



Pliego de Prescripciones Técnicas

**“MANTENIMIENTO, HOSTING Y LICENCIAS DEL
SISTEMA SAP DE AGENCIA EFE”**

EXPEDIENTE N° S-17030017

ÍNDICE

1.	Introducción	3
2.	Contexto actual	4
2.1.	Situación actual	4
2.2.	Situación objetivo.....	5
3.	Descripción de la Solución	6
3.1.	Objetivos generales	6
3.2.	Visión General de la Solución	6
3.3.	Dimensionamiento de la Solución	7
3.4.	Centro de Datos.....	8
3.5.	Licencias de software	9
3.6.	Política de Seguridad.....	11
3.7.	Auditoria, Interoperabilidad e Integración.....	12
3.8.	Modelo de facturación de "pago por uso".....	12
3.9.	Monitorización de la infraestructura.....	13
3.10.	Procesos y marco metodológico aplicable	13
3.10.1.	Marco metodológico (ITIL).....	13
3.10.2.	Procesos que incorporan los servicios (ITIL)	13
4.	Alcance de los Servicios.....	15
4.1.	Visión general	15
4.2.	Gestión y Administración de la Plataforma 24x7.....	15
4.3.	Operación y Monitorización de infraestructuras 24x7	16
4.4.	Gestión del CPD y su red 24x7	16
4.5.	Administración de base de datos 24x7.....	16
4.6.	Gestión de la Infraestructura Virtualizada 24x7.....	16
4.7.	Gestión de Sistema Operativo y servidor 24x7	17
4.8.	Gestión de Almacenamiento y salvaguardia 24x7	17
4.9.	Servicios de Consultoría y Soporte	17
4.9.1.	Bolsa de horas de soporte y mantenimiento SAP	17
4.9.2.	Realización de auditorías de la infraestructura SAP	19
5.	Plan de Prestación del Servicio.....	20
5.1.	Fase 1: Plan de implantación de la solución	20
5.2.	Fase 2: Migración de infraestructura y despliegue de entornos.....	21
5.3.	Fase 3: Plan de prestación del servicio	22
5.4.	Fase 4: Plan de devolución del servicio	23
6.	Organización de los trabajos	25
6.1.	Dirección y organización de los trabajos	25
6.2.	Equipo de trabajo.....	25
6.3.	Formación y transferencia de conocimientos	27
6.4.	Gobierno del servicio y reporting.....	27
6.5.	Documentación de los trabajos	30
7.	Acuerdo de Nivel de Servicio y Penalizaciones	31
7.1.	Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).....	31
7.1.1.	Disponibilidad de la Plataforma	31
7.1.2.	Gestión de Interacciones	32
7.1.3.	Gestión del Servicio (ANS adicionales).....	33
7.2.	Penalizaciones.....	34
7.2.1.	Principio de restablecimiento del servicio.....	34
7.2.2.	Aspectos generales	34
7.2.3.	Cálculo de penalizaciones	34
8.	Características particulares	36
8.1.	Reglas especiales respecto del personal laboral de la empresa contratista	36
8.2.	Tratamiento de los Datos de Carácter Personal	37
	Anexo 1. Infraestructura actual.....	38
	Anexo 2. Entorno Tecnológico	39
-	Entorno Físico.....	39
-	Entorno Lógico.....	47
	Anexo 3. Dimensionamiento de la plataforma.....	49
	Anexo 4. Estructura normalizada y contenido de la propuesta técnica	51

Introducción

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como fin el de establecer las condiciones y criterios a tener en cuenta por parte de las empresas interesadas en contratar una infraestructura como servicio para el mantenimiento y soporte del sistema integrado de gestión empresarial, "SAP", para la Agencia EFE.

Será objeto y responsabilidad de la empresa adjudicataria velar por el cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos de aplicación a este tipo de servicio, así como sus posibles modificaciones y actualizaciones e igualmente lo será cualquier tipo de legislación, nacional, autonómica o local, que se promulgue en el futuro.

Las prescripciones señaladas en los puntos siguientes deben considerarse mínimas, pudiendo ser mejoradas por los licitadores.

El presente pliego de Prescripciones Técnicas revestirá carácter contractual.

2. Contexto actual

2.1. Situación actual

Servicios y contratos externalizados

Agencia EFE tiene actualmente contratado el licenciamiento así como una serie de servicios asociados al entorno SAP de la organización con diferentes proveedores:

Contratos actuales	Descripción
Funcional	Adecuación a notas, support packages, EHP's, versiones de producto SAP, así como mantenimiento correctivo, evolutivo y normativo en los módulos mySAP Business Suite, desarrollos, incidencias y peticiones.
Licenciamiento	Software licenciado es my SAP Business Suite
Hosting	Explotación de entornos (desarrollo, test o integración y producción) en modalidad hosting.

Entorno Tecnológico y Escenarios implantados

Mantenimiento SAP

El Mantenimiento correctivo, evolutivo y normativo de mySAP Business Suite en Agencia EFE, se centra en los módulos:

- SAP-FI: Finanzas.
- SAP-CO: Controlling.
- SAP-MM: Gestión de materiales.
- SAP-SD: Ventas y Distribución.
- SAP-BI: Business Intelligence.
- SAP-CRM.

Portal comercial – Funcionalidades –
Órdenes de facturación
Datos Maestros
Gestión de Km

Datos maestros, KM,

- SAP-HCM.

Portal empleado – Funcionalidades –
Quién es quién
Datos propios
Gestión de tiempos
Retribución Flexible
Cheques de Comida
Cheques Guardería
Tarjeta de transporte
Recibo de nómina
Curriculum/Hoja de vida
Ficha del empleado
Datos Personales
Certificado de Retenciones
Modelo 145

Hosting

Agencia EFE, dispone de tres entornos SAP; desarrollo, test o integración y producción que actualmente están siendo explotados en modalidad Hosting:

- SAP ECC Producción.
- SAP ECC Test.
- SAP ECC Desarrollo.
- SAP BW Producción.
- SAP BW Desarrollo.
- SAP CRM Producción.
- SAP CRM Desarrollo.
- SAP Portals Producción (Comercial)
- SAP Portals Desarrollo (Comercial)
- SAP Portals Producción (RR.HH.)
- SAP Portals Desarrollo (RR.HH.)
- SAP Solution Manager

Además se dispone de una aplicación integrada, *facturación certificada*, de una tercera parte que emplea cuatro máquinas, dos para desarrollo y dos para producción, igual que las anteriores, en modo hosting. Dicho aplicativo dispone de su propio contrato y se encuentra desplegado en el **Anexo 1**. El nombre de las máquinas son:

- para el entorno productivo: SAPPFACRE y SAPPFAPTL.
- para el entorno de desarrollo: SAPDFACRE y SAPDFAPTL.

Los dimensionamientos e información de los sistemas actuales están indicados en el **Anexo 2**.

Gestión de incidencias y usuarios

Actualmente en Agencia EFE se gestionan las incidencias/peticiones de servicio básico, no funcional, a través de la herramienta CA Service Desk Manager, proporcionada por el proveedor actual de servicios.

2.2. Situación objetivo

La situación objetivo que Agencia EFE quiere conseguir con esta licitación debe cumplir los siguientes requisitos:

- 1. Reducir los costes del Servicio por:**
Uso sólo de los recursos técnicos (soft/hard) y humanos (equipo técnico y funcional) que se necesiten en cada momento aplicando el concepto de pago por uso.
- 2. Mejora de la eficacia y la eficiencia en la prestación del Servicio.** Implantación de un mecanismo de seguimiento y penalización por incumplimiento de los SLA's, un set de indicadores clave (KPI's).
- 3. Establecer un marco metodológico y de procesos,** de acuerdo a los estándares más utilizados en el mercado, como son los frameworks ITIL, CMMI o PMI.
- 4. Alinear el Servicio con los planteamientos operativos y de arquitectura más utilizada** en este momento, eliminando exigencias de equipo dedicado y costes fijos.

3. Descripción de la Solución

3.1. Objetivos generales

Los **objetivos generales mínimos** que se pretenden conseguir con este pliego se indican a modo de resumen a continuación. Son objetivos funcionales que el oferente debe considerar como referencia a la hora de ofertar mejoras sobre los mínimos exigidos en el pliego.

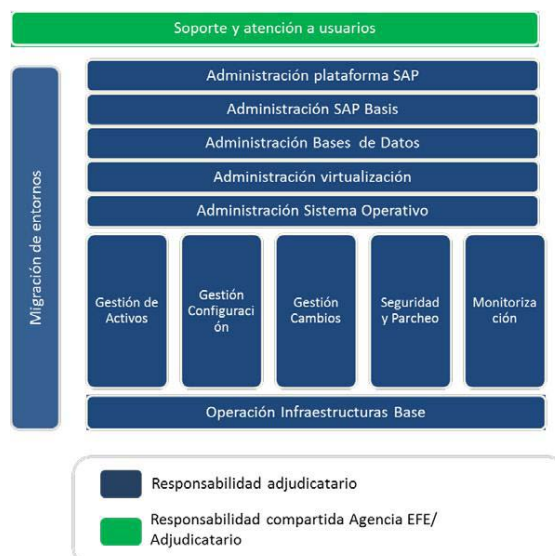
- Disponer de un modelo de infraestructura o plataforma como servicio en modo **pago por uso**, en base a los requerimientos comunicados por Agencia EFE
- Aportar sencillez y flexibilidad a la gestión y administración de la plataforma SAP
- En entornos de producción se debe disponer de los niveles de disponibilidad, seguridad y fiabilidad en la Infraestructura SAP, siempre en modo 24x7x365 en todos los entornos
- Dotar al personal técnico de Agencia EFE de la formación necesaria para monitorizar, supervisar, auditar, gestionar y administrar la plataforma SAP
- Los datos de la plataforma no podrán salir fuera del territorio nacional de España
- Todos los componentes, funciones, servicios y cualquier otro elemento que incorpore la solución ofertada, y sobre los que se requiera el despliegue de productos de SAP deberán estar certificados, licenciados y soportados por SAP
- Se dispondrá de una herramienta de gestión del servicio compatible con la plataforma SAP en la que se registrará toda incidencia relacionada con aquel.

3.2. Visión General de la Solución

La solución demandada por Agencia EFE es una infraestructura donde los ofertantes deben proveer una solución basada en la Plataforma SAP (Gestión Integrada de Recursos), que dé cobertura a los requerimientos que se exponen en el presente pliego de prescripciones técnicas y en el correspondiente pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones, a partir de este momento PCAP.

El gráfico siguiente muestra la distribución de responsabilidades en la gestión provisión y operación de la plataforma a contratar.

Como se indica en el gráfico adjunto, la migración de los entornos actuales de SAP será responsabilidad del adjudicatario, según se indica en otros apartados de este documento.



El proveedor de servicios operará la solución integral ofertada, y se integrará con los departamentos, procesos, mecanismos y herramientas que de modo corporativo estén en uso en Agencia EFE en cada momento.

Adicionalmente, el proveedor deberá aportar toda la infraestructura hardware (servidores, cabinas y electrónica de almacenamiento, seguridad perimetral, electrónica de red, líneas de comunicaciones, etc.) software (sistemas operativos, virtualización, base de datos, seguridad perimetral antivirus, alta disponibilidad, etc.) y de cualquier tipo necesarias (suministros eléctricos, sistemas de alimentación ininterrumpida, alojamientos, aire acondicionado etc.) de acuerdo a los requisitos especificados en este pliego y a todos los necesarios para un funcionamiento **llave en mano**. El proveedor asume la completa provisión, gestión y operación de la plataforma de base.

3.3. Dimensionamiento de la Solución

Las especificaciones y los requisitos técnicos y funcionales que siguen son mínimos y obligatorios. Los oferentes pueden incluir aquellas modificaciones o mejoras en cuanto a diseño de infraestructura, de especificaciones o elementos adicionales que consideren convenientes y contribuyan a la coherencia y mejor acomodación de la oferta a los objetivos marcados, las cuales serán objeto de valoración solo en cuanto sean consideradas de interés para la calidad global de la oferta y de acuerdo a los criterios de adjudicación establecidos en el PCAP. En las ofertas deberán precisarse las razones o consideraciones técnicas que justifiquen a juicio del oferente la inclusión de las mejoras introducidas.

Los requisitos necesarios estimados corresponderán a un periodo de 2 años más otros dos años de prórroga tomados de uno en uno, siendo aquellos para cada uno de los productos SAP a implementar en cada uno de los entornos definidos para el despliegue de la plataforma.

Asimismo, el **Mantenimiento de las licencias de software SAP actuales de Agencia EFE** deberá ser asumido por el adjudicatario a partir del 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019, pudiendo prorrogarse anualmente por dos (2) años mas (hasta el 31 de diciembre de 2021) haciendo un total de cuatro (4) años.

En el **Anexo 3** se indican los dimensionamientos de la plataforma a desplegar.

Entornos. Se contemplan tres entornos: Producción, Test y Desarrollo.

Para el entorno de Producción, las siguientes máquinas estarán operativas y los sistemas Sap accesibles 24 horas al día durante los 365 días del año (**24x7**):

- Explotación de R3
- Explotación de CRM
- Explotación de BI
- Portal Comercial
- Portal del Empleado
- Solution Manager

Se permitirá hasta un máximo de 6 modos por sesión, un tiempo máximo de inactividad de 75 minutos, tras el cual se sacará (logout) al usuario del sistema. El tiempo máximo de proceso online será de 20 minutos.

Para los entornos de Desarrollo y Test se instalarán las siguientes máquinas que estarán operativas y los sistemas Sap accesibles 24 horas al día durante los 365 días del año (**24x7**):

- Entorno de Desarrollo
 - R3
 - CRM
 - BI
 - Portal Comercial
 - Portal Empleado
 - Lexmark desarrollo.
(Facturación
Certificada)

- Entorno de Test
R3

Los componentes de la infraestructura ofertada (hardware y software) sobre los que se despliegue el software de SAP deberán estar certificados por SAP para el despliegue de dicho software en las versiones que finalmente vayan a instalar.

El tiempo de respuesta de SAP a usuarios (desde que hacen una petición hasta que reciben la respuesta del sistema) será **inferior a 785 milisegundos en el 90% de los casos**, principalmente en usuarios de dialogo.

En lo que se refiere a usuarios concurrentes en los sistemas, se toma como referencia el entorno de explotación R3. Se define lo siguiente:

- Usuarios con licenciamiento SAP Employee Self Service: un 10% de su número con un pico del 30%
- Usuarios con otro tipo de licenciamiento: un 20% del total con un pico del 50%

Los licitadores deberán plantear en su oferta la propuesta sobre los **diagramas lógicos y físicos de despliegue** de la **infraestructura** en los distintos entornos teniendo en cuenta los siguientes aspectos en su elaboración:

- Deberán contemplarse todos los **entornos de ejecución** requeridos para todos los productos SAP a desplegar
- El adjudicatario propondrá la arquitectura para cada uno de los entornos. A modo de ejemplo, no se podrán mezclar bases de datos de producción
- Debe indicarse en cada entorno cómo se pueden producir **incrementos** o **decrementos** de la infraestructura necesaria
- Deberá indicarse el procedimiento de **arranque ó creación de nuevos entornos**
- La arquitectura desplegada debe asegurar un grado absoluto de continuidad. El tiempo de inactividad (downtime) será cuantificado dentro de los ANS que marca Agencia EFE y que quedan recogidos en este Pliego

3.4. Centro de Datos

Los CPDs tendrán como mínimo características equivalentes a TIER-3.

El proveedor deberá poder facilitar un espacio físico dedicado (rack, jaulas o salas) a lo largo del contrato para sistemas propietarios del cliente.

En relación al Centro de Datos el licitador deberá considerar que el objetivo de los Servicios de Centro de Datos es garantizar la disponibilidad de los sistemas conforme a los requerimientos establecidos por Agencia EFE.

Los proveedores deberán ofertar una **solución flexible**, en modo pago por uso, que se base en infraestructuras físicas existentes en el territorio español.

El CPD del proveedor puede prestar servicio a otros clientes distintos a Agencia EFE pero el proveedor deberá garantizar la independencia lógica de los recursos y servicios utilizados para la prestación de los servicios objeto de este pliego.

El adjudicatario se compromete a mantener la disponibilidad de los entornos gestionados, y a los valores requeridos en el ANS que marca Agencia EFE y que quedan recogidos en este Pliego.

En lo que se refiere a conectividad del centro de datos:

- Deberá aportar un carácter neutral respecto a los operadores de comunicaciones

- Contará con accesos múltiples de proveedores de servicios de telecomunicaciones, ISPs, fibra oscura, Ethernet, MPLS, VPLS, proveedores de tránsito, peering y CDN
- Dispondrá al menos de dos salas de conexión de operadores especializadas y al menos 15 proveedores de comunicaciones ya conectados en el CPD
- Los CPDs deberán ser centros PAR de Espanix.

En lo que se refiere a las comunicaciones del CPD:

- Para garantizar el rendimiento de SAP, este entorno deberá disponer de comunicaciones en modo dedicado.
- El proveedor deberá disponer de un sistema autónomo propio, gestionado y administrado por personal del propio proveedor

A nivel general:

- La solución deberá estar basada en estándares abiertos o ampliamente reconocidos e implantados en el mercado
- La infraestructura debe proveer de una forma estándar e integral soluciones basadas en:
 - Infraestructuras dedicadas para la Agencia Efe
 - Servidor virtual (IaaS)
 - Servidor físico dedicado
 - Infraestructura híbrida (interrelación con otras infraestructuras)

3.5. Licencias de software

El software licenciado es mySAP Business Suite, donde se incluye el acceso y uso de los siguientes productos propiedad de SAP:

- SAP Workplace, Logistics, Financials, Human Resource Management, Corporate Financial Management, Strategic Enterprise Management, Business Information Warehouse, Customer Relationship Management, Advanced Planner and Optimizer, B2B Procurement, Real Estate Management, Environment, Health & Safety, Knowledge Management y Business Connector
- Software Engines: Human Resources Management
- SAP ECC 6.0, en todas las áreas de gestión
- SAP CRM 7.0, integrado en SAP Portals Knowledge Management para la gestión de la documentación comercial. Portal Comercial
- SAP BW 7.0, para el análisis de información
- SAP Employee Portal. Portal del empleado

Las licencias de SS.OO., las soportará el proveedor y las de la BB.DD., están soportadas dentro del acuerdo entre Microsoft y SAP:

Licencia Base de Datos		
Base datos	%	Importe Licencia SAP
SAP DB	0%	
IBM DB2 Universal BD	8%	
X MS SQL Server	8%	
Informix	8%	
IBM DB2 for OS/390	10%	
Oracle DB	11%	

En la actualidad existen tres sociedades dadas de alta en el sistema, si bien las mediciones se realizan de una manera global. El número desglosado de usuarios activos por cada entorno es:

Entorno productivo ECC	Nº usuarios alta
Usuarios Professional	35
Limited Professional	40
Employee user	24
Developer user	1
Employee self service	1000
Entorno productivo BI	Nº usuarios alta
Multimandante multisistema	37
Entorno productivo CRM	Nº usuarios alta
Usuarios Professional 4	4
Limited Professional	18
Employee user	16
Multimandante multisistema	41
Entorno productivo Portal del Empleado PEP	Nº usuarios alta
Multimandante multisistema	1129

Mensualmente se elaboran entorno a 1.100 nóminas a través de la plataforma SAP.

Agencia EFE aportará exclusivamente las siguientes licencias de software para la ejecución de los servicios SAP y de BB.DD:

Listado de productos contratados		
Material	Definición	Cantidad licenciada
7001125	SAP Business Suite Professional	40
7001126	SAP Business Suite Employee	50
7001127	SAP Business Suite Ltd Professional	60
7001132	SAP Payroll Processing	2000
7001152	MS SQL Server Enterprise Edition	1
7002389	SAP Business Suite Developer User	1
7002636	SAP Solution Manager	1
7002705	SAP Netweaver Full use – per CPU	0
7003017	SAP Business Suite ESS User	1150
7003274	SAP Interactive Forms by Adobe – Enable	150
7003655	SAP Solution Manager Enterprise	2

	Edition	
7009507	SAP NetWeaver BeXBroadcaster	300
7011615	SAP Sales	30
7018104	MS SQL Server Enterprise Edition	1
MYSAP.COM	mySAP Business Suite	1

Quedará incluido en el ámbito del contrato el **Mantenimiento de las licencias de software SAP actuales de Agencia EFE** a partir del cambio de VAR (1 de enero de 2018) y el 31 de diciembre de 2019 pudiendo ser prorrogado anualmente (hasta el 31 de diciembre de 2021) haciendo un total de cuatro (4) años, 2 + 1 (prórroga) + 1 (prórroga)..

El cambio de licencias entre los diferentes VAR, si lo hubiese, debe realizarse de una manera ágil y rápida, para evitar cualquier perjuicio para la Agencia EFE. Por ejemplo subida de notas legales a finales del 2017, comienzo del 2018.

Será responsabilidad de Agencia EFE, avisar a SAP antes del 30 de septiembre del año en curso, 2017, para traspasar la gestión de licencias del actual VAR (Value Added Reseller) al nuevo VAR como consecuencia de la adjudicación del concurso. El actual VAR de Agencia EFE, finaliza contrato el 31 de diciembre de 2017.

El ofertante deberá proveer sin coste alguno para Agencia EFE el **resto de licencias y mantenimientos** necesarios para la ejecución de los servicios en sus equipos de trabajo: sistemas operativos en licenciamiento (SPLA), ofimática, BBDD, sistema de virtualización, copias de seguridad, etc.

Imprescindible para la correcta y fluida función de relación con AGENCIA EFE, S.A.U. y su equipo de IT, herramientas que puedan unirse a una sesión de soporte remoto o a una conferencia en línea. El equipo de IT de Agencia EFE, utiliza actualmente la herramienta; Teamviewer.

Se configurarán VPN, para el acceso a los entornos de los consultores.

Por otro lado, el adjudicatario deberá acreditar la capacidad para suministrar licencias adicionales a las existentes, y que puedan ser necesarias para la ejecución de los servicios contratados y nuevas necesidades de Agencia EFE.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria informar de manera proactiva a Agencia Efe del eventual uso de cualquier motor Sap (Engine) que, por uso de una funcionalidad estándar del sistema, pudiera activarse ocasionando costes a Agencia Efe como consecuencia de la aplicación de alguna métrica sobre el sistema que devenga en nuevas licencias de uso. Si se diese el caso, será el adjudicatario quien se hará cargo del sobrecoste en que se pudiera incurrir como consecuencia de un incorrecto licenciamiento del producto, si no hubiera informado previamente a Agencia EFE para que decidiera si se activa o no el motor o licencias necesarias.

3.6. Política de Seguridad

El proveedor deberá proveer una solución de backup en modo servicio con al menos las siguientes características:

- El primer nivel de backup seguir  una estrategia de backup a disco, siendo este distinto del que est  operativo en el sistema
- El precio del servicio deberá cubrir (incluidos en el precio) al menos los agentes que puedan ser necesarios para entornos de ficheros (NTFS, EXT2, UFS,...), de aplicaciones/BBDD (MS SQL, Oracle, SYBASE y SAP) así como backup de máquinas tanto físicas como virtuales
- La solución deberá:
 - Realizar backup de entornos virtuales
 - Realizar backup en caliente de aplicaciones (mediante los agentes indicados anteriormente)
 - Realizar backup incluyendo encriptación de datos
 - Realizar restores de tipo bare-metal

- Toda la infraestructura de backup deberá:
 - Estar en alta disponibilidad y en todos los centros de datos propuestos
 - Estar monitorizada y gestionada por técnicos especialistas del proveedor con una cobertura 24x7
- El adjudicatario mantendrá al menos una copia externalizada (a una distancia superior a 4 km del CPD) de los backups full semanales
- Para todas las políticas, el proveedor deberá entregar diariamente informes del resultado de los backup
- El adjudicatario deberá de poder recuperar los backup de al menos los últimos 3 meses, para ello la Agencia Efe facilitará las cintas del backup del proveedor actual (Commvault).
- Adicionalmente y para casos particulares Agencia EFE bajo cotización podrá solicitar políticas adicionales a las estándar
- El precio del backup será en base a un modelo de pago por uso (GB en origen)
- La Agencia EFE tiene definida como política de backup:
 - 1 Backup total semanal. Retención 4 semanas.
 - 5 Backup incrementales a la semana. Retención 10 días.
 - Posibilidad de restauración en horario 24x7.
 - Externalización de las copias de seguridad Full en otra ubicación distinta del CPD.

3.7. Auditoria, Interoperabilidad e Integración

Agencia EFE se reserva el derecho a auditar física y lógicamente las Infraestructuras y el equipo de soporte sobre el que se constituya la prestación, cuando estime oportuno y sin previo aviso.

- Estas auditorías tendrán los objetivos y el alcance que determine Agencia EFE en su momento, por ejemplo auditorías de sistemas, de seguridad, de rendimiento, de las certificaciones y capacitación del equipo de trabajo, etc, Las auditorías podrán ser realizadas por Agencia EFE o por un tercero en su nombre.
- El adjudicatario garantizará el acceso a sus instalaciones y las funciones necesarias para la realización de estas auditorías (así como posibles visitas que se realicen a las instalaciones) en un máximo de 2 horas desde su notificación.
- La infraestructura ofertada debe facilitar la interoperabilidad presente y futura asegurando que Agencia EFE pueda tomar decisiones de incorporación o actualización tecnológica sin condicionamientos innecesarios.
- La infraestructura ofertada debe soportar y ser compatible con otros equipamientos basados en estándares oficiales internacionales, europeos y españoles, así come estándares de mercado.
- El adjudicatario garantizará la interoperabilidad, la integridad y la compatibilidad con los sistemas en uso en Agencia EFE, indicados en el Anexo 2. Entorno Tecnológico del presente documento.

3.8. Modelo de facturación de "pago por uso"

Agencia EFE a todos los efectos de este pliego y del contrato que de él se derive, requiere un modelo de facturación de "**pago por uso**" para el ámbito IaaS (Infrastructure as a Service) que será calculado mensualmente en función de los siguientes parámetros:

- **Número de CPU'S asignadas**
- **GB de RAM dedicados**
- **Tamaño de espacio en disco proporcionado**

- **Servicios profesionales**

Los criterios para la facturación serán:

- Los servicios SAP se facturan mensualmente sobre la base de uso de plataforma por parte del cliente. Estos importes incluyen todos los servicios referenciados en el punto “4. Alcance de los Servicios”.
- El valor económico del modelo IaaS deberá incluir todos los gastos que se generen en la prestación del servicio (infraestructura de CPD, hardware, almacenamiento, software de SAP, Software de Base de datos, cualquier otro software y hardware adicional o necesario, gastos de instalaciones, etc.).
- Se debe definir un modelo de bajada gradual de precio en función de aumento del volumen de uso y de almacenamiento de datos de cada instancia SAP, denominado “Factor de corrección”.
- El modelo económico (compuesto de una tarifa base de precios y un segmento variable asociado a volumen) se aplica globalmente a la plataforma SAP y servicios asociados.

El proveedor deberá por tanto ofertar económicamente a todos los parámetros reflejados en el Anexo de la “oferta económica” y que deberán incluirse en el SOBRE C:

El ofertante deberá presentar claramente el detalle de su modelo de facturación de "pago por uso" evidenciando el procedimiento para calcular el uso real e instantáneo de la plataforma y su relación con el precio ofertado en cada periodo.

3.9. Monitorización de la infraestructura

El ofertante deberá desplegar y configurar las herramientas que permiten medir y monitorizar los servicios prestados tanto desde el punto de vista de la infraestructura como desde el punto de vista de la experiencia de usuario. Estas herramientas o consolas de monitorización deberán ser accesibles de forma segura a Agencia EFE, vía WEB.

3.10. Procesos y marco metodológico aplicable

3.10.1. Marco metodológico (ITIL)

La ejecución del Proyecto deberá seguir la metodología ITIL, adaptando la situación actual a dicha metodología. El proceso de adaptación será llevado a cabo bajo la recomendación del Consultores certificados en la metodología o con la experiencia contrastada en su CV.

3.10.2. Procesos que incorporan los servicios (ITIL)

La metodología a usar en este proyecto será la Biblioteca de Infraestructura de Tecnología de la Información (ITIL, IT Infrastructure Library). A continuación se detallan los procesos de esta metodología que se consideran incluidos en los trabajos:

- **Gestión de Incidencias.** La Gestión de Incidencias tiene como objetivo resolver cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio de la manera más rápida y eficaz posible.
- **Gestión de peticiones.** La Gestión de Peticiones tiene como objetivo atender a las solicitudes que realicen los usuarios o técnicos siguiendo un flujo concreto para realizarlas, flujo que puede implicar diferentes Áreas o Grupos de Trabajo.
- **Gestión de Problemas.** Las funciones principales de la Gestión de Problemas son:
 - Investigar las causas subyacentes a toda alteración, real o potencial, del servicio TI.
 - Determinar posibles soluciones a las mismas.
 - Proponer las peticiones de cambio necesarias para restablecer la calidad del servicio.
 - Realizar Revisiones Post Implementación para asegurar que los cambios han surtido los efectos buscados sin crear problemas de carácter secundario.
- **Gestión de la Configuración.** Las cuatro funciones principales de Gestión de la Configuración pueden resumirse en:

- Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura TI con el adecuado nivel de detalle y gestionar dicha información a través de la Base de Datos de Configuración.
 - Proporcionar información precisa sobre la configuración TI a todos los diferentes procesos de gestión.
 - Interactuar con las Gestiones de Incidencias, Problemas, Cambios y Versiones de manera que estas puedan resolver más eficientemente las incidencias, encontrar rápidamente la causa de los problemas, realizar los cambios necesarios para su resolución y mantener actualizada en todo momento la CMDB, (Gestión de configuración de la Base de datos).
 - Monitorizar periódicamente la configuración de los sistemas en el entorno de producción y contrastarla con la almacenada en la Base de Datos de Configuración para subsanar discrepancias.
- **Gestión de Cambios.** El principal objetivo de la Gestión de Cambios es la evaluación y planificación del proceso de cambio para asegurar que, si éste se lleva a cabo, se haga de la forma más eficiente, siguiendo los procedimientos establecidos y asegurando en todo momento la calidad y continuidad del servicio TI.
 - **Gestión de Versiones.** La Gestión de Versiones es la encargada de la implementación y control de calidad de todo el software y hardware instalado en el entorno de producción.
 - **Gestión de Niveles de Servicio.** La Gestión de Niveles de Servicio debe velar por la calidad de los servicios TI alineando la tecnología con los procesos y todo ello a unos costes razonables.
 - **Gestión Financiera.** El principal objetivo de la Gestión Financiera es el de evaluar y controlar los costes asociados a los servicios TI de forma que se ofrezca un servicio de calidad con un uso eficiente de los recursos TI necesarios.
 - **Gestión de la Capacidad.** La Gestión de la Capacidad es la encargada de que todos los servicios TI se vean respaldados por una capacidad de proceso y almacenamiento suficiente y correctamente dimensionada.
 - **Gestión de la Continuidad del Servicio.** La Gestión de la Continuidad del Servicio se preocupa de impedir que una imprevista y grave interrupción de los servicios TI, debido causas de fuerza mayor, tenga consecuencias graves para los procesos soportados.
 - **Gestión de la Disponibilidad.** La Gestión de la Disponibilidad es responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que éstos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS's y todo ello a un coste razonable
 - **Gestión de la Seguridad.** La Gestión de la Seguridad debe velar por que la información sea correcta y completa, esté siempre a disposición de quien la precise y sea utilizada sólo por aquellos que tienen autorización para hacerlo

4. Alcance de los Servicios

4.1. Visión general

La solución esperada por Agencia EFE es un servicio de computación tipo IaaS (infraestructura como servicio), donde el proveedor aporte una solución técnica de infraestructura (hardware y software, incluyendo capa de sistema operativo, capa de virtualización y capa de base de datos), así como la gestión y operación de dicha infraestructura de un modo coordinado, integral e integrado con los mecanismos, procedimientos y herramientas corporativas actualmente en uso en Agencia EFE, o las que ésta determine a futuro.

Sobre esta infraestructura, IaaS se desplegarán los servicios de administración y operación de SAP así como los desarrollos efectuados. Finalmente, Agencia EFE asumirá junto con el proveedor el soporte a usuarios, tanto finales como de desarrollo, con los mecanismos de los que dispone.

El adjudicatario del concurso deberá garantizar y proveer de compatibilidad con los aplicativos multitransaccionales y multisistemas (que incluirán verificación de certificados, Single Sign On, etc) que en la actualidad tiene implementados Agencia Efe, en especial el aplicativo integrado con Sap de firma certificada de facturas de acreedores. En caso de requerimientos de adaptación y/o cambios en la integración, estos correrán por cuenta del adjudicatario.

Agencia EFE requerirá conectividad entre sus instalaciones y las del adjudicatario del servicio, sin coste adicional para la Agencia EFE, con el objeto de proporcionar no sólo a usuarios sino que también puedan cubrir las necesidades de publicación en internet de los diferentes portales. Dicha conectividad, 100Mbps/sg, será asimismo requerida a las máquinas que soportan la aplicación de *facturación certificada* (SAPPFACRE, SAPPFAPTL, SAPDFACRE y SAPDFAPTL). El contrato de mantenimiento de estas máquinas finaliza el 31/12/2018 con el actual proveedor. A partir del 01/01/2019, estas máquinas formarán parte, a todos los efectos, de la infraestructura IaaS, que deberá asumir el adjudicatario de este concurso.

Para cada incidencia y/o petición de servicio, fundamentalmente en lo relativo al soporte funcional/programación, se indicará un plazo de tiempo estimado para la resolución, período que deberá ser respetado. En caso de exceder el plazo establecido, y siendo la causa imputable al adjudicatario del servicio, deberá justificarse el motivo. Agencia Efe, podrá argumentar la motivación no ajustada al contexto de la incidencia/petición, no corriendo, en tal caso, con cualquier importe que este retraso acarree.

Una vez abierta la incidencia y/o petición de servicio, esto es, comunicada con el correspondiente código de identificación al adjudicatario, Agencia Efe, en aras de mayor agilidad y celeridad, deberá poder tener acceso telefónico o por cualquier otro medio al consultor/programador designado por aquel como resolutor de la incidencia.

Disponibilidad del servicio

El horario del Servicio de Provisión, Operación y Mantenimiento será continuo, debiendo poder dar respuesta inmediata en el horario **24x7x365**.

A continuación se identifican **a modo orientativo** los **servicios que serán responsabilidad del proveedor** y por tanto están incluidos en el alcance.

4.2. Gestión y Administración de la Plataforma 24x7

Será responsabilidad del proveedor:

- Administrar y mantener los sistemas, asegurando su disponibilidad, estabilidad y rendimiento.
- Supervisión personalizada de los sistemas.
- Optimización del rendimiento y disponibilidad.
- Gestión de Incidencias/Problemas, Peticiones/Cambios, Configuración.
- Seguimiento y monitorización del sistema (monitorizar, revisar y verificar el Sistema)
- Gestión de parchado y versionado de los componentes, siempre de acuerdo a las directrices marcadas por Agencia EFE en relación a las versiones.

- Instalación y configuración de sistemas, parches, actualización de versiones, siempre de acuerdo a las directrices marcadas por Agencia EFE en relación a las versiones.
- Activar, desactivar, habilitar, deshabilitar y configurar Servicios del Sistema.
- Manipular y controlar la ejecución de los Procesos
- Planificar, configurar y controlar la ejecución de Tareas Periódicas
- Configurar nodos y redes conocidas.
- Salvaguarda de información. Diseñar y establecer procedimientos de respaldo del Sistema Administración y supervisión de los clúster para evitar downloads, que puedan influir en los ANS.
- Actualización continua de manuales de operación y de bases de datos de conocimiento y comunicación.

4.3. Operación y Monitorización de infraestructuras 24x7

- Comprobación de la disponibilidad de los sistemas y aplicaciones en 24x7 mediante la monitorización de parámetros clave del hardware, sistema operativo, base de datos con las herramientas aportadas y los controles definidos.
- Visualización de la ejecución de procesos automatizados y revisión de alertas.
- Supervisión de los sistemas y aplicaciones proporcionando una información estandarizada sobre su estado.
- Generación de una BBDD de conocimiento que ayude a la resolución de las incidencias repetitivas.
- Confirmación de eventos solucionados.
- Asociación de incidencias a problemas, de cara a garantizar una correcta Gestión de Problemas.
- Análisis de incidencias y problemas recurrentes para identificar acciones proactivas y de mejora.
- Escalado de las peticiones de cambio y de los problemas detectados ante incidencias, procedimiento de chequeo de error y procedimiento de determinación de origen de la incidencia y posible solución, con contacto final a Agencia EFE.

4.4. Gestión del CPD y su red 24x7

- Operación física, servicio remoto.
- Administración del centro comunicaciones, accesos, seguridad.
- Conexiones a sistemas externos integrados con SAP.
- Configuración de servicios de tiempo real e interfaces de red a sistemas clientes y/o localizaciones de colaboradores.
- Para garantizar el rendimiento de SAP, el adjudicatario deberá proveer de comunicaciones en modo dedicado. El proveedor actual dispone de una línea de 100 Mbps, mínimo exigido, entre el cpd y la Agencia EFE. La instalación, soporte y mantenimiento, así como cualquier otro elemento necesario (Hw ySW) para su puesta en funcionamiento de dicha línea será responsabilidad del proveedor.
- El adjudicatario deberá de proveer la conectividad con el aplicativo multitransaccional y multisistema de firma digitalizada actualmente implantado, este aplicativo se encuentra externalizado en un proveedor externo, encontrándose alojado en un CPD ubicado en la Comunidad de Madrid.

4.5. Administración de base de datos 24x7

- Monitorización y Administración de la base de datos
- Gestión de actualización de versiones de DBMS
- Actividades de análisis y ajuste de rendimiento para cumplir ANSs
- Administración de base de datos, por ejemplo, reorganización periódica de tablas, gestión de actualizaciones, copias de seguridad y resolución de problemas.

4.6. Gestión de la Infraestructura Virtualizada 24x7

- Administración de la plataforma virtualizada.
- Monitorización, Administración y backup de máquinas virtuales.
- Actividades de análisis y ajuste de rendimiento para cumplir ANSs.

4.7. Gestión de Sistema Operativo y servidor 24x7

- Servicios de servidor virtual y gestión de capacidad.
- Monitorización de SO, Seguridad y Gestión de Parches.
- Administración de soluciones HW.
- Monitorización de Batch e Interfaz - monitorización y notificación de trabajos fallidos, monitorización de interfaz
- Gestión de Políticas de Seguridad - Chequeo de políticas de seguridad, validación de estado de actualización de los sistemas en términos de seguridad y gestión de usuarios privilegiados

4.8. Gestión de Almacenamiento y salvaguardia 24x7

- Monitorización y Administración de almacenamiento virtual
- Servicios de salvaguardia y restauración
- Realización de copia de datos de entornos Productivos a entornos Test en todos sus sistemas, con una periodicidad semestral o según demanda de Agencia EFE para provisión de entornos virtuales.
- A fecha de inicio del contrato, el adjudicatario deberá de poder restaurar las copias de seguridad que actualmente tiene de sus sistemas Sap Agencia Efe. Estas copias han sido realizadas con el Software de backup Commvault Simpana.

4.9. Servicios de Consultoría y Soporte

Estos servicios serán demandados **bajo petición**. En la realización de los servicios de consultoría y soporte avanzado, los gastos de desplazamientos, dietas, pernoctas, etc. que deba realizar el adjudicatario no supondrán coste adicional para Agencia EFE.

Los servicios que deberá prestar el adjudicatario son los siguientes:

1. Bolsa de horas de consultoría y soporte a los sistemas SAP instalados.
2. Realización de auditorías de seguridad, sistemas y rendimiento de la infraestructura SAP
3. Actualización de datos desde explotación a test dos veces al año.
4. El adjudicatario tendrá en cuenta el calendario que, sobre cambio de versiones o actualizaciones de cualquier tipo, proponga SAP; informará a Agencia Efe periódicamente de ello y, conjuntamente, se determinará si aplicarlas o no. Concretamente, se exige la migración desde la versión de SAP Netweaver 7.0 a la versión SAP Netweaver 7.5, cuyo coste estará incluido en los servicios profesionales, "basis". Así mismo habrá que actualizar a Ehp8 y actualizar la versión del Solution Manager a la versión 7.2, el sistema operativo y BB.DD. de esta máquina, según se indica en el Anexo 3.
5. Agencia Efe deberá tener acceso al Solution Manager del VAR adjudicatario.
6. Instalación y configuración de notas, parches y/o actualización de versiones, siempre de acuerdo a las directrices marcadas por Agencia EFE.
7. Obligación de informar de cualquier cambio de licenciamiento así como de los costes asociados, si se produjeran como consecuencia de algún cambio funcional, de la inclusión de nuevas funcionalidades o de cualquier otra circunstancia de la que debiera estar informada la Agencia EFE. Si no se informara en tiempo y forma a la Agencia EFE para que ésta pueda decidir, y se produjeran costes adicionales detectados en las auditorías realizadas por el fabricante (SAP) el adjudicatario se hará cargo del incremento de coste de licenciamientos/motores.
8. **Acreditar la existencia de un departamento específico dedicado a soporte SAP.**
9. **Presentar al menos 4 referencias certificadas que acrediten la satisfacción del servicio de mantenimiento de la empresa oferente.**

Estos servicios deberán incluirse en un Plan de Servicios de Soporte de acuerdo a las siguientes indicaciones.

4.9.1. Bolsa de horas de soporte y mantenimiento SAP

En este apartado se incluye una **bolsa de horas a coste fijo** que el licitador deberá incluir en su oferta para Agencia EFE, así como una **bolsa de horas a coste variable** que se consumirán a discreción de Agencia EFE

La **bolsa de horas a coste fijo** constará de **250 horas/mes de consultoría funcional y programación, en ningún caso se contabilizarán dentro de esta bolsa los servicios profesionales del mantenimiento técnico de la plataforma, ya que estarán incluidos según está recogido en el punto 3.8. del presente pliego.**

La bolsa de horas de consultoría funcional y programación, se realizará de manera presencial o remota, durante el período de vigencia del contrato (en este número de horas no se contabilizan los desplazamientos).

La bolsa de horas a coste fijo se considerará como una única unidad para toda la duración del contrato, esto es, el adjudicatario facturará la misma cantidad mensual (correspondiente a **250 horas/mes**), **independientemente de si se consumen horas por defecto o por exceso de esa cantidad mensual. Agencia Efe, consciente de que hay que actualizar la plataforma de Sap Netweaver 7.0 a Sap Netweaver 7.5 y escalar a EHP8, pretende durante el periodo de tiempo que dure la migración se dedique un gran número de horas a ésta y a lo largo del año 2018 se establezca el cómputo global de horas.**

Es responsabilidad del equipo gestor de Agencia Efe la distribución de las horas de consultoría para el correcto desarrollo y éxito de la migración, así como la resolución y la prioridad de las incidencias, peticiones que surjan.

El exceso de horas requeridas para consultoría y soporte, más allá de las incluidas en la bolsa de horas a coste fijo, serán facturadas de manera independiente por el adjudicatario al precio/hora que se determine en su oferta en la bolsa de horas a coste variable (2000 horas durante toda la vigencia del contrato y sus posibles ampliaciones).

Agencia EFE no se compromete a consumir la totalidad de las horas contempladas a coste variable.

A modo de ejemplo y como orientación, las actividades a realizar por el licitador en el marco de esta bolsa de horas estarán relacionadas con:

- **Servicio de consultoría para el mantenimiento correctivo y evolutivo** de los módulos actuales o los que se implanten en el futuro, tanto a nivel técnico como funcional
- **Soporte técnico a usuarios** del sistema SAP de Agencia EFE en cada una de las áreas implantadas o que pudieran implantarse en el futuro
 - El mantenimiento será:
 - Mantenimiento correctivo, evolutivo y normativo
 - Administración de Sistemas SAP
 - Soporte y escalado de incidencias SAP
 - Resolución de incidencias y peticiones de mejora de cualquier módulo implantado en Agencia Efe.
- Realizar la aplicación de los Support Packages y las revisiones funcionales derivadas de su aplicación
- Escalado de incidencias al proveedor de software (SAP) y su seguimiento
- El análisis y la resolución de problemas de integración (bien del aplicativo SAP o bien con otros entornos o sistemas)
- El soporte a las actividades de SAP Basis (resolución de consultas, incidencias y/o tareas puntuales que Agencia EFE pueda requerir en este sentido)

Estos servicios se emplearán fundamentalmente para garantizar el adecuado funcionamiento del Sistema. No obstante, Agencia EFE podrá hacer uso de las horas no consumidas para el apoyo en otros proyectos a los que deba dar soporte o con los que se relacione la infraestructura de SAP, (migración plataforma SAP NetWeaver).

4.9.2. Realización de auditorías de la infraestructura SAP

El licitador deberá contemplar la realización de **una (1) Auditoría Anual** sobre la infraestructura desplegada de SAP. El plan de auditoría propuesto deberá incluirse en el Plan de Servicios de Soporte para su valoración. Las fechas de las auditorías serán fijadas por el Director del Proyecto por parte de Agencia EFE.

Cualquier desarrollo que se suba al entorno productivo y necesite de licencias extraordinarias de las no contratadas, sin previo aviso de la necesidad de éstas por parte de la empresa adjudicataria a Agencia EFE, será responsabilidad de la empresa adjudicataria afrontar el coste de cualquier reclamación de SAP ESPAÑA.

La auditoría tendrá un triple enfoque: Sistemas, seguridad y rendimiento. La dedicación del adjudicatario a las labores de auditoría no computará en la bolsa de horas de servicios de valor añadido descrita en este pliego.

A modo de ejemplo y como orientación se plantea a continuación un posible alcance de la auditoría:

- Objetivo: realizar una auditoría de seguridad, sistemas y rendimiento de SAP en todos los entornos de despliegue (producción, test o integración y desarrollo)
- Alcance:
 - Revisión de la arquitectura física y lógica del sistema, alta disponibilidad, copias de seguridad, cuellos de botella, etc.
 - Nivel de posibilidades de modificación del sistema.
 - Definiciones de mandantes.
 - Políticas de contraseñas.
 - Análisis de las autorizaciones críticas.
 - Análisis de la utilización de transacciones de:
 - Administración y gestión del sistema.
 - Administración de seguridad.
 - Gestión de transporte.
 - Usuarios. Grupos y tipos de usuarios.
 - Perfiles y roles.
 - Análisis de redundancias de autorizaciones.
 - Análisis de la configuración de la auditoría de registro de eventos.
 - Acceso a tablas y reportes de sistema.
 - Análisis de la configuración de seguridad del sistema operativo.
 - Análisis de la configuración de seguridad del motor de bases de datos.
 - Pruebas de rendimiento.

Resultados: un informe de auditoría que contenga las debilidades detectadas y las recomendaciones de solución, incluyendo, por ejemplo la siguiente información:

- Análisis de la configuración del módulo de seguridad y de los diferentes entornos del sistema.
- Evaluación de la configuración de seguridad de la plataforma.
- Análisis de los riesgos y criticidades a los que se encuentra expuesto el sistema.
- Análisis del rendimiento del sistema.
- Desarrollo de la documentación técnica necesaria para comunicar a los administradores y desarrolladores las vulnerabilidades y problemas detectados y las recomendaciones de mejora.

5. Plan de Prestación del Servicio

5.1. Fase 1: Plan de implantación de la solución

Esta fase tendrá una duración máxima de 2 semanas desde la fecha de adjudicación del contrato.

El licitador deberá presentar en su oferta un diseño de la solución ofertada y una planificación detallada en tiempo con indicación de todas las tareas y de los recursos humanos y materiales, con el máximo nivel de desglose, que considere necesario realizar para llevar a cabo esta fase, siendo de todas formas necesaria la conformidad del Director del Proyecto, la aceptación de las tareas y la planificación propuesta o la modificación de las mismas.

A modo de ejemplo y como orientación, se indican los objetivos, las acciones a realizar, los resultados previstos y los documentos que el adjudicatario tiene que entregar:

Objetivos:

Tener las máquinas físicas y lógicas (virtuales o no) en plena operatividad a nivel de Sistema Operativo y BBDD para comenzar el despliegue del software de SAP necesario para los distintos entornos de SAP no desplegados y para la migración de los entornos de SAP ya desplegados.

Acciones:

- Documentación de la estructura física y lógica para el despliegue de los componentes y entornos de SAP en la infraestructura suministrada.
- Revisión de la arquitectura de despliegue. Aceptación por el Director de Proyecto de Agencia EFE.
- Creación, configuración y pruebas de máquinas virtuales para los elementos a desplegar.
- Configuración del sistema de virtualización para la capa de servidores de backend.
- Creación, configuración y pruebas de máquinas para los elementos a desplegar.
- Configuración del sistema de gestión de bases de datos. Creación, configuración y pruebas de bases de datos para los elementos a desplegar.
- Instalación y pruebas de elementos de clúster necesarios.
- Integración con la plataforma de monitorización de Agencia EFE.
- Pruebas de monitorización.
- Elaboración de manuales de operación de toda la infraestructura desplegada.

Resultados:

Tener todas las máquinas físicas y lógicas en plena operatividad para acometer el despliegue de SAP.

Entregables:

El adjudicatario deberá entregar como mínimo la siguiente documentación:

- 5.1 Informe con banco de pruebas realizadas, sus resultados y contratiempos.
- 5.2 Documentación técnica de arquitectura de la solución.
- 5.3 Documentación de todas las instalaciones y configuraciones realizadas.
- 5.4 Documentación de todas las integraciones realizadas.
- 5.5 Manuales de operación de la infraestructura actualizados

5.2. Fase 2: Migración de infraestructura y despliegue de entornos

Esta fase tendrá una duración máxima de 4 semanas desde la finalización de la Fase 1.

Subfase 1: Migración

El licitador deberá presentar en su oferta una planificación detallada en tiempo con indicación de todas las tareas y de los recursos humanos y materiales, con el máximo nivel de desglose, que considere necesario realizar para llevar a cabo la migración de los elementos de SAP desplegados actualmente, siendo de todas formas necesaria la conformidad del Director del Proyecto para la aceptación de las tareas y la planificación propuesta o la modificación de las mismas.

Esta fase comenzará al finalizar la FASE I.

El plan de migración anterior debe contemplar:

- El análisis detallado de la infraestructura y servicios SAP desplegados en Agencia EFE y que sean objeto de migración, con el objetivo de minimizar riesgos de retrasos o malfuncionamiento por una migración mal realizada.
- Las tareas y procedimientos técnicos de migración para cada uno de los elementos a migrar.

En este sentido, dado que es un sistema que presta servicio actualmente, se deberán minimizar los tiempos de parada y ejecutar las actuaciones, siempre que sea posible, en horarios en los que no se interfiera con la actividad de los usuarios, y siempre planificados con al menos 48 horas.

- Las tareas y procedimientos técnicos para la realización de las pruebas que permitan **garantizar el éxito de la migración**.
- Las tareas y procedimientos técnicos que hagan posible la marcha atrás de la migración en caso de que esta falle.

A modo de ejemplo y como orientación, se indican los objetivos, las acciones a realizar, los resultados previstos y los documentos que el adjudicatario tiene que entregar.

Objetivos:

Migrar a la nueva infraestructura los elementos de SAP actualmente desplegados.

Acciones:

- Elaboración del plan de migración.
- Revisión del plan de migración. Aceptación por el Director de Proyecto de Agencia EFE.
- Ejecución del plan de migración.

Resultados:

Los elementos SAP desplegados en infraestructura de Agencia EFE están plenamente operativos en la nueva infraestructura.

Entregables:

El adjudicatario deberá entregar como mínimo la siguiente documentación:

- Plan de migración.
- Informe con banco de pruebas realizadas, sus resultados y contratiempos.
- Documentación de la arquitectura de despliegue.
- Documentación de todas las integraciones y configuraciones realizadas.
- Manuales de operación de la infraestructura actualizados.

Subfase 2: Despliegue

Durante esta fase se realizará el **despliegue** en la infraestructura del adjudicatario de los componentes y/o entornos SAP que estén dentro del ámbito del proyecto descrito en este pliego. Este despliegue será realizado por el adjudicatario.

Esta fase se iniciará al finalizar la fase de Migración y será Agencia EFE la que marque el ritmo de despliegue en base a sus necesidades.

El orden de despliegue de los entornos y/o componentes SAP restantes será definido por el Director del Proyecto en base a las necesidades de Agencia EFE. El objetivo que se persigue, además de tener desplegados los componentes y/o entornos, es que en este despliegue se forme al personal del Departamento de Tecnología de Agencia EFE en la infraestructura suministrada, así como disponer de una documentación del entorno lo más completa posible.

El licitador deberá presentar una planificación detallada en tiempo con indicación de todas las tareas y de los recursos humanos y materiales, con el máximo nivel de desglose, que considere necesario realizar para llevar a cabo esta fase, siendo de todas formas necesaria la conformidad del Director del Proyecto, la aceptación de las tareas y la planificación propuesta o la modificación de las mismas.

A modo de ejemplo y como orientación, se indican los objetivos, las acciones a realizar, los resultados previstos y los documentos que el adjudicatario tiene que entregar.

Objetivos:

Desplegar el resto de componentes y/o entornos SAP.

Acciones:

- Elaboración del plan de despliegue.
- Revisión del plan de despliegue. Aceptación por el Director de Proyecto de Agencia EFE.
- Ejecución del plan de despliegue.

Resultados:

Todos los entornos y sistemas SAP están plenamente operativos en la nueva infraestructura.

Entregables:

El adjudicatario deberá entregar como mínimo la siguiente documentación:

- Plan de despliegue.
- Informe con banco de pruebas realizadas, sus resultados y contratiempos
- Documentación de la arquitectura de despliegue.
- Documentación de todas las integraciones y configuraciones realizadas.
- Manuales de operación de la infraestructura actualizados.

5.3. Fase 3: Plan de prestación del servicio

Esta fase comienza con la finalización de la FASE 2 y continuará hasta la finalización del contrato (incluyendo en su caso las correspondientes prórrogas).

Para todas las tareas solicitadas, el adjudicatario se comprometerá a seguir con las indicaciones que le transmita Agencia EFE orientadas a asegurar la integración e interoperabilidad de todas sus infraestructuras.

El adjudicatario deberá proporcionar a Agencia EFE acceso a un Portal de gestión y administración de sistemas desde donde Agencia EFE pueda, en tiempo real, solicitar la provisión de equipamiento, así como monitorizar la infraestructura proporcionada, independientemente de que la responsabilidad de gestión y monitorización de la misma sea del proveedor.

El proveedor del servicio deberá mantener actualizados y a disposición de Agencia EFE los siguientes entregables durante toda la vida del proyecto:

- Documentación de diseño y arquitectura de la solución.
- Manuales de operación de toda la infraestructura.
- Documentación de la arquitectura de despliegue.
- Documentación de todas las integraciones y configuraciones realizadas.
- Base de datos de conocimiento de Incidencias, problemas, soluciones temporales, etc, relativos a la gestión de la infraestructura.

- Plan de Continuidad de los servicios.
- Plan de reversión del servicio, incluyendo:
 - Documentación que recoja requisitos físicos y lógicos para el despliegue del servicio en otro entorno de ejecución.
 - Documentación que describa el procedimiento de restauración de las copias de seguridad que se suministran de la información.

Durante esta fase de proyecto el proveedor proporcionará a Agencia EFE, al menos, los siguientes informes con la periodicidad y el nivel de detalle e información que determine el Director del Proyecto de Agencia EFE:

- Informe de utilización de los servicios contratados, en el que se indiquen los consumos realizados y los límites de consumo que puedan existir en tiempo real.
- Cuadro de mando: Informes de cumplimiento de cada uno de los indicadores que conforman el ANS y el Cálculo de penalizaciones (ver punto ANS del presente Pliego).
- Listado de incumplimientos del ANS y de violaciones de seguridad, indicando duración, impacto y pérdida de datos.
- Informes de métricas operacionales: tiempos de respuesta de aplicación, consumos de ancho de banda, uso de CPU, memoria, disco, capacidades, utilización y saturación de las líneas de comunicaciones, espacio utilizado en las bases de datos, etc.
- Informes de actuaciones realizadas en el periodo.
- Informes de incidencias y problemas.
- Informes de tareas realizadas.
- Informes de desgloses de costes mensuales y anuales.
- Además el proveedor del servicio facilitará a Agencia EFE cualquier otro informe o documentación que Agencia EFE pueda requerir para poder realizar un seguimiento adecuado de los servicios contratados.

En el apartado de este pliego “**4.Alcance de los servicios**” se incluyen, a modo de orientación, las tareas a realizar por el proveedor en esta fase de la Prestación del Servicio.

5.4. Fase 4: Plan de devolución del servicio

A la finalización del contrato (o en su caso a la finalización de las correspondientes prórrogas) el proveedor tendrá las siguientes **obligaciones mínimas**:

Previamente a la finalización del contrato:

- Entregar a Agencia EFE toda la documentación actualizada que forma parte de los entregables de la FASE 3: Prestación del Servicio.
- Facilitar a Agencia EFE la documentación que recoja requisitos físicos y lógicos para el despliegue del servicio en otro entorno de ejecución. Dicha documentación deberá ser entregada a Agencia EFE a la finalización de los trabajos de instalación y se actualizará por parte del adjudicatario cada vez que cambien los requisitos. En cualquier caso la última versión deberá estar validada por Agencia EFE al menos dos meses antes de la finalización del contrato.
- Facilitar a Agencia EFE la documentación que describa el procedimiento de restauración de las copias de seguridad que se suministrarán de la información. Dicha documentación deberá ser entregada a Agencia EFE a la finalización de los trabajos de instalación y se actualizará por parte del adjudicatario cada vez que cambien los requisitos. En cualquier caso la última versión deberá estar validada por Agencia EFE al menos dos meses antes de la finalización del contrato.

Al finalizar el contrato:

- Facilitar a Agencia EFE las copias de seguridad de la información que permitan restaurar el servicio en una infraestructura que cumpla los requisitos indicados anteriormente siguiendo el procedimiento de restauración validado. El adjudicatario deberá de poder restaurar (hasta su expiración) las salvaguardas que actualmente tiene el cliente de la información.
- Estas copias deberán estar en formato compatible con el software de backup en uso por Agencia EFE en el momento de la reversión del servicio, de tal forma que puedan ser restauradas por Agencia EFE. Se entregarán no sólo las últimas copias sino al menos:

- Una copia de cada semana de las últimas cuatro semanas.
 - Una copia de cada mes de los últimos doce meses.
 - Una copia de cada año del contrato (y en su caso de las correspondientes prórrogas).
- En caso de que exista cambio de proveedor, el equipo técnico de la empresa adjudicataria deberá estar disponible (tanto presencialmente como en remoto) durante al menos un mes desde la finalización del contrato para garantizar una adecuada migración y transición del servicio.

Tras la finalización del contrato:

- Desconectar los sistemas de información de la infraestructura de Agencia EFE una vez finalizado el contrato.
- Destruir todas las copias de seguridad y eliminar físicamente los datos e información de las bases de datos, sistemas operativos y máquinas virtuales que prestaban servicio a Agencia EFE, una vez se autorice la destrucción por parte de Agencia EFE
- Aportar pruebas auditables de cumplimiento del requerimiento de destrucción de información anterior.

6. Organización de los trabajos

6.1. Dirección y organización de los trabajos

Agencia EFE nombrará a un técnico cualificado como **Director de Proyecto**, que la representa ante la Empresa Adjudicataria y dirigirá los trabajos asociados al Contrato de este pliego. En su caso, el Director del Proyecto podrá delegar ciertos aspectos de la gestión del contrato en el personal técnico de Agencia EFE o externo que considere oportuno.

Es responsabilidad del Director del Proyecto de Agencia EFE:

- Asegurar el cumplimiento de lo establecido en los Pliegos de Cláusulas, tanto Administrativas como Técnicas.
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos generales que Agencia EFE persigue con este contrato.
- Asegurar el cumplimiento de las mejoras aportadas por la oferta adjudicataria.
- Obtener la máxima calidad posible en los trabajos efectuados.

Por su parte la empresa adjudicataria nombrará un **Jefe Proyecto** que la representará ante Agencia EFE y que dirigirá los trabajos asociados al contrato siguiendo las directrices que emanen de la Dirección del Proyecto. El Jefe de Proyecto tendrá a su cargo el equipo de proyecto necesario con la cualificación técnica y profesional necesaria para la ejecución de las tareas asociadas al contrato.

En la oferta deberá justificarse la idoneidad técnica del personal ofertado a ejecutar el proyecto.

6.2. Equipo de trabajo

El Equipo de Trabajo de la adjudicataria estará constituido por un **Equipo Mínimo** (que se define a continuación) complementado con otras personas y perfiles técnicos necesarios para la ejecución de los trabajos comprometidos, como los servicios de valor añadido.

Los Integrantes del Equipo Mínimo que realicen la gestión, administración y operación de la solución ofertada deberán de poder desplazarse al CPD en menos de 1 hora ante una incidencia crítica en cualquiera de los sistemas.

Se considera como Equipo mínimo del adjudicatario el formado por:

- **Responsable de Contrato**, un ejecutivo de alto nivel del adjudicatario, con suficiente autoridad para tomar decisiones estratégicas referidas a los servicios.
- **Jefe de Proyecto**, Encargado de la gestión y coordinación global del proyecto y de ser interlocutor con Agencia EFE.
- **Consultores**. Personas de la adjudicataria que prestan servicios de diseño funcional y/o programación de la arquitectura, gestión de la provisión y ejecución del soporte y administración de la plataforma, con visión de todos los entornos del aplicativo.
- **Técnicos de Sistemas** de la infraestructura hardware y software aportada.

A lo largo de la ejecución de los trabajos, se podrá acordar incluir como parte de este Equipo Mínimo ciertos perfiles o personas cuya participación en un periodo determinado pueda resultar crítica para el éxito de algún proyecto o en el desarrollo global de los Servicios. A estas personas o perfiles y durante el periodo acordado, se aplicaran los mismos requisitos fijados para el personal que compone el Equipo Mínimo.

Los componentes del Equipo Mínimo tendrán una dedicación muy elevada al proyecto, en torno al 50%. El licitador deberá aportar el curriculum vitae de cada uno de los componentes que conforman su Equipo Mínimo, especificando la cualificación profesional de cada uno de los miembros del equipo propuesto acorde a lo que se solicita a continuación (con detalle de la titulación, formación y actividad profesional).

Requisitos específicos: Jefe de Proyecto y Consultores

Será necesario que los perfiles **Jefe de Proyecto y Consultores** cumplan los siguientes requisitos:

- Titulación Superior, preferiblemente Ingeniería Informática ó Telecomunicaciones o similar.
- Experiencia mínima 4 años en gestión técnica de sistemas SAP en general para cada miembro del Equipo de Trabajo, debiendo al menos uno de ellos (Jefe de Proyecto) deberá acreditar una experiencia superior a 6 años en dicha materia.

Deberán presentarse certificaciones de historia de vida laboral emitidas por la Seguridad Social.

- Certificación oficial SAP. Todos los integrantes del equipo en su conjunto deberán tener **certificación asociada oficial SAP** para cada uno de los módulos que están actualmente implementados en la Agencia.
- Todas las acreditaciones (certificados de formación, historia de vida laboral, certificaciones oficiales de fabricante) deberán realizarse mediante copias compulsadas de la documentación solicitada.

Cambios en el personal técnico

El Equipo de Trabajo del adjudicatario estará compuesto por las personas que éste haya indicado en su oferta.

Agencia EFE considera crítico para el cumplimiento de los objetivos de estos servicios la estabilidad del Equipo de Trabajo, minimizando las rotaciones no planificadas de los mismos.

Queda establecido que la gestión del Equipo de Trabajo del adjudicatario es de su única responsabilidad. No obstante, el adjudicatario deberá garantizar que disponen de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada del Equipo de Trabajo que ejecuta los servicios en todos los entornos para evitar la pérdida no controlada de conocimiento y el impacto en los niveles de calidad del servicio, imagen y la dedicación adicional de personal de Agencia EFE que una rotación inadecuada lleva asociado.

Por rotación planificada se entiende aquella que se comunica a la Agencia como mínimo un mes antes de que se produzca y que se acompaña de un solapamiento del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento durante un periodo no inferior a un mes.

La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos para un perfil cuya cualificación técnica sea igual o superior a la persona que pretende sustituir
- Aceptación por parte de la Dirección de Proyecto de los candidatos propuestos.

Tras el análisis del informe por parte de la Dirección de Proyecto, este lo autorizará si así lo considera y con las condiciones o limitaciones que considere convenientes. Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y desarrollo de los Servicios debido a sustituciones deberán subsanarse con periodos de solapamiento, **sin coste adicional** para Agencia EFE, durante el tiempo establecido. El **plazo de solapamiento mínimo entre el perfil entrante y el saliente será de 160 horas** (equivalentes a un mes de trabajo efectivo).

6.3. Formación y transferencia de conocimientos

Se incluirá un **plan de formación** elaborado e impartido por cuenta del adjudicatario referente al entrenamiento y capacitación necesaria para que el personal de Agencia EFE obtenga los conocimientos necesarios para la utilización y operación de los elementos de la infraestructura SAP, adecuándose al nivel de conocimientos previos sobre las tecnologías de que ya disponga el personal de Agencia EFE.

La formación a medida irá dirigida a personal técnico informático de Agencia EFE o quien designe el Director de Proyecto, en número y perfil adecuado a la naturaleza de los productos y al contenido de los correspondientes cursos o actividad de formación.

Las propuestas de planes de formación ofertados serán incluidas en los Planes de implantación de la empresa que resulte adjudicataria. Estos planes deberán incluir como mínimo los contenidos solicitados por el Director del Proyecto de Agencia EFE y que a modo orientativo, debe cubrir los siguientes bloques:

- Descripción de la Infraestructura SAP y módulos usados por Agencia EFE explicando dependencias e interconexión entre ellos.
- Administración de la Infraestructura SAP
- Administración de la infraestructura SAP Portal
- Administración de la infraestructura SAP BI
- Análisis de carga de la Infraestructura SAP
- Monitorización de la Infraestructura SAP
- Administración de usuarios y seguridad en SAP
- Y/o cualquier otra formación sobre módulos que se puedan implementar en el futuro en el entorno SAP Business Suite de la Agencia.

Transferencia de conocimientos

Con carácter general y obligatorio los cursos que se incluyan deberán ser en Madrid en las instalaciones de Agencia EFE o en su defecto en la ubicación que establezca el Director del Proyecto y en las fechas y horarios que este indique.

La formación será siempre impartida en español y con la documentación en español, aunque se admite documentación complementaria en inglés. Con anterioridad al comienzo de cada bloque de formación, incluida la transferencia de conocimientos u otros bloques de formación que se acuerden, se debe entregar toda la documentación relacionada con el temario a impartir en formato papel y electrónico.

El licitador suministrará el entorno remoto de prácticas para cada uno de los cursos, si fuese necesario. El entorno de prácticas ha de ser independiente de los equipos del proyecto.

El temario definitivo de los cursos ofertados se adaptará en función de los contenidos solicitados por el Director de Proyecto. El número de alumnos definitivo será determinado por el Director de Proyecto.

A la finalización de las actividades formativas se entregarán los correspondientes certificados de asistencia cuyo formato será validado y aprobado por el Director de Proyecto. Se valorará especialmente la emisión de certificados emitidos y/o reconocidos por los fabricantes de los productos.

6.4. Gobierno del servicio y reporting

Modelo organizativo

El licitante deberá realizar una propuesta de estructura de Gobierno del servicio estructurado en tres niveles:

- El nivel **estratégico** es el encargado de velar por que la estrategia y objetivos del servicio están alineados con los corporativos, y de controlar y garantizar que todas las decisiones y operaciones se ajustan a dicha estrategia.
- El nivel **táctico** se encarga de transformar las decisiones estratégicas en planes de operación y acción y de coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para su ejecución.

- El nivel **operacional** se responsabiliza de la gestión, ejecución, supervisión técnica y control diario de los servicios, así como de gestionar las incidencias.

En línea con lo mencionado anteriormente:

- Existirá un **Comité de Dirección** en el que participa Agencia EFE y el Adjudicatario asignando cada uno un Director Ejecutivo, capaces de asegurar el nivel de decisión y compromiso que requieren las disposiciones estratégicas requeridas a este nivel del modelo.

Algunas de las responsabilidades de este Comité son:

- Analizar los niveles de ANS.
- Revisar los cumplimientos de ANS y sus penalizaciones asociadas.
- Revisar el estado de los planes de acción en curso. Revisión de objetivos a medio y largo plazo.
- Tomar decisión en caso necesario para el desbloqueo o priorización de determinadas acciones.
- Otras acciones a proponer por el ofertante.

El Comité de Dirección se reunirá trimestralmente o con la frecuencia que razonablemente se considere necesaria o dentro de los 10 días laborables siguientes a una petición por escrito de cualquiera de las partes.

- Existirá un **Comité de Seguimiento y Control**. En un nivel de gestión táctico Agencia EFE y el Adjudicatario asignarán un Director de Proyecto para establecer este Comité encargado de dirigir, monitorizar y controlar de la ejecución de todos los servicios.

Algunas de las responsabilidades de este Comité son:

- Supervisar el funcionamiento y evolución del servicio.
- Analizar y aprobar las modificaciones del servicio, mejoras y su reestructuración para conseguir que el funcionamiento del servicio logre alcanzar los objetivos en un momento determinado.
- Decidir la solución más adecuada en caso de conflicto o problemas de interpretación.
- Movilizar los recursos que sean necesarios para responder a posibles situaciones críticas.
- Revisión de objetivos a corto plazo.
- Otras acciones a proponer por el ofertante.

Se reunirá al menos mensualmente o con la frecuencia que razonablemente se considere necesaria o después de 1 día laborable tras una petición de cualquiera de los Directores de Proyecto.

- Existirán **Comité Operacional** que analiza y evalúa de manera continua la actividad de forma semanal o quincenal entre el Jefe de Proyecto de la empresa adjudicataria y el Director de Proyecto de Agencia EFE.

Algunas de las responsabilidades de este Comité son:

- Análisis de los indicadores diarios y semanales.
- Identificación y seguimiento de planes de acción.
- Identificación de problemas que requieran escalado a niveles superiores.
- Revisar la lista de incidencias y tareas pendientes y asignar prioridades.
- Revisar y priorizar las peticiones recibidas.
- Coordinar los grupos y personas asignados a la entrega del servicio.
- Discutir nuevos requerimientos o cambios. Revisar y aprobar las Peticiones de Cambio menores.
- Asegurar que el personal asignado para la ejecución de los servicios por el Adjudicatario está disponible y disponen del equipo, formación y soporte necesarios para la correcta ejecución de sus tareas
- Servir como punto único de contacto entre las organizaciones de Agencia EFE y del Adjudicatario para todos los asuntos del día a día relacionados con el Servicio

- Revisar y facilitar al Comité de Seguimiento y Control cualquier información que le sea solicitada.
- Ejecutar cualquier otra actividad relacionada con asuntos de cualquier naturaleza que pueda surgir durante la gestión

Todas las reuniones deberán quedar documentadas en actas de reunión que serán enviadas a Agencia EFE para su aprobación.

Sistema de Reporting

Además de la estructura de Gobierno del Servicio requerida anteriormente, Agencia EFE desea recibir informes periódicos de actividad y de cumplimiento de los niveles de servicio para los distintos procesos objeto del contrato.

Los objetivos a cumplir con la generación de estos **informes** son los siguientes:

- Proporcionar información periódica de los niveles de servicio alcanzados en la prestación del servicio (ANS ofertados y ANS alcanzados).
- Proporcionar una base documental para las reuniones de seguimiento del servicio.
- Obtener una visión clara de la situación del servicio y permitir actuar con eficacia en caso de cambios en el entorno o desviación de los resultados respecto de lo planificado.
- Identificar y destacar cualquier necesidad de cambio en el nivel de servicio estipulado.
- Identificar hechos relevantes y su impacto en el nivel de servicio.
- Proporcionar información periódica sobre los volúmenes reales de actividad de cada uno de los servicios.

La empresa adjudicataria habrá de realizar al menos los siguientes tipos de informes:

- **Informe operativo (semanal):** Este informe se centrará principalmente en la Gestión de Solicitudes e Incidencias, e incluirá al menos:
 - Hoja resumen con total de incidencias/peticiones.
 - Descripción detallada de las peticiones no resueltas de larga duración.
 - Distribución de peticiones e incidencias por servicio (causa raíz).
 - Estudio de SLA incumplidos si fuera el caso.
 - Resumen de Cambios, Problemas y las Incidencias asociadas a los mismos.
 - Informes de Early Watch.
 - Otros a considerar por el ofertante o a incluir durante la vida del contrato.
- **Informe de seguimiento (mensual):** El propósito de este informe es proporcionar una visión general del servicio y contendrá al menos:
 - Indicadores claves del servicio (ANS): Medida de cada uno de los indicadores correspondientes a los diferentes procesos y representación gráfica en términos de cumplimiento actual y tendencia.
 - Aspectos relevantes acaecidos en el periodo en estudio.
 - Gráficos y resumen del estado general.
 - Tareas planificadas, resueltas y aún no resueltas.
 - Tareas planificadas pendientes de ejecución (tareas previstas para el siguiente periodo que permiten mejorar la calidad del servicio).
 - Información cuantitativa sobre el cumplimiento de los diferentes indicadores de gestión del servicio.
 - En caso de incumplimiento de los objetivos: justificación de los resultados, medidas correctoras que se piensan poner en funcionamiento para evitarlos en un futuro y valoración de los efectos e impactos derivados.
 - Mejora Continua (periodicidad al menos trimestral): plan con iniciativas realistas, estrategia de implantación.
 - Gestión de peticiones e incidencias.
 - Información sobre los procesos de gestión de incidencias y peticiones.
 - Gráficos evolutivos del volumen de peticiones e incidencias.
 - Información y gráficos de los diferentes servicios.
 - El informe ejecutivo debe contar con un apartado específico donde se señalice las penalizaciones, si procede, y se valore económicamente las mismas.

La empresa adjudicataria deberá elaborar cuantos informes o documentos técnicos como precise Agencia EFE, en el formato que se solicite (documentos, presentaciones, hojas de cálculo), de modo que pueda disponer de toda la información necesaria sobre la evolución y rendimiento del servicio.

6.5. Documentación de los trabajos

Tras la firma del contrato, el adjudicatario vendrá obligado a presentar en el plazo de (7) días la Documentación detallada de Plan de proyecto donde se recogerán todos los aspectos contenidos en pliego y oferta.

Esta documentación deberá ser aprobada por el Director del Proyecto y será vinculante a todos los efectos, al igual que lo indicado en pliego y oferta. En dicha documentación se recogerá una planificación detallada del proyecto, incluyendo entregables, garantía, asistencia, soporte, mantenimiento, etc., así como todas aquellas actuaciones en las que deberá colaborar Agencia EFE para asegurar en los plazos fijados.

Dicho Plan vendrá completado con los Sigüientes contenidos:

- Plan de Despliegue, Provisión y Operación de Infraestructuras
- Listado de Entregables con hitos de entrega
- Plan de Continuidad
- Plan de Formación
- Plan de Facturación
- Plan de Auditorias
- Plan de Devolución del Servicio

A la terminación de cada fase explicitada en el Plan de Proyecto anterior se entregará documentación técnica de detalle de toda la Instalación realizada:

- Presentación ejecutiva y Presentación técnica sobre el Servicio de la Plataforma Tecnológica SAP que incluya información de detalle sobre la infraestructura hardware y software que dan soporte al mismo,
- Presentación técnica en la que se especifiquen las tareas realizadas.
- Documentación de la arquitectura técnica que soporta toda la capa SAP.
- Documentación de la arquitectura de despliegue.
- Mapa de la solución final software.
- Configuración física y lógica del sistema.
- Configuración y parametrización adoptada para las aplicaciones desplegadas.
- Recomendación sobre operativas de control y gestión más habituales, así como mejores prácticas en la administración de dichos entornos y sistemas.
- Manuales de operación de toda la infraestructura.
- Documentación de todas las integraciones y configuraciones realizadas.
- Documentación de los cursos de formación reglada y documentación de las sesiones de traspaso de conocimientos sobre la infraestructura ya instalada.

Toda la documentación del proyecto tendrá que ser entregada en español, tanto en papel (encarpetada o encuadernada) como en cualquier formato electrónico abierto estandarizado y las imágenes gráficas en un formato editable. Los retrasos en la entrega de documentación serán considerados **retrasos en la ejecución** de los suministros o trabajos a los que haga referencia.

7. Acuerdo de Nivel de Servicio y Penalizaciones

Por constitución, el Acuerdo de Nivel de Servicio (en adelante ANS) debe entenderse como un documento vivo, tanto o más como lo es la propia gestión pública a la que da soporte, por lo que es objeto de revisión y mejora continua, quedando recogidas por escrito cuantas modificaciones hayan sido pertinentes. Tanto los indicadores (cumplimiento) como las penalidades (incumplimientos) son calculados por el adjudicatario mensualmente y recogidos en el informe de seguimiento del servicio, que se elaborará con una periodicidad también mensual.

7.1. Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)

Los indicadores que conforman el ANS aplicable a los servicios objeto de contratación se agruparán en tres bloques diferenciados, que coinciden con los servicios básicos del ANS:

- Indicadores de Disponibilidad de la Plataforma SAP
- Indicadores de Gestión de Interacciones/Incidencias
- Gestión del Servicio (ANS adicionales)

Debe tenerse en cuenta que en todos los casos, las herramientas con las que se medirán los indicadores deberán estar alineadas en todo momento e integradas con las herramientas corporativas de Agencia EFE.

A continuación, para cada indicador (KPI) se declara el bloque al que pertenece, la fórmula de cálculo, el nivel de servicio mínimo requerido y la penalización asociada al no cumplimiento del citado nivel mínimo. Todos los parámetros se miden mensualmente, y quedarán recogidos en el informe de seguimiento, donde además deberán detallarse obligatoriamente las razones que eventualmente provoquen cualquier descenso del 100%.

7.1.1. Disponibilidad de la Plataforma

El servicio a contratar se prestará en el entorno de producción en modo 24x7x365, siendo este uno de los servicios clave de Agencia EFE desde su inicio.

Por este motivo, no se contemplarán paradas no programadas para ningún tipo de tareas sobre los Sistemas, ni por averías y/o fallos de hardware o software de la infraestructura, ni por errores de ningún tipo (humanos o no humanos), debiendo el proveedor aportar los medios técnicos y humanos necesarios para que no se den. Las paradas programadas no computarán como no disponibilidad del Sistema.

Por este motivo, para el periodo establecido se define de modo único el **indicador de disponibilidad de la Plataforma** como el porcentaje obtenido mediante la siguiente fórmula:

$$KPI_{\text{Disponibilidad}} = \frac{T_{\text{TotalPeriodo}} - \sum T_{\text{No-disponib}}}{T_{\text{TotalPeriodo}}}$$

Este indicador se tomará sobre cada uno de los entornos por separado: Producción, Test y Desarrollo.

Es preciso indicar que la fórmula de cálculo de la disponibilidad podrá ser revisada y ajustada en cuanto se conozca la infraestructura final de soporte al servicio.

	INDICADOR	VALOR OBJETIVO
KPI Disponibilidad	Disponibilidad – Entorno Producción	99,99%
	Disponibilidad – Entorno Test	99,90%
	Disponibilidad – Entorno Desarrollo	99,90%

Se define un período inicial de transición, con una duración de (1) un mes a partir de la fecha de inicio de los servicios acordados, en el cual no se aplicarán las medidas tomadas sobre los indicadores anteriormente indicados.

7.1.2. Gestión de Interacciones

Se entenderá por interacción las **incidencias** propias de la operación, administración y/o mantenimiento de la Plataforma SAP objeto de contratación, todas las **peticiones** de servicio realizadas y las **consultas** realizadas al proveedor.

Esta métrica tiene como finalidad medir la efectividad del soporte prestado para el servicio. Para ello se calcula el porcentaje de interacciones resueltas en el periodo, dentro de su plazo establecido por prioridad.

El tiempo de resolución (en horas) que una interacción tarda en cerrarse será igual a:

$$T_{Resolución} = T_{Fecha de Registro} - T_{Fecha de Resolución}$$

En base a dicho cálculo, para el periodo establecido se obtendrá el valor del **indicador de cumplimiento en resolución de interacciones**, mediante la siguiente expresión:

$$KPI_{Interacciones} = \frac{\sum(I_R + P_R + C_R)}{\sum(N^o_R)} \times 100$$

Dónde:

- Ir: Número de **Incidentes** resueltas durante el periodo, con un tiempo de resolución menor o igual al establecido.
- Pr: Número de **peticiones** resueltas durante el periodo, con un tiempo de resolución menor o igual al establecido.
- Cr: Número de **consultas** resueltas durante el periodo, con un tiempo de resolución menor o igual al establecido.
- N^or : Número de Interacciones resueltas (incidencias, peticiones y consultas) durante el periodo más el número de interacciones no resueltas que hayan superado el tiempo máximo de resolución.

Los tiempos máximos de resolución (en horas) establecidos para las interacciones son los siguientes:

Prioridad	Incidencia	Petición	Consulta
Crítica	2	2	2
Alta	8	8	8
Media	24	24	24
Baja	72	72	72

En el caso de incidencias y peticiones las horas serán contabilizadas en el modo 24x7x365, mientras que para las consultas serán computadas en 8x5 (lunes a viernes de 9:00 a 17:00 exceptuando festivos nacionales).

INDICADOR		VALOR OBJETIVO
KPI Interacción	Tiempos máximos de resolución	90,00%

El adjudicatario deberá utilizar una herramienta informatizada para la Gestión de Incidencias compatible con SAP y accesible por parte de Agencia EFE.

7.1.3. Gestión del Servicio (ANS adicionales)

El adjudicatario deberá proporcionar el servicio solicitado de acuerdo a los requisitos establecidos en el PCAP y PPT. En caso de incumplimiento de dichos requisitos podrá ser penalizado según se indica a continuación de modo adicional a lo establecido en los indicadores anteriores.

A continuación se detallan unos ANS adicionales relacionados con la Gestión del Servicio: calidad, capacidad de respuesta del proveedor ante eventualidades, cumplimiento de plazos, etc.

Cod.	INDICADOR (ANS adicionales)	METRICA	VALOR OBJETIVO
I-01	En caso de contingencia el licitador será responsable de recuperar el servicio	Tiempo recuperación del servicio < 4 horas	>=95%
I-02	El adjudicatario deberá poder restaurar el servicio en el Centro de Datos una vez finalizada la situación de Contingencia	Tiempo restauración servicio < 24 horas y sin pérdida de datos.	>=95%
I-03	Detección de problemas graves o muy graves durante la realización de auditorías por parte de Agencia EFE o de un tercero en nombre de ella, como por ejemplo los que puedan afectar a la confidencialidad, integridad, rendimiento o disponibilidad de la plataforma y de los datos de la misma o bien la detección de discrepancias entre el dimensionamiento declarado y el real, etc.	NO	100%
I-04	Por retrasar o dificultar la realización de auditorías por parte de Agencia EFE o de un tercero en nombre de ella.	NO	100%
I-05	Los retrasos en la entrega de documentación serán considerados retrasos en la ejecución de los suministros o trabajos a los que haga referencia.	Cumplimiento plazos	>=95%
I-06	Tiempo máximo empleado en la elaboración de informes críticos en caso de incidencia grave.	Tiempo max. <= 2 días desde fecha finalización incidencia	>=95%
I-07	Los retrasos en cualquiera de los hitos especificados en PPT, PCAP o en la Oferta del adjudicatario . Como hitos tanto las fases definidas en el plan de proyecto como cualquiera de las actividades descritas en PPT y que tengan una fecha de cumplimiento definida (por ejemplo, los informes mensuales de seguimiento).	Tiempo < 1 día retraso respecto fecha prevista	>=95%
I-08	Por cada incumplimiento del periodo de solapamiento de un miembro del Equipo Mínimo del proyecto.	NO	100%
I-09	Por cada incumplimiento de conocimientos o perfiles del personal asignados a una actividad.	NO	100%
I-10	El tiempo de respuesta a usuarios (desde que hacen una petición hasta que reciben la respuesta del Sistema). Este indicador acumulado se calculará semanalmente: de lunes a viernes.	Tiempo respuesta usuarios < 785 miliseg en el 90% de las transacciones.	>=95%

7.2. Penalizaciones

7.2.1. Principio de restablecimiento del servicio

En caso de incumplimiento del ANS, la prioridad será la subsanación en el menor tiempo posible y con el mínimo impacto para Agencia EFE.

A nivel general, la operativa deberá asegurar que las medidas adoptadas son las oportunas y que son convenientemente documentadas y comunicadas a todos los agentes implicados, además de ser objeto de seguimiento específico, para lo que el proveedor emitirá un informe exhaustivo de las razones que han provocado el incumplimiento así como las medidas que se han adoptado en cada circunstancia.

7.2.2. Aspectos generales

Las definiciones de KPI y valores objetivo han de ajustarse y revisarse de manera que las penalizaciones sean una excepción, y no la norma, siendo el foco de ambas partes la calidad y rendimiento del servicio.

Por otro lado, las penalizaciones sólo se aplicarán por decisión del órgano de contratación, considerando los siguientes criterios:

- Impacto operativo: impacto real sobre usuario final por la interrupción eventual de servicios por parte del proveedor.
- Recursos humanos: horas totales, desglosadas por perfil, de inactividad del personal de Agencia EFE por inoperatividad de los servicios contratados al proveedor.
- Otras circunstancias y atenuantes.

Se efectuará con un control de penalidades al trimestre, calculándose en base a los datos mensuales consensuados, y serán comunicadas por la Dirección del Proyecto de Agencia EFE, en el primer mes del siguiente trimestre donde se tomarán las decisiones oportunas.

Las penalidades se traducirán en importes económicos sustraibles de la facturación mensual.

7.2.3. Cálculo de penalizaciones

Penalizaciones sobre KPIs del Acuerdo de Nivel de Servicio

Para cada uno de los indicadores Disponibilidad de la plataforma y Gestión de interacciones en el plazo de seguimiento seleccionado, se aplicará la siguiente fórmula de cálculo de penalidades en dicho periodo:

$$Penalización_{KPI} = \frac{ValorObjetivo_{KPI} - ValorAlcanzado_{KPI}}{ValorAlcanzado_{KPI}} * 0,05 * Importe_{contrato}$$

Donde:

- *KPI*: Interacción.
- *Valor Objetivo*: Objetivo del KPI (%)
- *Valor Alcanzado*: Valor conseguido para ese KPI en el periodo establecido (%)
- *Importe contrato*: Importe del contrato estimado para el periodo de medida (generalmente mensual)

Las cuantías de las penalidades a aplicar estarán acotadas según indica la LCSP (art.196)

El incumplimiento continuado o durante dos meses consecutivos podrá ser causa objetiva de resolución del contrato aplicándose los efectos aplicables a la resolución de contratos incluida en la LCSP.

Penalizaciones adicionales

Para los indicadores relacionados con la Gestión del Servicio (ANS adicionales) se han definido las siguientes penalizaciones.

Cod.	Indicador (ANS adicionales)	Penalización
I-01	En caso de contingencia el licitador será responsable de recuperar el servicio.	En caso de incumplimiento, la penalización será de un 5% del importe total de la factura mensual por cada hora adicional sin servicio. En caso de pérdida de datos, se aplicará un 10% del importe total de la factura mensual.
I-02	El adjudicatario deberá poder restaurar el servicio en el Centro de Datos, una vez finalizada la situación de contingencia.	En caso de incumplimiento la penalización será de un 5% del importe total de la factura mensual por cada hora adicional sin servicio.
I-03	Detección de problemas graves o muy graves durante la realización de auditorías por parte de Agencia EFE o de un tercero en nombre de ella, como por ejemplo los que puedan afectar a la confidencialidad, integridad, rendimiento o disponibilidad de la plataforma y de los datos de la misma o bien la detección de discrepancias entre el dimensionamiento declarado y el real, etc.	En caso de incumplimiento la penalización será: Un 10% del importe total de la factura mensual, para casos de incumplimientos de requisitos PPT o PCAP, las discrepancias entre el dimensionamiento declarado y el real o aquellos que puedan afectar a la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la plataforma. Un 5% del importe total de la factura mensual para otros problemas detectados en las auditorías.
I-04	Por retrasar o dificultar la realización de auditorías por parte de Agencia EFE o de un tercero en nombre de ella.	En caso de incumplimiento la penalización será de un 5% el importe total de la factura mensual por cada día de retraso imputable al proveedor.
I-05	Los retrasos en la entrega de documentación serán considerados retrasos en la ejecución de los suministros o trabajos a los que haga referencia.	Se penalizará con 5% el importe total de la factura mensual por cada día de retraso y por documento.
I-06	Tiempo máximo empleado en la elaboración de informes críticos en caso de incidencia grave.	Se penalizará con el 5% el importe total de la factura mensual por cada día de retraso y por documento.
I-07	Los retrasos en cualquiera de los hitos especificados en PPT, PCAP o en la Oferta del adjudicatario . Como hitos tanto las fases definidas en el plan de proyecto como cualquiera de las actividades descritas en PPT y que tengan una fecha de cumplimiento definida (por ejemplo, los informes mensuales de seguimiento).	Se penalizará con un 5% el importe total de la factura mensual por cada día de retraso en el hito marcado.
I-08	Por cada incumplimiento del periodo de solapamiento de un miembro del Equipo Mínimo del proyecto	El adjudicatario será penalizado con un 1% del importe total de la factura mensual.
I-09	Por cada incumplimiento de conocimientos o perfiles del personal asignados a una actividad.	El adjudicatario será penalizado con un 2% del importe total de la factura mensual.
I-10	El tiempo de respuesta a usuarios (desde que hacen una petición hasta que reciben la respuesta del Sistema), será inferior a 785 milisegundos en el 90% de las transacciones.	En caso de incumplimiento se aplicará una penalización del 2% del importe total de la factura mensual si el resultado del ANS mensual está por debajo del valor objetivo definido
I-11	En el caso de que no se puedan actualizar los parches legales de HR, por problemas con el VAR, licencias y/o Solution Manager en el periodo planificado por SAP.	Un 25% del importe total de la factura del mes.

El incumplimiento de los ANS continuado o durante dos meses consecutivos podrá ser causa objetiva de

8. Características particulares

8.1 Reglas especiales respecto del personal laboral de la empresa contratista

Reglas especiales respecto del personal laboral de la empresa contratista:

1.- Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de Agencia EFE del cumplimiento de aquellos requisitos.

La empresa contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a Agencia EFE.

2.- La empresa contratista asume la obligación de 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, la 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.

3.- La empresa contratista velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada como objeto del contrato.

4.- La empresa contratista estará obligada a ejecutar el contrato en sus propias dependencias o instalaciones salvo que, excepcionalmente, sea autorizada a prestar sus servicios en las dependencias de Agencia EFE. En este caso, el personal de la empresa contratista ocupará espacios de trabajo diferenciados del que ocupan los empleados públicos. Corresponde también a la empresa contratista velar por el cumplimiento de esta obligación.

5.- La empresa contratista deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable, integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente a Agencia EFE, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y Agencia EFE, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.

b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.

c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.

d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con Agencia EFE, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

e) Informar a Agencia EFE acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

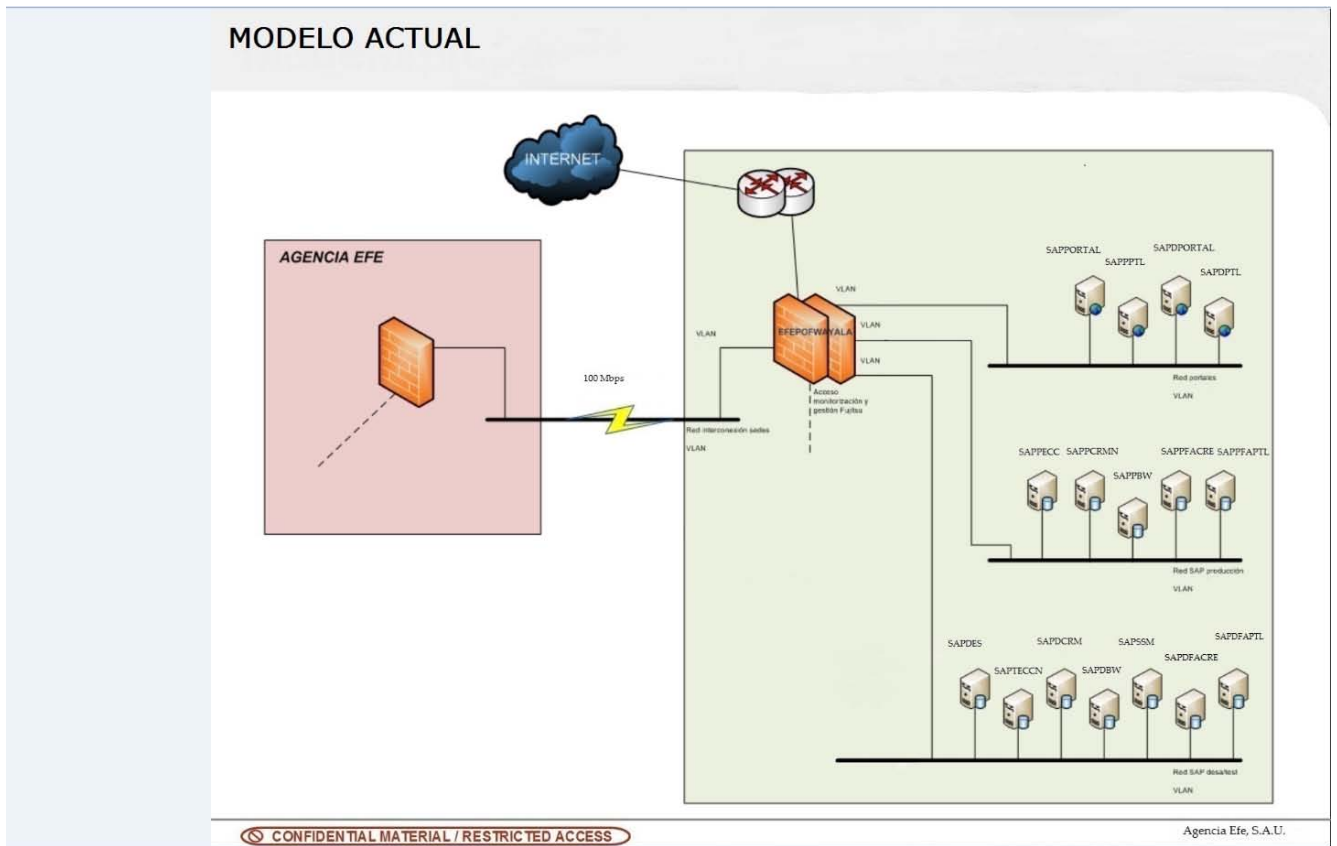
8.2. Tratamiento de los Datos de Carácter Personal

El adjudicatario, en cumplimiento de la “Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal”, únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones de Agencia EFE, y no los aplicará o utilizará con fin distinto al del contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de dicha Ley Orgánica 15/1999 y que establece el “Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal”.

En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique, o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

Anexo 1. Infraestructura actual.



Anexo 2. Entorno Tecnológico

- Entorno Físico

Sistemas en Producción

Todos los sistemas son Unicode.

Sistema SAP SSM

Espacio total en Gb	410 Gb	C: Sistema	39 Gb
Almacenamiento disco SATA		D: Logs	98 Gb
		E: Datos	273 Gb
Cpu's virtuales	4		
RAM en Gb	12 Gb		

Sistema Operativo

Actual Windows Server 2003 R2. BB.DD. SQL 2008 R2.

Información núcleo SAP

Komponente	Release	SP-Level	Support Package	Kurzbeschreibung der Komponente
SAP_BASIS	702	0014	SAPKB70214	Sistema Base SAP
SAP_ABA	702	0014	SAPKA70214	Componente multiaplicaciones
CTS_PLUG	200	0011	SAPK-20011INCTSPLUG	SAP CTS Plugin
PI_BASIS	702	0014	SAPK-70214INPIBASIS	Plug-in de Base
ST-PI	2008_1_700	0012	SAPKITLRDL	SAP Solution Tools Plug-In
BI_CONT	707	0006	SAPK-70706INBICONT	Business Intelligence Content
GW_CORE	200	0007	SAPK-20007INGWCORE	SAP GW CORE 200
IW_BEP	200	0007	SAPK-20007INIWBEP	Proveedor de eventos back end
SAP_BS_FND	702	0012	SAPK-70212INSAPBSFND	SAP Business Suite Foundation
SAP_BW	702	0014	SAPKW70214	SAP Business Warehouse
UISAPUI5	100	0006	SAPK-10006INUISAPUI5	SAP UI5
UI_INFRA	100	0006	SAPK-10006INUIINFRA	SAP UI INTEGRATION INFRASTRUCTURE
IW_FND	250	0007	SAPK-25007INIWFND	SAP IW FND 250
IW_GIL	100	0003	SAPK-10003INIWGIL	Generic Interaction Layer
SAP_AP	700	0030	SAPKNA7030	SAP Application Platform
WEBCUIF	701	0011	SAPK-70111INWEBCUIF	SAP Web UI Framework
BBPCRM	701	0011	SAPKU70111	BBPCRM
CPRXRPM	500_702	0011	SAPK-50011INCPRXRPM	SAP Portfolio and Project Management 5.0 (ABAP)
ST	710	0011	SAPKITL711	SAP Solution Manager Tool
ST-BCO	710	0009	SAPK-71009INSTBCO	BI Content para SAP Solution Manager
RTCISM	100	0000	-	Integration into SAP IT Infrastructure M
SOCO	101	0003	SAPK-10103INSOCO	SAP Solution Composer Server
ST-A/PI	01Q_700	0002	SAPKITAB7L	Application Servicetools for SolMan 7.0-
ST-ICO	150_700	0039	SAPK-15083INSTPL	Contenido de implementación de SAP Solution Manager
ST-SER	701_2010_1	0022	SAPKITLOSM	SAP Solution Manager Service Tools

Sistema SAP ECC Producción

Espacio total en Gb	350 Gb	C: Sistema	75 Gb
Almacenamiento disco SAS		D: Logs	8 Gb
		F: Datos	259 Gb
		Z: Temp DB	8 Gb
Cpu's virtuales	4		
RAM en GB	16 Gb		

Sistema dual stack (Abap + Java).

Sistema Operativo y Gestor de Base de Datos

Windows Server 2012 R2. Sql. Server 2012

Información núcleo SAP

Komponente	Release	SP-Level	Support Package	Kurzbeschreibung der Komponente
SAP_BASIS	700	32	SAPKB70032	Sistema Base SAP
SAP_ABA	700	32	SAPKA70032	Componente multiaplicaciones
PI_BASIS	2006_1_700	22	SAPKIPYM22	Basis Plug-In (PI_BASIS) 2006_1_700
ST-PI	2008_1_700	12	SAPKITLRDL	SAP Solution Tools Plug-In
SAP_BW	700	34	SAPKW70034	SAP NetWeaver BI 7.0
SAP_AP	700	33	SAPKNA7033	SAP Application Platform
SAP_APPL	600	27	SAPKH60027	Logística y Finanzas
SAP_HR	600	143	SAPKE600E3	Gestión de Recursos Humanos
SAP_HRCAR	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCAR	Sub component SAP_HRCAR of SAP_HR
SAP_HRCAT	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCAT	Sub component SAP_HRCAT of SAP_HR
SAP_HRCAU	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCAU	Sub component SAP_HRCAU of SAP_HR
SAP_HRCBE	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCBE	Sub component SAP_HRCBE of SAP_HR
SAP_HRCBR	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCBR	Sub component SAP_HRCBR of SAP_HR
SAP_HRCCA	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCCA	Sub component SAP_HRCCA of SAP_HR
SAP_HRCCH	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCCH	Sub component SAP_HRCCH of SAP_HR
SAP_HRCCN	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCCN	Sub component SAP_HRCCN of SAP_HR
SAP_HRCDE	600	143	SAPK-600E3INSAPHRUDE	Sub component SAP_HRCDE of SAP_HR
SAP_HRCDK	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCDK	Sub component SAP_HRCDK of SAP_HR
SAP_HRCES	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCES	Sub component SAP_HRCES of SAP_HR
SAP_HRCFI	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCFI	Sub component SAP_HRCFI of SAP_HR
SAP_HRCFR	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCFR	Sub component SAP_HRCFR of SAP_HR
SAP_HRCGB	600	143	SAPK-600E3INSAPHRGCB	Sub component SAP_HRCGB of SAP_HR
SAP_HRCHK	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCHK	Sub component SAP_HRCHK of SAP_HR
SAP_HRCID	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCID	Sub component SAP_HRCID of SAP_HR
SAP_HRCIE	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDIE	Sub component SAP_HRCIE of SAP_HR
SAP_HRCIN	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDIN	Sub component SAP_HRCIN of SAP_HR
SAP_HRCIT	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDIT	Sub component SAP_HRCIT of SAP_HR
SAP_HRCJP	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDJP	Sub component SAP_HRCJP of SAP_HR
SAP_HRCRKR	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDCKR	Sub component SAP_HRCRKR of SAP_HR
SAP_HRCMX	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCMX	Sub component SAP_HRCMX of SAP_HR
SAP_HRCMY	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCMY	Sub component SAP_HRCMY of SAP_HR
SAP_HRCNL	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCNL	Sub component SAP_HRCNL of SAP_HR
SAP_HRCNO	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCNO	Sub component SAP_HRCNO of SAP_HR
SAP_HRCNZ	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCNZ	Sub component SAP_HRCNZ of SAP_HR
SAP_HRCPH	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCPH	Sub component SAP_HRCPH of SAP_HR
SAP_HRCPT	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCPT	Sub component SAP_HRCPT of SAP_HR
SAP_HRCRU	600	143	SAPK-600E3INSAPHRDRCRU	Sub component SAP_HRCRU of SAP_HR
SAP_HRCSE	600	143	SAPK-	Sub component SAP_HRCSE of SAP_HR

			600E3INSAPHRCE	
SAP_HRCSG	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCSG	Sub component SAP_HRCSG of SAP_HR
SAP_HRCTH	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCTH	Sub component SAP_HRCTH of SAP_HR
SAP_HRCTW	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCTW	Sub component SAP_HRCTW of SAP_HR
SAP_HRCUN	600	143	SAPK-600E3INSAPHRGUN	Sub component SAP_HRCUN of SAP_HR
SAP_HRCUS	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCUS	Sub component SAP_HRCUS of SAP_HR
SAP_HRCVE	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCVE	Sub component SAP_HRCVE of SAP_HR
SAP_HRCZA	600	143	SAPK-600E3INSAPHRCZA	Sub component SAP_HRCZA of SAP_HR
SAP_HRGXX	600	143	SAPK-600E3INSAPHRGXX	Sub component SAP_HRGXX of SAP_HR
SAP_HRRXX	600	143	SAPK-600E3INSAPHRRXX	Sub component SAP_HRRXX of SAP_HR
EA-IPPE	400	27	SAPKGPID27	SAP iPPE
EA-APPL	600	27	SAPKGPAD27	SAP R/3 Enterprise Extension PLM, SCM, Finanzas
EA-DFPS	600	27	SAPKGPDD27	SAP R/3 Enterprise Extension Fuerzas de defensa y Seguridad pública
EA-FINSERV	600	28	SAPKGPFD28	SAP R/3 Enterprise Extension Financial Services
EA-GLTRADE	600	27	SAPKPGD27	SAP R/3 Enterprise Extension Global Trade
EA-HR	600	143	SAPKGPHE3	SAP R/3 Enterprise Extension HR
EA-HRCAR	600	143	SAPK-600E3INEAHRCAR	Sub component EA-HRCAR of EA-HR
EA-HRCAT	600	143	SAPK-600E3INEAHRCAT	Sub component EA-HRCAT of EA-HR
EA-HRCAU	600	143	SAPK-600E3INEAHRCAU	Sub component EA-HRCAU of EA-HR
EA-HRCBE	600	143	SAPK-600E3INEAHRCBE	Sub component EA-HRCBE of EA-HR
EA-HRCBR	600	143	SAPK-600E3INEAHRCBR	Sub component EA-HRCBR of EA-HR
EA-HRCCA	600	143	SAPK-600E3INEAHRCCA	Sub component EA-HRCCA of EA-HR
EA-HRCCH	600	143	SAPK-600E3INEAHRCCCH	Sub component EA-HRCCH of EA-HR
EA-HRCCN	600	143	SAPK-600E3INEAHRCCN	Sub component EA-HRCCN of EA-HR
EA-HRCDE	600	143	SAPK-600E3INEAHRCDE	Sub component EA-HRCDE of EA-HR
EA-HRCDK	600	143	SAPK-600E3INEAHRCDK	Sub component EA-HRCDK of EA-HR
EA-HRCES	600	143	SAPK-600E3INEAHRCES	Sub component EA-HRCES of EA-HR
EA-HRCFI	600	143	SAPK-600E3INEAHRCFI	Sub component EA-HRCFI of EA-HR
EA-HRCFR	600	143	SAPK-600E3INEAHRCFR	Sub component EA-HRCFR of EA-HR
EA-HRCGB	600	143	SAPK-600E3INEAHRCGB	Sub component EA-HRCGB of EA-HR
EA-HRCHK	600	143	SAPK-600E3INEAHRCHK	Sub component EA-HRCHK of EA-HR
EA-HRCID	600	143	SAPK-600E3INEAHRCID	Sub component EA-HRCID of EA-HR
EA-HRCIE	600	143	SAPK-600E3INEAHRCIE	Sub component EA-HRCIE of EA-HR
EA-HRCIN	600	143	SAPK-600E3INEAHRCIN	Sub component EA-HRCIN of EA-HR
EA-HRCIT	600	143	SAPK-600E3INEAHRCIT	Sub component EA-HRCIT of EA-HR
EA-HRCJP	600	143	SAPK-600E3INEAHRCJP	Sub component EA-HRCJP of EA-HR
EA-HRCKR	600	143	SAPK-600E3INEAHRCKR	Sub component EA-HRCKR of EA-HR
EA-HRCMX	600	143	SAPK-600E3INEAHRCMX	Sub component EA-HRCMX of EA-HR
EA-HRCMY	600	143	SAPK-600E3INEAHRCMY	Sub component EA-HRCMY of EA-HR
EA-HRCNL	600	143	SAPK-600E3INEAHRCNL	Sub component EA-HRCNL of EA-HR
EA-HRCNO	600	143	SAPK-600E3INEAHRCNO	Sub component EA-HRCNO of EA-HR
EA-HRCNZ	600	143	SAPK-600E3INEAHRCNZ	Sub component EA-HRCNZ of EA-HR
EA-HRCPH	600	143	SAPK-600E3INEAHRCPH	Sub component EA-HRCPH of EA-HR
EA-HRCPT	600	143	SAPK-600E3INEAHRCPPT	Sub component EA-HRCPT of EA-HR
EA-HRCRU	600	143	SAPK-600E3INEAHRCRU	Sub component EA-HRCRU of EA-HR
EA-HRCSE	600	143	SAPK-600E3INEAHRCSE	Sub component EA-HRCSE of EA-HR
EA-HRCSG	600	143	SAPK-600E3INEAHRCSG	Sub component EA-HRCSG of EA-HR
EA-HRCTH	600	143	SAPK-600E3INEAHRCTH	Sub component EA-HRCTH of EA-HR
EA-HRCTW	600	143	SAPK-600E3INEAHRCTW	Sub component EA-HRCTW of EA-HR
EA-HRCUS	600	143	SAPK-600E3INEAHRCUS	Sub component EA-HRCUS of EA-HR
EA-HRCVE	600	143	SAPK-600E3INEAHRCVE	Sub component EA-HRCVE of EA-HR
EA-HRCZA	600	143	SAPK-600E3INEAHRCZA	Sub component EA-HRCZA of EA-HR
EA-HRGXX	600	143	SAPK-600E3INEAHRGXX	Sub component EA-HRGXX of EA-HR
EA-HRRXX	600	143	SAPK-600E3INEAHRRXX	Sub component EA-HRRXX of EA-HR
EA-PS	600	27	SAPKGPDD27	SAP R/3 Enterprise Extension Administración pública
EA-RETAIL	600	27	SAPKGPDD27	SAP R/3 Enterprise Extension Retail
FINBASIS	600	27	SAPK-60027INFINBASIS	Financials Basis
ECC-DIMP	600	24	SAPK-60024INECCDIMP	DIMP
ERECRUIT	600	27	SAPK-60027INERECRUIT	E-Recruiting

FI-CA	600	24	SAPK-60024INFICA	FI-CA
FI-CAX	600	24	SAPK-60024INFICAX	FI-CA ampliado
INSURANCE	600	24	SAPK-60024ININSURANC	SAP Insurance
IS-CWM	600	24	SAPK-60024INISCWM	Solución sectorial Catch Weight Management
IS-H	600	36	SAPK-60036INISH	SAP Healthcare
IS-M	600	24	SAPK-60024INISM	SAP MEDIA
IS-OIL	600	24	SAPK-60024INISOIL	IS-OIL
IS-PS-CA	600	24	SAPK-60024INISPSCA	IS-PUBLIC SECTOR CONTRACT ACCOUNTING
IS-UT	600	24	SAPK-60024INISUT	SAP utilidades/telecomunicación
LSOFE	600	27	SAPK-60027INLSOFE	SAP Learning Solution Front-End
SEM-BW	600	27	SAPKGS6027	SEM-BW: Strategic Enterprise Management
ST-A/PI	01R_700	2	SAPKITAB7P	Servicetools for other App./Netweaver 04

Sistema SAP BW Producción.

Espacio total en Gb Almacenamiento SAS	511 Gb	C:\Sistema	69 Gb
		D:\Logs	42 Gb
		W:\Datos	399 Gb
		X:\Logs Esabe	1 Gb
Cpu's virtuales	4		
RAM en GB	16 Gb		

Sistema Operativo y Gestor de Base de Datos

Windows Server 2012 R2. Sql. Server 2012

Información núcleo SAP

Komponente	Release	SP-Level	Support Package	Kurzbeschreibung der Komponente
SAP_BASIS	700	0029	SAPKB70029	Sistema Base SAP
SAP_ABA	700	0029	SAPKA70029	Componente multiaplicaciones
PI_BASIS	2006_1_700	0019	SAPKIPYM19	Basis Plug-In (PI_BASIS) 2006_1_700
ST-PI	2008_1_700	0012	SAPKITLRDL	SAP Solution Tools Plug-In
BI_CONT	707	0005	SAPK-70705INBICONT	Business Intelligence Content
SAP_BW	700	0031	SAPKW70031	SAP NetWeaver BI 7.0
ST-A/PI	01R_700	0002	SAPKITAB7P	Servicetools for other App./Netweaver 04

Sistema SAP CRM Producción.

Espacio total en Gb. Almacenamiento SAS	236 Gb	C:\Sistemas	55 Gb
		D:\Logs	30 Gb
		W:\Data	151 Gb
Cpu's virtuales	4		
RAM en GB	16 Gb		

Sistema Operativo y Gestor de Base de Datos

Windows Server 2012 R2. Sql. Server 2012

Componente	Release	SP-Level	Support Package	Descripción breve de componente
SAP_BASIS	701	0014	SAPKB70114	Sistema Base SAP
SAP_ABA	701	0014	SAPKA70114	Componente multiaplicaciones
PI_BASIS	701	0014	SAPK-70114INPIBASIS	Plug-in de Base
ST-PI	2008_1_700	0010	SAPKITLRDJ	SAP Solution Tools Plug-In
SAP_BS_FND	701	0014	SAPK-70114INSAPBSFND	SAP Business Suite Foundation
SAP_BW	701	0014	SAPKW70114	SAP Business Warehouse
SAP_AP	700	0030	SAPKNA7030	SAP Application Platform
WEBCUIF	700	0014	SAPK-70014INWEBCUIF	SAP WEBCUIF 700
BBPCRM	700	0014	SAPKU70014	BBPCRM
ST-A/PI	01R_700	0000	-	Servicetools for other App./Netweaver 04

Sistema SAP Portals Producción Comercial.

Espacio total en Gb	132 Gb	C:\Sistema	73 Gb
Almacenamiento SAS		D:\Log	10 Gb
		W:\Data	49 Gb
Cpu's virtuales	4		
RAM en GB	16 Gb		

Sistema Operativo

Windows Server 2012 R2. BB.DD. SQL Server 2012

Información núcleo SAP

System EPP

Message Server	Enqueue Server	Database	Software Components		all components...
Host:	Host:	Name:	Name	Version	Applied
SAPPPTL	SAPPPTL	EPP	sap.com/SAP-JEECOR	7.01 SP14 (1000.7.01.14.0.20130704201839)	20131213155759
Port: 3901	Port: 3201	Host: SAPPPTL	sap.com/SAP-JEE	7.01 SP14 (1000.7.01.14.0.20130704201810)	20131213155731
		Type: Microsoft SQL Server (11.00.3393)			

Instance JC00

Host: sappptl OS: Windows Server 2012 R2 (amd64) 6.3

dispatcher

VM system properties...	Cluster
PID: 1972	Node ID: 4525200
Name: SAP Java Server VM	Kernel Version: 7.01 PatchLevel 121449.
Vendor: SAP AG	HTTP Port: 50000
Version: 4.1.043 24.55-b13	HTTPS Port: 50001
VM Parameters	P4 Port: 50004
	Telnet Port: 50008

server0

VM system properties...	Cluster
PID: 5292	Node ID: 4525250
Name: SAP Java Server VM	Kernel Version: 7.01 PatchLevel 121449.
Vendor: SAP AG	
Version: 4.1.043 24.55-b13	
VM Parameters	

SDM

VM	
PID:	5108
SDM Port:	50018

Sistema SAP Portals Producción - Portal del empleado. Employee Portal.

Espacio total en Gb Almacenamiento SAS	214 Gb	C:\Sistema	55 Gb
		D:\Logs	15 Gb
		F:\Datos	144 Gb
Cpu's virtuales	2		
RAM en GB	12 Gb		

Sistema dual stack (Abap + Java).

Sistema Operativo

Windows Server 2012 R2. BB.DD. SQL Server 2012

Información núcleo SAP

Componente	Release	SP-Level	Support Package	Descripción breve de componente
SAP_BASIS	700	29	SAPKB70029	Sistema Base SAP
SAP_ABA	700	29	SAPKA70029	Componente multiaplicaciones
PI_BASIS	2006_1_700	19	SAPKIPYM19	Basis Plug-In (PI_BASIS) 2006_1_700
ST-PI	2008_1_700	10	SAPKITLRDJ	SAP Solution Tools Plug-In
SAP_BW	700	31	SAPKW70031	SAP NetWeaver BI 7.0
SAP_AP	700	30	SAPKNA7030	SAP Application Platform
SAP_APPL	600	24	SAPKH60024	Logística y Finanzas
SAP_HR	600	100	SAPKE600A0	Gestión de Recursos Humanos
SAP_HRCAR	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCAR	Sub component SAP_HRCAR of SAP_HR
SAP_HRCAT	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCAT	Sub component SAP_HRCAT of SAP_HR
SAP_HRCAU	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCAU	Sub component SAP_HRCAU of SAP_HR
SAP_HRCBE	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCBE	Sub component SAP_HRCBE of SAP_HR
SAP_HRCBR	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCBR	Sub component SAP_HRCBR of SAP_HR
SAP_HRCCA	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCCA	Sub component SAP_HRCCA of SAP_HR
SAP_HRCCH	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCCCH	Sub component SAP_HRCCH of SAP_HR
SAP_HRCCN	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCCN	Sub component SAP_HRCCN of SAP_HR
SAP_HRCDE	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCDE	Sub component SAP_HRCDE of SAP_HR
SAP_HRCDK	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCDK	Sub component SAP_HRCDK of SAP_HR
SAP_HRCES	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCES	Sub component SAP_HRCES of SAP_HR
SAP_HRCFI	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCFI	Sub component SAP_HRCFI of SAP_HR
SAP_HRCFR	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCFR	Sub component SAP_HRCFR of SAP_HR
SAP_HRCGB	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCGB	Sub component SAP_HRCGB of SAP_HR
SAP_HRCHK	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCCHK	Sub component SAP_HRCHK of SAP_HR
SAP_HRCID	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCID	Sub component SAP_HRCID of SAP_HR
SAP_HRCIE	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCIE	Sub component SAP_HRCIE of SAP_HR
SAP_HRCIN	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCIN	Sub component SAP_HRCIN of SAP_HR
SAP_HRCIT	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCIT	Sub component SAP_HRCIT of SAP_HR
SAP_HRCJP	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCJP	Sub component SAP_HRCJP of SAP_HR
SAP_HRCCKR	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCCKR	Sub component SAP_HRCCKR of SAP_HR
SAP_HRCMX	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCMX	Sub component SAP_HRCMX of SAP_HR
SAP_HRCMY	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRCMY	Sub component SAP_HRCMY of SAP_HR

SAP_HRCNL	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCNL	Sub component SAP_HRCNL of SAP_HR
SAP_HRCNO	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCNO	Sub component SAP_HRCNO of SAP_HR
SAP_HRCNZ	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCNZ	Sub component SAP_HRCNZ of SAP_HR
SAP_HRCPH	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCPH	Sub component SAP_HRCPH of SAP_HR
SAP_HRCPT	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCPT	Sub component SAP_HRCPT of SAP_HR
SAP_HRCRU	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCRU	Sub component SAP_HRCRU of SAP_HR
SAP_HRCSE	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCSE	Sub component SAP_HRCSE of SAP_HR
SAP_HRCSG	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCSG	Sub component SAP_HRCSG of SAP_HR
SAP_HRCTH	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCTH	Sub component SAP_HRCTH of SAP_HR
SAP_HRCTW	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCTW	Sub component SAP_HRCTW of SAP_HR
SAP_HRCUN	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCUN	Sub component SAP_HRCUN of SAP_HR
SAP_HRCUS	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCUS	Sub component SAP_HRCUS of SAP_HR
SAP_HRCVE	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCVE	Sub component SAP_HRCVE of SAP_HR
SAP_HRCZA	600	100	SAPK-600A0INSAPHRCZA	Sub component SAP_HRCZA of SAP_HR
SAP_HRGXX	600	100	SAPK-600A0INSAPHRGXX	Sub component SAP_HRGXX of SAP_HR
SAP_HRRXX	600	100	SAPK-600A0INSAPHRRXX	Sub component SAP_HRRXX of SAP_HR
EA-IPPE	400	24	SAPKGPID24	SAP iPPE
EA-APPL	600	24	SAPKGPAD24	SAP R/3 Enterprise Extension PLM, SCM, Finanzas
EA-DFPS	600	24	SAPKGPDD24	SAP R/3 Enterprise Extension Fuerzas de defensa y Seguridad pública
EA-FINSERV	600	25	SAPKGPFD25	SAP R/3 Enterprise Extension Financial Services
EA-GLTRADE	600	24	SAPKGPGD24	SAP R/3 Enterprise Extension Global Trade
EA-HR	600	100	SAPKGPDA0	SAP R/3 Enterprise Extension HR
EA-HRCAR	600	100	SAPK-600A0INEAHRCAR	Sub component EA-HRCAR of EA-HR
EA-HRCAT	600	100	SAPK-600A0INEAHRCAT	Sub component EA-HRCAT of EA-HR
EA-HRCAU	600	100	SAPK-600A0INEAHRCAU	Sub component EA-HRCAU of EA-HR
EA-HRCBE	600	100	SAPK-600A0INEAHRCBE	Sub component EA-HRCBE of EA-HR
EA-HRCBR	600	100	SAPK-600A0INEAHRCBR	Sub component EA-HRCBR of EA-HR
EA-HRCCA	600	100	SAPK-600A0INEAHRCCA	Sub component EA-HRCCA of EA-HR
EA-HRCCH	600	100	SAPK-600A0INEAHRCCH	Sub component EA-HRCCH of EA-HR
EA-HRCCN	600	100	SAPK-600A0INEAHRCCN	Sub component EA-HRCCN of EA-HR
EA-HRCDE	600	100	SAPK-600A0INEAHRCDE	Sub component EA-HRCDE of EA-HR
EA-HRCDK	600	100	SAPK-600A0INEAHRCDK	Sub component EA-HRCDK of EA-HR
EA-HRCES	600	100	SAPK-600A0INEAHRCES	Sub component EA-HRCES of EA-HR
EA-HRCFI	600	100	SAPK-600A0INEAHRCFI	Sub component EA-HRCFI of EA-HR
EA-HRCFR	600	100	SAPK-600A0INEAHRCFR	Sub component EA-HRCFR of EA-HR
EA-HRCGB	600	100	SAPK-600A0INEAHRCGB	Sub component EA-HRCGB of EA-HR
EA-HRCHK	600	100	SAPK-600A0INEAHRCHK	Sub component EA-HRCHK of EA-HR
EA-HRCID	600	100	SAPK-600A0INEAHRCID	Sub component EA-HRCID of EA-HR
EA-HRCIE	600	100	SAPK-600A0INEAHRCIE	Sub component EA-HRCIE of EA-HR
EA-HRCIN	600	100	SAPK-600A0INEAHRCIN	Sub component EA-HRCIN of EA-HR
EA-HRCIT	600	100	SAPK-600A0INEAHRCIT	Sub component EA-HRCIT of EA-HR
EA-HRCJP	600	100	SAPK-600A0INEAHRCJP	Sub component EA-HRCJP of EA-HR
EA-HRCKR	600	100	SAPK-600A0INEAHRCKR	Sub component EA-HRCKR of EA-HR
EA-HRCMX	600	100	SAPK-600A0INEAHRCMX	Sub component EA-HRCMX of EA-HR
EA-HRCMY	600	100	SAPK-600A0INEAHRCMY	Sub component EA-HRCMY of EA-HR
EA-HRCNL	600	100	SAPK-600A0INEAHRCNL	Sub component EA-HRCNL of EA-HR
EA-HRCNO	600	100	SAPK-600A0INEAHRCNO	Sub component EA-HRCNO of EA-HR
EA-HRCNZ	600	100	SAPK-600A0INEAHRCNZ	Sub component EA-HRCNZ of EA-HR
EA-HRCPH	600	100	SAPK-600A0INEAHRCPH	Sub component EA-HRCPH of EA-HR
EA-HRCPT	600	100	SAPK-600A0INEAHRCPT	Sub component EA-HRCPT of EA-HR
EA-HRCRU	600	100	SAPK-600A0INEAHRCRU	Sub component EA-HRCRU of EA-HR
EA-HRCSE	600	100	SAPK-600A0INEAHRCSE	Sub component EA-HRCSE of EA-HR
EA-HRCSG	600	100	SAPK-600A0INEAHRCSG	Sub component EA-HRCSG of EA-HR
EA-HRCTH	600	100	SAPK-600A0INEAHRCTH	Sub component EA-HRCTH of EA-HR
EA-HRCTW	600	100	SAPK-	Sub component EA-HRCTW of EA-HR

		600A0INEAHRCTW		
EA-HRCUS	600	100	SAPK-600A0INEAHRCUS	Sub component EA-HRCUS of EA-HR
EA-HRCVE	600	100	SAPK-600A0INEAHRCVE	Sub component EA-HRCVE of EA-HR
EA-HRCZA	600	100	SAPK-600A0INEAHRCZA	Sub component EA-HRCZA of EA-HR
EA-HRGXX	600	100	SAPK-600A0INEAHRGXX	Sub component EA-HRGXX of EA-HR
EA-HRRXX	600	100	SAPK-600A0INEAHRRX	Sub component EA-HRRXX of EA-HR
EA-PS	600	24	SAPKGPPD24	SAP R/3 Enterprise Extension Administración pública
EA-RETAIL	600	24	SAPKGPRD24	SAP R/3 Enterprise Extension Retail
FINBASIS	600	24	SAPK-60024INFINBASIS	Financials Basis
ECC-DIMP	600	24	SAPK-60024INECCDIMP	DIMP
ERECRUIT	600	24	SAPK-60024INERECRUIT	E-Recruiting
FI-CA	600	24	SAPK-60024INFICA	FI-CA
FI-CAX	600	24	SAPK-60024INFICAX	FI-CA ampliado
INSURANCE	600	24	SAPK-60024ININSURANC	SAP Insurance
IS-CWM	600	24	SAPK-60024INISCWM	Solución sectorial Catch Weight Management
IS-H	600	36	SAPK-60036INISH	SAP Healthcare
IS-M	600	24	SAPK-60024INISM	SAP MEDIA
IS-OIL	600	24	SAPK-60024INISOIL	IS-OIL
IS-PS-CA	600	24	SAPK-60024INISPSCA	IS-PUBLIC SECTOR CONTRACT ACCOUNTING
IS-UT	600	24	SAPK-60024INISUT	SAP utilidades/telecomunicación
LSOFE	600	24	SAPK-60024INLSOFE	SAP Learning Solution Front-End
SEM-BW	600	24	SAPKGS6024	SEM-BW: Strategic Enterprise Management
ST-A/PI	01R_700	0	-	Servicetools for other App./Netweaver 04

Máquina SAPPFACRE (Facturación certificada)

Espacio total en Gb	500 Gb
Cpu's virtuales	4
RAM en GB	16 Gb

Sistema Operativo y Gestor de BB.DD.

Windows Server 2012 . BB.DD. SQL Server 2012

Máquina SAPPFAPTL, servidor de aplicación (Facturación certificada)

Espacio total en Gb	50 Gb
Cpu's virtuales	2
RAM en GB	4 Gb

Sistema Operativo.

Windows Server 2012

Sistemas en Test

Sistema SAP ECC Test

Espacio total en Gb	459 Gb	C: Sistema	50 Gb
Almacenamiento disco SATA		D: Logs	12 Gb
		F: Datos	373 Gb
		K: Swap	24 Gb
Cpu's virtuales	4		
RAM en GB	12 Gb		

Sistema dual stack (Abap + Java).

Sistema Operativo y Gestor de BB.DD.

Windows Server 2012 R2. Sql. Server 2012

Sistemas en Desarrollo

Sistema SAP ECC, CRM, BW, SAP Portals Comercial, Portal del empleado. Employee Portal.

Espacio total en Gb Almacenamiento disco SATA	1294 Gb	C:Sistema	100 Gb
		D:Logs	124 Gb
		E:BBDD EED	274 Gb
		F:BBDD ECD	178 Gb
		G:BBDD BED	107 Gb
		H:BBDD PED	184 Gb
		I:BBDD EPD	118 Gb
		J:Transportes	209 Gb
Cpu's virtuales	12		
RAM en GB	64 Gb		

Sistema dual stack (Abap + Java), en las máquinas EED (desarrollo R3) y PED (desarrollo portal empleado).

Sistema Operativo y Gestor de BB.DD.

Windows Server 2012 R2. Sql. Server 2012

Máquina Sapdfacre (Facturación certificada)

Espacio total en Gb	160 Gb
Cpu's virtuales	2
RAM en GB	8 Gb

Sistema Operativo y Gestor de BB.DD.

Windows Server 2012 R2. Sql. Server 2012

Máquina Sapdfaptl, servidor de aplicación (Facturación certificada)

Espacio total en Gb	50 Gb
Cpu's virtuales	2
RAM en GB	4 Gb

Sistema Operativo.

Windows Server 2012 R2

- Entorno Lógico

- Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1. Sistema operativo usuario.
- Ofimática Microsoft Office 2007. Usuario
- Acceso al sistema a través del cliente SAPGUI versión 7.1., Se precisará línea dedicada para el acceso al software cliente: SAPGUI

- La instalación del SAPGUI 7.1., incluye el acceso a la herramienta Business Explorer (Analyzer, Query Designer, Report Designer y Web Application Designer).
- Portales: los accesos a los portales se hacen a través de las direcciones Web La salida del portal del empleado también se realiza a través de la intranet de Agencia EFE.
- Agencia EFE dispone de una clase C de direcciones IP.
- Se puede acceder al entorno productivo de ECC a través de ITS, (Internet transaction server).
- Navegador Internet Explorer 11. Predeterminado y oficial para poder navegar por los portales Comercial y del Empleado. Los desarrollos realizados para las plataformas portal del empleado y portal comercial se han realizado para que se puedan visualizar con dicho navegador. Siempre se contemplará la actualización del sistema a otros navegadores y otras versiones de éstos.
- Existen tres aplicaciones externas al sistema integrado de gestión corporativa (SIGC).
 - o SIGEX, es una aplicación que vuelca datos de las delegaciones de exterior como facturaciones, cobros, morosos y datos de clientes al Sistema Integrado de Gestión (SAP) en tablas "Z". Se accede a través de conexiones RFC.
 - o PAC, es una aplicación satélite que intercambia datos con el SIGC, (SAP), a través de un web service, mediante el portal comercial.
 - o Facturación electrónica. Agencia Efe envía las futuras facturas electrónicas a un tercero, vía ficheros de texto. Estos ficheros son tratados por un tercero; las firma electrónicamente, las envía a los clientes y nos devuelve las mismas en formato XML, y PDF 417. Existen transacciones que visualizan estas facturas electrónicas que están almacenadas en una NAS. Los directorios están definidos en la transacción AL11.
 - o Facturación certificada. Se acaba de implantar una solución totalmente embebida en el módulo MM, la cual tiene su propio contrato de mantenimiento aparte. Se trata de la facturación certificada de las facturas de los acreedores de la Agencia Efe con un flujo de aprobación incluido. Se accede a través de conexiones RFC.

Anexo 3. Dimensionamiento de la plataforma.

Sistemas en Producción

Todos los sistemas son Unicode.

Sistema SAP SSM

Espacio total en Gb	485 Gb
Almacenamiento disco SATA	
Cpu's virtuales	4
RAM en Gb	16 Gb

Sistema Operativo y BB.DD.

Windows Server 2012 R3. SQL Server 2012.

Sistema SAP ECC Producción

Espacio total en Gb	435 Gb
Almacenamiento disco SAS	
Cpu's virtuales	8
RAM en GB	16 Gb

Sistema SAP BW Producción.

Espacio total en Gb	587 Gb
Almacenamiento SAS	
Cpu's virtuales	4
RAM en GB	16 Gb

Sistema SAP CRM Producción.

Espacio total en Gb.	281 Gb
Almacenamiento SAS	
Cpu's virtuales	4
RAM en GB	16 Gb

Sistema SAP Portals Producción Comercial.

Espacio total en Gb	151 Gb
Almacenamiento SAS	
Cpu's virtuales	4
RAM en GB	16 Gb

Sistema SAP Portals Producción - Portal del empleado. Employee Portal.

Espacio total en Gb	246 Gb
Almacenamiento SAS	
Cpu's virtuales	4
RAM en GB	16 Gb

Sistemas en Test

Sistema SAP ECC Test

Espacio total en Gb	527 Gb
Almacenamiento disco SATA	
Cpu's virtuales	4
RAM en GB	16 Gb

Sistemas en Desarrollo

Sistema SAP ECC, CRM, BW, SAP Portals Comercial, Portal del empleado. Employee Portal.

Espacio total en Gb	1489 Gb
Almacenamiento disco SATA	
Cpu's virtuales	12
RAM en GB	64 Gb

Aspectos generales

- Migración a versión 7.5 de Sap Netweaver en los sistemas ECC, CRM, BI y portales, incluidos los Split de la pila java.

Anexo 4. Estructura normalizada y contenido de la propuesta técnica

El contenido mínimo a incluir en la proposición técnica deberá incluir información sobre los siguientes conceptos:

1. **Resumen Ejecutivo (máximo 10 paginas)**. Resumen de la solución ofertada, medios y recursos propuestos y resto de información relevante para describir la propuesta del licitador.
2. **Solución ofertada** haciendo especial referencia a las especificaciones recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Al inicio de este apartado se incluirá el resumen de los aspectos más significativos y relevantes de la solución ofertada. Posteriormente, se deberá incluir información detallada de la oferta en relación con los requisitos de este pliego. Incluyendo obligatoriamente además:

- Justificación del dimensionamiento de la solución.
- Justificación de las capacidades de adaptación y flexibilidad de la plataforma.
- Solución para el centro de datos:
 - Características principales.
 - Arquitectura y diseño de la solución.
 - Características de rendimiento, disponibilidad, seguridad y escalabilidad.
 - Arquitectura de despliegue de los entornos y Sistemas SAP sobre la solución.
- Certificación por parte de SAP: todos los componentes que incorpore la solución ofertada y sobre los que se vaya a desplegar software de SAP deberán estar certificados y soportados por dicho fabricante. Indicar en este apartado cómo cumple la solución ofertada en su conjunto y particularmente cada uno de sus componentes con este requisito de PCAP y PPT. Deberán adjuntarse las certificaciones de SAP de cada uno de los componentes de la solución involucrados en el despliegue del software de SAP.
- Número y tipo de licencias de software incluidas, cuando proceda.

4. **Descripción detallada de todos los trabajos ofertados con su planificación** (fases y actividades), incluyendo:

- Plan de implantación y puesta en marcha de la solución
- Equipo base: dedicación del personal asignado al servicio por cada fase y tarea del proyecto.
- Plan de migración de los componentes de SAP desplegados actualmente a la nueva infraestructura y dedicación del personal asignado al mismo.
- Plan de formación, indicando los tipos de cursos previstos, especificándose para cada uno de ellos su duración (horas), temario, material a emplear, documentación a entregar, objetivos a cubrir, profesorado, certificaciones del profesorado, etc.
- Plan de formación de traspaso de conocimientos y personal asignado al mismo.
- Descripción detallada de las auditorías propuestas sobre la plataforma SAP.
- Descripción detallada de los servicios de valor añadido y también del soporte ante incidencias.

5. **Cronología de actividades**, hitos, fechas estimadas (incluyendo fechas estimadas de entrega de documentación), recursos humanos y materiales, con el máximo nivel de desglose. Esta cronología deberá detallarse para cada una de las siguientes fases y subfases del Plan de Proyecto descrito en PCAP y PPT:

Fase 1: Plan de implantación de la solución.

Fase 2: Migración a la infraestructura y despliegue de entornos.

Fase 3: Plan de prestación del servicio.

Fase 4: Plan de devolución del servicio.

6. **Modelo de gestión del servicio**, incluyendo modelo de prestación del servicio, plan de transición y plan de reversión del servicio.
7. Presentar al menos **3 referencias** de éxito en proyectos **de migración a Ehp8**.
8. Certificados **SAP Service Partner** en los sistemas implementados en Agencia EFE, S.A.U. o equivalente.
9. Presentar al menos **4 referencias certificadas** por parte del cliente, en donde haya prestado servicios la empresa proveedora, que acrediten su satisfacción con el servicio de mantenimiento.
10. **DECLARACIÓN** por parte del licitador que a fecha de inicio del contrato, y en caso de resultar adjudicatario deberá de poder restaurar las copias de seguridad que actualmente tiene de sus sistemas Sap Agencia Efe. Estas copias han sido realizadas con el Software de **backup Commvault Simpana**.
11. **Curriculum Vitae** de todos los componentes del equipo de trabajo que vayan a realizar el presente servicio de acuerdo con lo solicitado en el presente Pliego.
12. **Plan de continuidad** del servicio.
13. **Plan de seguridad** del servicio: indicando las normativas de referencia que se seguirán.
14. Propuesta de **condiciones de ejecución del contrato** según lo establecido en el PPT.
15. Para la negociación del paquete de licencias se requiere ser **VAR de SAP**. (Incluir acreditación)
16. Certificado **ISO 27001 o equivalente**.
17. **DECLARACIÓN** por parte del licitador de la existencia de un departamento dedicado exclusivamente a soporte SAP.
18. **Otros datos** que se consideren de interés por los ofertantes

Notas importantes:

- **La oferta técnica, sin considerar los Anexos, debe tener una extensión máxima de 100 páginas.** Todas las propuestas que superen esta extensión podrán ser descartadas del proceso de valoración.
- **Toda la oferta deberá ser presentada tanto en formato papel como electrónico editable.**