\_fecha\_final - Global Indicator\_fecha\_inicial

## 17.2. FACTOR DE PENALIZACIÓN

El impacto de la degradación de la calidad del código de una aplicación varía en función del nivel de calidad inicial de la misma.

Una disminución de la calidad del código en una aplicación cuya calidad de partida sea alta es más asumible que si la calidad inicial ya es baja de por sí. En este último caso, las consecuencias pueden ser importantes tanto en la mantenibilidad de la aplicación como en la prestación de su servicio.

Por todo ello, se puede fijar la siguiente tabla de penalizaciones (factor de penalización, en adelante FP) para los distintos tramos de la puntuación de "Global Indicator\_fecha\_inicial y la evolución de la calidad de la aplicación en el tramo evaluado.

Global Indicator fecha inicial	Evolución calidad en el periodo (diferencia de puntos)			
	-5 <= x <= 0	-10 <= x < -5	-15 <= x < -10	x < -15
Entre 100 y 90 puntos	0,5	1	1,5	2
Entre 89 y 80 puntos	1	1,5	2	2,5
Entre 79 y 70 puntos	1,5	2	2,5	3
Menor de 70 puntos	2	2,5	3	3,5

### 17.3. CÁLCULO DE LA PENALIDAD

Fijado el factor de penalización (FP) para una aplicación, la penalización debe reflejar el esfuerzo necesario para recuperar dicha calidad perdida.

Es por ello, que se define una tabla de esfuerzo (expresados en euros) según la criticidad de la aplicación a efectos del mantenimiento de la calidad de su código fuente.

Criticidad	Esfuerzo
Crítica	15.000
Alta	10.000
Media	5.000
Baja	2.500

Según todo lo comentado hasta ahora, la penalización de una aplicación sería:

$$\text{Penalización app}(x) = FP(x) * \text{Esfuerzo}(x)$$

Y la penalización total sería:

$$\text{Penalización total} = \sum_1^n \text{Penalización app}(n)$$

### 17.4. CONSIDERACIONES

En el supuesto de que alguna de las siguientes circunstancias afecte a alguna aplicación en el periodo de evaluación, dicha aplicación quedara excepcionada del proceso de penalización. Las circunstancias que pueden justificar dicha excepción son las siguientes:

- si se define una nueva regla de comprobación en el análisis de código,
- si una regla de comprobación se califica como “aspirante a crítica”,
- si una regla definida como “aspirante a crítica” se convierte en “crítica”.

## 18. ANEXO 5 PLANTILLA DE PRESENTACIÓN DE RECURSOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE SOLVENCIA RELACIONADA CON PERFILES PROFESIONALES

EXPEDIENTE	
LICITANTE	

PERFIL	
TECNOLOGÍA	
EQUIPO DE TRABAJO (LB / DBD) (*)	
NOMBRE DEL RECURSO	
DNI	

EXPERIENCIA	MESES REQUERIDOS	PERÍODO (**)	MESES DE EXPERIENCIA	EMPRESA Y CLIENTE (***)	DETALLE DE TRABAJOS REALIZADOS

D. <Nombre del recurso>, asegura que la información presente en este documento es acorde a la realidad.

Fecha y firma.

(\*) En el caso de recursos para la modalidad de servicio de *Línea Base* se indicará 'LB'.

En el caso de recursos para la modalidad de servicio de *Desarrollo Bajo Demanda* se indicará 'DBD' y, a continuación, el equipo de trabajo al que estará asignado.

(\*\*) Se establecerá el período mínimo en que se cumpla el requisito temporal establecido en el Pliego, no siendo necesario el detallar toda actividad que supere dicho tramo. Se permiten períodos discontinuos siempre que la suma de todos ellos alcance el requerido.

(\*\*\*) Se detallará la empresa en la que el recurso estaba adscrito, así como el cliente para el que hubiera desarrollado su trabajo en caso de existir.

## 19. ANEXO 6 CONDICIONES MÍNIMAS DE LAS FACTORÍAS DE SOFTWARE

Los requisitos mínimos que debe tener cada factoría de software son los siguientes:

- Ubicación geográfica: La ubicación de la factoría deberá estar situada en territorio nacional español.
- Seguridad física: El edificio donde se ubique las factorías deberá estar dotado de sistemas de alarma y circuito cerrado de televisión para controlar los accesos al edificio, con vigilancia presencial las 24 horas durante los 7 días de la semana.
- Salud laboral y prevención de riesgos laborales: Las instalaciones deberán cumplir con la normativa vigente en esta materia.
- Control de acceso: El acceso a las instalaciones deberá estar controlado mediante un sistema de control de acceso físico, auditable, mediante emisión, administración y uso de tarjetas de acceso y distintivos de identificación.
- Contingencia: La factoría deberá disponer de un plan de contingencia para el aseguramiento del servicio, que contemple, entre otros, diversidad de acceso de comunicaciones y sistemas de respaldo.
- Suficiencia de recursos: Las factorías deberán disponer de los recursos técnicos y humanos necesarios para poder acometer los trabajos objeto del contrato y asegurar la capacidad de producción.
- Certificaciones: La factoría debe disponer de alguna de las siguientes certificaciones relativas a mantenimiento y desarrollo de software:
  - o Certificado relativo al desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software CMMI nivel 3 o ISO 15504 SPICE nivel 3.
  - o Certificado de Calidad ISO 9001:2000 o equivalente, para actividades de prestación de servicios análogos a los requeridos en el presente procedimiento.
- Comunicaciones: Deberá contar con una línea de comunicaciones dedicada.
- Cambios en la factoría de servicios: En el caso del que el adjudicatario cambie la ubicación de las instalaciones de la factoría, deberá notificarlo a la Gerencia de Informática con una antelación mínima de tres meses. La nueva ubicación para prestar los servicios objeto del contrato, deberá contar unas condiciones similares o superiores a las de la ubicación original.
- Acceso a los sistemas de información: El adjudicatario velará porque cada empleado adscrito al proyecto sea responsable de cumplir con la política de confidencialidad y seguridad establecida por la Gerencia de Informática.
- Acceso a redes: La factoría deberá contar con los mecanismos de control de acceso que garanticen la seguridad, integridad y confidencialidad de los datos de la Gerencia de Informática que se encuentren en sus equipos. Se deben mantener ficheros de auditoría con información detallada (usuario, puesto, fecha y hora, recursos accedidos, etc.) de los accesos a los equipos, que podrán ser auditados por la Gerencia de Informática.

- Seguridad del puesto de trabajo: Se exigirá que cada puesto de trabajo disponga de los adecuados mecanismos de seguridad, manteniendo actualizados el sistema operativo, los paquetes de actualización y el antivirus.