

S-00591-2022

Sistema para la Gestión Integral de Inmuebles

Y

Servicios Asociados

(GIDISA22)

Pliego de especificaciones técnicas

Índice

1 OBJETO	5
1.1 OBJETO DEL SERVICIO	5
1.2 SITUACIÓN ACTUAL.....	5
2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO	9
2.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	9
2.1.1 Inventario de Inmuebles e Infraestructuras.....	10
2.1.2 Gestión Patrimonial.....	11
2.1.3 Gestión de Contratos.....	11
2.1.4 Sistema de Notificación de Alarmas.....	12
2.1.5 Gestión Documental	13
2.1.6 Generador de Informes	13
2.1.7 Procesos de Carga Masiva.....	14
2.1.8 Atributos Libres.....	14
2.1.9 Administración del Sistema, Seguridad y Auditoria	15
2.1.10Gestión de Mantenimiento Correctivo.....	16
2.1.11Gestión de Mantenimiento Preventivo	17
2.1.12APP Orden de Trabajo (OT).....	19
2.1.13Gestión de Inventario de Instalaciones.....	20
2.1.14BPM Gestión de Mantenimiento y Servicios.....	20
2.1.15Gestión de Servicios.....	20
2.1.16ANS.....	22
2.1.17Canal de Solicitud de Mantenimiento Correctivo	23
2.1.18Canal de Solicitud de Servicios	23
2.1.19Canal de Proveedores.....	24
2.1.20Gestión de Espacios.....	24
2.1.21Gestión de Inventario de Mobiliario	26
2.1.22BPM de Espacios-Inmuebles-Obras e Inversiones	27
2.1.23Actualización Gráfica	29
2.1.24Consulta Grafica Web	31
2.1.25Funcionalidades incorporadas y requeridas	32
3 CARGA Y MIGRACIÓN DE DATOS E INTERFACES	34
3.1 CARGA Y MIGRACIÓN DE DATOS.....	34

3.2 REQUERIMIENTOS DE LICENCIAMIENTO Y USUARIOS	37
3.3 REQUERIMIENTOS DE PUESTO DE USUARIO	38
3.4 REQUERIMIENTOS DE PLATAFORMA.....	39
3.5 INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS	40
3.6 REQUERIMIENTOS DE CONTROL DE ACCESOS	41
3.7 ESQUEMA GENERAL DEL SERVICIO	43
4 IMPLANTACIÓN Y SOPORTE	44
4.1 IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA	44
4.2 CARGA Y MIGRACIÓN DE DATOS.....	45
4.3 FORMACIÓN	45
4.4 SOPORTE A USUARIOS.....	47
4.5 MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN	48
4.6 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN	49
4.7 SERVICIOS PROFESIONALES VARIABLES	49
5 ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO	50
5.1 EQUIPO PROFESIONAL	50
5.2 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	50
5.2.1 Definiciones.....	50
5.2.2 Indicadores.....	51
5.3 FASES DEL SERVICIO.....	52
5.3.1 Fase de Transición de entrada (Implantación)	53
5.3.2 Fase de Operación y soporte	54
5.3.3 Transición de salida del servicio	55
5.4 ENTREGABLES Y GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN	55
5.5 ROLES Y RESPONSABILIDADES	57
5.6 MODELO DE SEGUIMIENTO DEL SERVICIO	58
5.7 METODOLOGÍA Y CONTROL DE CALIDAD.....	59
5.8 GESTIÓN DE CAMBIOS	60
6 SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD	61
6.1 CONTROLES DE ACCESO	61
6.2 COPIAS DE RESPALDO	61
6.3 ACCESO POR PARTE DE TERCEROS	61
6.4 CIFRADO DE LA INFORMACIÓN.....	61
6.5 GESTIÓN DE PARCHES Y VULNERABILIDADES	62
6.6 BORRADO SEGURO DE LA INFORMACIÓN Y FICHEROS TEMPORALES.....	62
6.7 PROTECCIÓN ANTE INTRUSIONES Y CIBERATAQUES.....	62
6.8 GESTIÓN Y REGISTRO DE INCIDENCIAS.....	62
6.9 SEGURIDAD FÍSICA Y MEDIOAMBIENTAL	63

6.10	PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y PLAN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO	63
6.11	DERECHO DE AUDITORÍA	64
6.12	DOCUMENTO DE SEGURIDAD.....	64
7	INCUMPLIMIENTOS GRAVES DEL SERVICIO	65
8	ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS	66

1 Objeto

1.1 Objeto del servicio

El objeto de este expediente es la contratación de los servicios de una plataforma para la **Gestión Integral Inmuebles y Servicios Asociados**, que deberá proporcionar las funcionalidades especificadas en este pliego de especificaciones técnicas.

La herramienta deberá permitir la gestión de toda la información relativa a la **Gestión de Inmuebles y sus correspondientes Servicios** y proporcionar a RTVE un entorno flexible y dinámico para las necesidades actuales y futuras, destacando los siguientes objetivos:

- **Gestión integrada de los Inmuebles y Servicios Asociados**
- Solución escalable y flexible.
- Producto llave en mano, con la funcionalidad necesaria disponible desde el primer momento.
- Puesta en funcionamiento como servicio (pago por uso) con su correspondiente parametrización, carga inicial de datos, pruebas, formación y soporte a usuarios durante todo el período de contratación de uso de la aplicación.
- Plataforma tecnológica en las dependencias del adjudicatario y fuera de las instalaciones de RTVE (**modelo cloud SaaS**), gestionada por el mismo.

1.2 Situación Actual

En la actualidad, RTVE dispone de una **plataforma Integral de Gestión de Inmuebles y los servicios correspondientes “GIDISA”**, desplegada en **2017**, que es utilizada por los distintos **proveedores y por la Dirección de Infraestructuras y la Dirección Económica de CRTVE**

Dicha herramienta, ha permitido digitalizar, automatizar y optimizar todos los **Procesos de Gestión de Inmuebles**, **eliminado** la gestión manual y permitiendo realizar todos los procesos de gestión de forma telemática, siendo punto único de información relativa a dichos procesos, consiguiendo:

- Mejora en la Gestión Patrimonial de RTVE y reduciendo los costes asociados.
- Gestión de Servicios y Mantenimientos asociado de manera eficaz.
- Optimización del uso de los espacios de la organización.
- Gestión de cualquier tipo de documentación asociada a cualquier entidad del sistema.
- Información gráfica asociada a inmuebles e infraestructuras a la información alfanumérica del sistema, ubicando la misma sobre planos de gestión.
- Herramientas de generación de informes, notificación de alarmas, y gestión de atributos definibles por el usuario.
- Procedimientos de gestión sobre cualquier entidad del sistema.

- Cuadros de mando para obtener información agregada del sistema.

A continuación, se realiza una descripción somera de las funcionalidades existentes en la actualidad, que están descritas más ampliamente en las especificaciones técnicas requeridas.

- **Inventario de Inmuebles e Infraestructura.** Gestión de la información básica relativa a Inmuebles e Infraestructura de RTVE.
- **Gestión Patrimonial.** Gestiona toda la información jurídico-patrimonial, asociada a los inmuebles de la organización, así como las diferentes operaciones vinculadas a la gestión del patrimonio.
- **Gestión de Contratos.** Gestión completa y automatizada de la diversidad de contratos relacionados con los inmuebles de una organización.
- **BPM (Business Process Management) de Inmuebles, Obras e Inversiones.** Ha permitido crear, ejecutar y controlar expedientes y procesos de trabajo de cualquier tipo relativos a inmuebles y servicios, con el objetivo de gestionar, sistematizando la información, reduciendo errores e identificando oportunidades de mejora.
- **Cuadro de Mandos de Inmuebles, Servicios, Obras e Inversiones**
- **Sistema de Notificación de Alarmas del Sistema,** permitiendo la generación de avisos al usuario en función de eventos completamente configurables: vencimiento de contratos, órdenes de trabajo que lleven retraso, etc.
- **Gestión Documental.** Ha permitido la gestión y administración en único punto toda la información de ámbito documental que se genera dentro de la aplicación, estableciéndose políticas de seguridad para el acceso de dicha documentación.
- **Generador de Informes.** Ha permitido la explotación de la información asociada de todos los módulos de forma detallada y sencilla.
- **Gestión de Mantenimiento Correctivo.** Catálogo de solicitudes de mantenimiento correctivo para poder organizar las peticiones, dirigidos a RTVE, por inmueble.
- **Gestión de Mantenimiento Preventivo.** Desde la vertiente preventiva y normativa, ha permitido elaborara planes de mantenimiento y las gamas, ejecutándose en intervalos predeterminados, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, las condiciones operacionales, la normativa legal y la historia de incidencias de los activos, considerándose los siguientes requerimientos:
 - **APP Orden de Trabajo.** Ha permitido gestionar mediante dispositivo móvil, al personal correspondiente, los órdenes de trabajo de cualquier tipo de servicios gestionado por la herramienta, con el objetivo de poder acceder, actualizar y completar las órdenes asignadas desde el dispositivo.
 - **Gestión de Inventario de Instalaciones.** Gestiona la ubicación y tipología de las diversas instalaciones de RTVE, de forma que sirva de base para la gestión del mantenimiento de las mismas.
 - **BPM Gestión de Mantenimiento y Servicios.** Control y automatización definiéndose flujos de trabajo, normalmente con la orientación de definir circuitos de aprobación a seguir.

- **Gestión de Servicios.** Gestión de las solicitudes de servicio, así como las órdenes de trabajo asociadas a los inmuebles u operaciones, que, junto con los módulos de Canal de Solicitudes de Servicios y Canal de Proveedores, ha permitido automatizar y establecer un único canal de comunicación entre los Usuarios /solicitantes del servicio, Patrimonio y proveedores prestadores del servicio.
- **Canal de Solicitud de Mantenimiento Correctivo y de Servicios.** Canal de comunicación para enviar, controlar y realizar el seguimiento de las solicitudes de servicios y mantenimiento por parte de los usuarios solicitantes
- **Canal de Proveedores.** Canal de comunicación con los proveedores externos a la organización, accediendo los proveedores al sistema para gestionar las tareas asignadas.,
- **Gestión de Espacios.** Permitirá un exhaustivo análisis de las superficies que componen los inmuebles de la organización, identificando las diferentes zonas, superficies, usos y adscripciones a determinadas áreas
- **Gestión de Ocupación de Puestos de Trabajo y Personas.** Análisis de la superficie identificando los ocupantes a nivel de puestos de trabajo y personas que, junto con la integración con el módulo de Gestión de Espacios, permitirá una gestión detallada.
- **Gestión Económica de Espacios y Repercusiones.** Valor económico en función de la superficie ocupada o de GESTIÓN en los inmuebles por parte de las diferentes organizaciones y áreas de las mismas, permitiendo así controlar qué parte del valor del inmueble es susceptible de incurrir en valor de imputación por cada una de las áreas de la organización.
- **Gestión de Inventario de Mobiliario.** Clasifica, gestiona y localiza ágilmente cualquier tipología de elementos de su inventario (mobiliario, instalación no técnica, equipamiento ofimático, obras de arte, vehículos, y cualquier otro que sea necesario).
- **BPM de Espacios.** Automatiza y controla los procesos relativos a la gestión del espacio.
- **Cuadro de Mandos de Espacios.** Procesos de BI (**Business Intelligence**), aplicados permitiendo explotar los datos recogidos en el sistema a través de información analítica relativa a la gestión de los espacios

A título ilustrativo, los principales indicadores de actividad durante el año 2021 de la plataforma han sido los siguientes:

Indicador Actividad	2021
Inmuebles (Sedes, Edificios y Plantas)	9
Contratos	80
Pedidos	2.198
Activos	267
Documentos	17.805
Proveedores	289
Procesos Bacth	3.061

Incidencias	11.226
Ordenes de Trabajo	36.355

Accesos Activos	Diciembre -2021
Usuarios Internos (solicitantes)	8.063
Usuarios Internos (gestores)	75
Usuarios Externos	294
Usuarios Totales	8.432

2 Especificaciones técnicas del servicio

El objetivo de este expediente es la contratación de un sistema que permita la **Gestión integral de los Inmuebles, así como los servicios asociados en RTVE**, permitiendo ser un punto único de información relativa a dichos procesos.

El sistema se concibe como un servicio llave en mano, por lo que resulta imprescindible que la solución propuesta disponga de todas las funcionalidades requeridas desde el primer momento, sin necesidad de desarrollos a medida (exceptuando pequeñas adaptaciones que puedan requerirse).

Deberán incluirse todos los servicios que sean necesarios, para la puesta en marcha de la solución completa, así como su implantación, mantenimiento, administración y soporte a usuarios, durante todo el periodo de vigencia del contrato y su posible prórroga.

El adjudicatario deberá prestar el servicio de **soporte y mantenimiento a la Corporación RTVE y a los proveedores** correspondientes sobre la plataforma puesta a disposición de los mismos durante el plazo de duración del contrato, a partir del momento de la puesta en marcha de dicha plataforma.

El servicio se prestará, por tanto, desde las instalaciones del proveedor en modo “nube” en la modalidad SaaS (“software as a service” y pago por uso), sin que RTVE tenga que disponer de ninguna infraestructura informática en sus instalaciones, ejecutándose la aplicación en las dependencias del proveedor y en sus propias plataformas.

El licitador detallará en su propuesta todos los módulos y funcionalidades existentes en la aplicación ofertada. RTVE tendrá acceso a dichas funcionalidades, independientemente de si están reflejadas en estas especificaciones.

Se deberá poder ajustar la parametrización durante toda la vida del contrato de acuerdo a los cambios de operativa interna o procesos según se vayan produciendo.

El licitador indicará en su oferta técnica las posibilidades de implantar mejoras al estándar de la aplicación propuesta por RTVE y la ampliación de funcionalidades, indicando cualquier limitación al respecto.

En los siguientes puntos se describen los requerimientos mínimos que deberá cumplir el sistema.

2.1 Requerimientos funcionales

Las funcionalidades mínimas que habrá de cumplir el sistema son las detalladas a continuación.

En caso de que la solución ofertada disponga de otras funcionalidades adicionales sin coste para RTVE, el licitador las describirá en su propuesta.

En caso de existir otras funcionalidades añadidas con coste adicional, se describirán las mismas haciendo constar esta circunstancia, y se incluirá el coste unitario en la propuesta económica para el caso de que RTVE las requiera en el futuro como ampliación del contrato.

La solución requerida deberá permitir la gestión integral de los inmuebles y sus servicios correspondientes, permitiendo ser un punto de encuentro e intercambio de información entre la empresa contratante (RTVE) y las empresas contratistas (proveedores)

A continuación, se reflejan las funcionalidades mínimas que debe cumplir el sistema. Estas funcionalidades se han dividido en distintos apartados. El proveedor en su propuesta detallará todos los módulos y funcionalidades existentes en la aplicación ofertada.

El incumplimiento de alguna de las funcionalidades requeridas como mínimas, será razón para excluir la propuesta, si así lo determina RTVE.

2.1.1 Inventario de Inmuebles e Infraestructuras.

Gestionará la información básica relativa a los inmuebles e infraestructura de RTVE (datos generales, características técnicas, datos constructivos, sub-espacios, localización, etc.). Siendo este módulo base para el resto de los módulos que componen la solución y requiriéndose las siguientes características o funcionalidades:

- Gestión del inventario ateniéndose al menos a las siguientes tipologías de espacios:
 - Inmuebles (edificios de oficinas, edificios técnicos, parcelas, etc.)
 - Instalaciones (naves, torres de comunicaciones, climatización, etc.)
 - Elementos de Urbanización (aceras, vallas, etc.)
- Agrupación en complejos, sedes o Centros de trabajo de los inmuebles, permitiendo la herramienta niveles de agrupación.
- Desglose de los inmuebles y edificio por las plantas que lo componen, así como clasificación de los espacios que integran las plantas atendiendo a la siguiente tipología:
 - Tipo de espacio, denominación, referencia
 - Dirección principal
 - Accesos
 - Datos constructivos
 - Localización geográfica (coordenadas UTM)
 - Usos del espacio
- Adscripción del espacio, estructura organizativa y centros de coste (definidos en el organigrama de RTVE).
- Inventario de personas, de tal forma que se recojan los datos personales (nombre y apellidos, NIF, email, número de teléfono, etc.). Las personas estarán ubicadas en los complejos, sedes e inmuebles y vinculados al organigrama.
- Enlace con Google Maps a partir de la ubicación geográfica del inmueble.
- Posibilidad de definición de atributos específicos o “Nuevos campos” por parte del usuario.

2.1.2 Gestión Patrimonial

Deberá permitir generar y mantener actualizada, de manera sencilla y automatizada, toda la información jurídico-patrimonial relativa a los inmuebles de la organización, abarcando todas necesidades y particularidades que surgen a la hora de administrar las propiedades, documentos jurídicos, derechos, obligaciones, y cualquier otro que sea necesario.

- Clasificará los diferentes inmuebles a gestionar.
- Ofrecerá un registro de toda la información patrimonial asociada a una propiedad.
- Controlará todo el histórico de consultas, cambios y modificaciones que ha ido teniendo la propiedad.
- Tendrá enlace con un GIS (Sistema de Información Geográfica) externo.
- Dispondrá de un enlace con la web del catastro.
- Integración con el Sistema de Notificación de Alarmas
- Vinculación con otros módulos
 - Módulo de Gestión Documental. Se podrán almacenar en el sistema los documentos correspondientes a contratos, escrituras, datos catastrales, así como cualquier tipología de documento patrimonial.
 - Módulo de Procesos de Gestión Patrimonial. Se podrán gestionar casos de uso más complejos (Segregaciones, Agrupaciones, Afectaciones, Desafectaciones, etc.).
 - Módulo BPM (Workflows o Expedientes de Gestión Patrimonial). Se podrán gestionar expedientes patrimoniales de diversa tipología (adquisición de los inmuebles, cesiones, uso compartido, etc.).
 - Módulo de Contratos. Se podrán vincular diferentes tipologías de contrato (Suministros, Seguros, etc.) a una propiedad.
 - Módulo de Contratos de Arrendamiento. Se podrá vincular directamente a los derechos u obligaciones de alquiler.

2.1.3 Gestión de Contratos

Permitirá llevar a cabo una gestión completa y automatizada de la diversidad de contratos relacionados con los inmuebles de una organización (suministros, arrendamiento, y cualquier otro que sea necesario)

- Permitirá gestionar las diversas tipologías de contratos: Genéricos, Suministro, Arrendamiento, Mantenimiento, Servicio, Medio Ambiente, Seguros y Vigilancia.
- Gestión de contratos actuales, pasados y futuros.
- Permitirá un nivel de clasificación más detallado para las diversas tipologías de contrato según la naturaleza económica de los mismos (consumo de gas, consumo de agua, gastos de alquiler, y cualquier otro que sea necesario).

- Diferenciará entre contratos de compra o de venta desde el punto de vista de la organización.
- Dispondrá de atributos específicos para las diversas tipologías de contratos.
- En los contratos de suministro, se podrá indicar valores relativos a la compañía suministradora, tarificación, y cualquier otro que sea necesario.
- Los contratos se compondrán al menos de una serie de conceptos, en los que se indicará para cada uno de ellos:
 - El periodo de vigencia del concepto.
 - La naturaleza económica del mismo.
 - El importe económico del concepto.
 - La periodicidad del importe económico.
 - Si es prorrogable.
 - Datos relativos a la forma de pago.
 - Fechas con su alarma asociada: fecha próxima actualización, fecha final obligación, fecha próxima prórroga.
- Asimismo, dispondrá de un proceso automatizado de revisión de precios para los conceptos de los contratos.
- Será necesario la integración con SAP.
- Vinculación con otros módulos
 - Módulo de Gestión Patrimonial se podrán asociar los contratos de Derechos y Propiedades.
 - Con el Modulo de Gestión de Zonificación de Espacios, se podrá indicar qué zonas del inmueble se ven afectadas por un contrato.
 - Módulo de Gestión Documental, se podrá asociar los documentos correspondientes a los contratos a la ficha de los mismos.
 - En combinación con el Módulo de Notificación de Alarmas se obtienen las notificaciones relativas a plazos de vigencia del contrato, renovación, cancelación, etc.

2.1.4 Sistema de Notificación de Alarmas

La Herramienta permitirá la configuración y generación de avisos al usuario en función de eventos completamente configurables: vencimiento de contratos, órdenes de trabajo que lleven retraso, etc.

- El sistema permitirá desde la propia lista de notificación de alarmas, realizar las acciones pertinentes sobre la propia tarea alarma, pudiendo: Consultar, Modificar, Anular y Cerrar.
- Las alarmas permitirán el envío de correo asociado.
- Gestión de acceso a las alarmas por perfil de usuario.
- Gestión de acceso a las alarmas por origen de proveedor, interno o externo.

2.1.5 Gestión Documental

El módulo de Gestión Documental será el responsable de gestionar y administrar toda la información de ámbito documental que se genera dentro de la aplicación. De esta forma, la documentación estará organizada y disponible digitalmente en un solo medio y con una única vía de entrada para todos los usuarios del sistema. Se podrán establecer políticas de seguridad y restricciones de acceso (por ejemplo, por tipología de documento: técnico, jurídico, etc.).

- Principales aspectos de este módulo:
 - Base de datos única y única vía de entrada para todo el sistema.
 - Restricciones de acceso en función del perfil y/o tipo de documento.
 - Almacenará todo tipo de documentos, permitiendo asociar documentos a cualquier entidad del sistema, no siendo unívoca la relación.
 - Control del versionado de la documentación, permitiendo múltiples clasificaciones de tipo de documentos.
 - Acceso desde cualquier modulo del Sistema.
 - El Sistema permitirá la integración con otros gestores documentales existentes en el mercado.
 - Podrá gestionar el almacenamiento de diferentes formatos de documentos: planos, fotos, PDF, MS-Word, MS-Excel, etc.
 - Almacenamiento del Propio documento en la Base de Datos.
 - Gestión multifichero por versión de documento, con utilidades de carga y descarga de los mismos.
 - Identificación en combinación con el Módulo de Atributos Libre, de los campos asociados a los tipos de documentos
 - Identificación Grafica de los elementos con documentos asociados.
 - Identificación de los documentos asociados a cualquier en vista de árbol.

2.1.6 Generador de Informes

Permitirá la explotación de la información mediante informes detallados y precisos sobre criterios concretos, con posibilidad de filtrar la información y exportar a distintos formatos (Excel, puf, etc.).

El módulo generador de informes tendrá definidos, para los diferentes módulos que componen la solución, un conjunto de informes y/o consultas, permitiendo la extracción de información útil cargada en el sistema de forma rápida y sencilla:

- Ejecución de los informes predefinidos por el sistema.
- Clasificación de los informes estándar y los propios del usuario, de forma que aparezca ordenados en los menús desplegables.

- Deberá permitir trabajar con diferentes tipos de informes:
 - Informes que generen salidas en formato Excel con Gráficos y tablas dinámicas.
 - Informes Crystal Reports que generan salidas en formato pdf, xls o doc.
 - Informes que devuelven el resultado en formato CSV.
 - Informes tipo Gráfico, generando la información con representación gráfica.
- Visualización de los informes por pantalla, imprimirlo o generarlo en formatos compatibles con herramientas ofimáticas (Word, Excel o Acrobat Reader).
- Envío de los informes mediante FTP.
- Ejecución de informes en procesos de Fondo.
- Posibilidad de combinar los filtros en las pantallas de tipo lista y exportar a directamente a Excel la información visualizada.

2.1.7 Procesos de Carga Masiva

La herramienta permitirá ejecutar procesos de carga masiva de información sobre cualquier entidad del sistema a partir de archivos MS Excel, siendo requeridos procesos de carga por defecto que se podrán modificar o crear de nuevo. Los procesos de carga masiva existentes serán al menos:

- Alta/baja/modificación de objetos de inventario (objetos y zonas)
- Alta/baja/modificación de objetos de inventario con atributos libres (objetos y zonas)
- Alta de inmuebles
- Alta de plan de mantenimiento (gamas y tareas)
- Alta de zonas
- Actualización de catálogos de inventario
- Actualización de contratos

2.1.8 Atributos Libres

La herramienta permitirá parametrizar nuevos atributos vinculados a cualquier entidad, pudiendo complementar las fichas de datos con aquellos campos específicos que responden a necesidades concretas de RTVE:

- Creación de nuevos atributos **asociados a cualquier entidad del sistema**, por lo tanto, aplicable a todos los módulos del sistema, pudiéndose definir características del mismo “requerido, valor por defecto”, etc.
- Esta funcionalidad, no requerirá programación, siendo los nuevos campos parametrizables por parte del usuario avanzado
- Los tipos básicos de campos serán al menos: Booleanos, Numérico, Fecha, Texto, Imagen pudiéndose definir las características de cada campo.

2.1.9 Administración del Sistema, Seguridad y Auditoria

Este módulo permitirá configurar y parametrizar los diferentes aspectos del sistema para adaptarlo a los requisitos de RTVE, definiendo los perfiles de usuario, restricciones de los datos que puede ver o modificar cada uno, auditoría total de acceso al sistema, registro de información histórica y establecimiento de las medidas de seguridad necesarias, requiriéndose al menos las siguientes funcionalidades:

- Definición de cada perfil de los usuarios que accederán a la aplicación. Cada uno de estos perfiles permitirán el acceso en modo consulta o modificación de cada una de las funcionalidades del sistema.
 - Restricción de acceso a datos alfanuméricos, documentales, gráficos, geográficos, etc.
 - Control de autenticación de los usuarios (almacenamiento de passwords encriptados).
 - Mecanismos para la parametrización de los permisos asociados:
 - Roles de acción (asociados a botones, entradas del menú, etc.). Roles de restricción de visibilidad de la información.
 - Acciones (Alta, Baja física, Modificación, Baja Lógica, Consulta, Lista, Asociar, Desasociar, No estándar).
 - Reglas
 - Visualización: restringen el acceso de visibilidad a un conjunto de datos mediante condiciones.
 - Parametrización: restringen el acceso de visibilidad a algún dato o ejecución de algún caso de uso.
 - Actualización: restringen el acceso de modificación a unos datos concretos, el usuario podrá verlos, pero no podrá modificarlo.
 - Grupos de Usuarios: Visibilidad, Gestores, BPM, etc.
 - Parametrización de las Entidades permitidas: Documentos, Flujos, GIS, Anotaciones, Atributos, Fotografías, etc.
 - Auditoria
 - Históricos de Cambios
 - Histórico de Alarmas
 - Histórico de correos enviados
 - Histórico de Procesos ejecutados en segundo plano
 - Acceso al log del Servidor de Aplicaciones.
 - Parametrización de las plantillas de mensajes de correo.
 - Configuración de los procesos ejecutados en segundo plano.
 - Gestión multi-idioma, permitiendo la modificación de las etiquetas desde la aplicación y la traducción de datos.
- Parametrización de los procesos de carga masiva a partir de documentos XLS.

2.1.10 Gestión de Mantenimiento Correctivo

Tendrá la capacidad de establecer un catálogo de solicitudes de mantenimiento correctivo para poder organizar las peticiones, dirigidos a RTVE, por inmueble, considerándose los siguientes requerimientos:

- Permitirá definir para cada una de las tipologías de solicitudes de mantenimiento correctivo el workflow asociado, es decir, se podrá definir para cada tipología de incidencia:
 - Reglas de acceso por parte del solicitante
 - Si necesita una autorización de Mantenimiento y Servicios.
 - Si genera automáticamente una orden de trabajo correctiva.
 - Si envía una notificación mediante e-mail.
 - Si se envía algún tipo de aviso o alerta por canal distinto de email.
 - Si es necesario identificar el “origen” del solicitante.
- Disponibilidad para conocer exactamente el estado en que se encuentra cada una de las solicitudes de mantenimiento correctivo de sus clientes internos.
- El sistema notificará aquellas situaciones en las que se puede producir un incumplimiento del servicio de mantenimiento correctivo.
- Permitirá definir reglas de acceso para gestionar las solicitudes de mantenimiento correctivo (gestor global, para un conjunto de espacios, para un conjunto de espacios y servicios, etc.).
- Permitirá cambiar los datos de una solicitud de mantenimiento correctivo (solicitante, destinatario del servicio, centros de coste, etc.) antes de ser aprobada.
- Realizada la solicitud, se podrá priorizar, pasará a ser estudiada, ejecutada, finalizada y cerrada, o anulada si se cree oportuno.
- Tendrá la capacidad de reabrir una solicitud finalizada a causa de una disconformidad del usuario solicitante al recepcionarla.
- Deberá disponer de un registro de disconformidades y se podrá evaluar la calidad del servicio ofrecido.
- El sistema ofrecerá el coste total de cualquier solicitud de correctivo.
- Se podrán asignar pedidos o facturas de proveedores a las solicitudes de usuario.
- Gestión de partes de trabajo de correctivo asociados a dichas solicitudes
 - Un gestor deberá poder abrir una o más órdenes de trabajo para un conjunto de solicitudes, que se enviarán manual o automáticamente al proveedor correspondiente.
 - Una vez finalizados los trabajos, la información relacionada podrá ser introducida directamente por el técnico que lleve a cabo la orden de trabajo.
 - Una solicitud se dará por finalizada una vez se hayan cerrado todas las órdenes de trabajo abiertas que tenga asociadas. Posteriormente, el usuario solicitante tendrá el plazo de unos días para mostrar su conformidad sobre el resultado de la ejecución de su solicitud.

- Se puede asignar el tiempo de los recursos, repuestos utilizados y su coste, cualquier tipo de material o maquinaria utilizado y su coste.
- Proporciona información actualizada sobre los problemas más recurrentes, así como el tiempo medio de respuesta en las solicitudes, para poder establecer criterios de actuación y control.
- Permitirá generar y gestionar órdenes de trabajo correctivas detallando como mínimo:
 - El motivo de la incidencia.
 - La prioridad de la misma.
 - Las tareas que se deben realizar.
 - Las fechas previstas en la que se debe ejecutar y las reales en que se ha ejecutado, así como los costes previstos y reales.
 - El objeto de inventario dañado.
 - Los operarios que han realizado el trabajo.
 - Los materiales consumidos.
 - El contrato de mantenimiento asociado.
 - El proveedor interno o externo que realiza el trabajo.
 - Las facturas vinculadas a la orden de trabajo.
- Deberá permitir realizar las gestiones pertinentes a los propios gestores del sistema, así como a los proveedores.
- Facilitará la activación de alarmas para las acciones pendientes.
- Permitirá la vinculación gráfica con las instalaciones y disponer de una base documental de planos de los edificios con las instalaciones que este contiene.
- Desde un elemento de inventario, el sistema tendrá la capacidad de situar dicho elemento en su plano de instalaciones.
- Debe permitir consultar el mantenimiento realizado en base a diversos criterios: Inventarios, familias y catálogos de instalaciones, equipos concretos, inmuebles, proveedores, y cualquier otro requerido.

2.1.11 Gestión de Mantenimiento Preventivo

Está orientado a gestionar el mantenimiento de sus activos (inmuebles e instalaciones) de manera eficaz, desde su vertiente preventiva y normativa, incluyendo la elaboración del plan de mantenimiento y las gamas, ejecutándose en intervalos predeterminados, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, las condiciones operacionales, la normativa legal y la historia de incidencias de los activos, considerándose los siguientes requerimientos:

- Deberá ser capaz de planificar, programar y estandarizar las gamas de mantenimiento tanto:
 - Vinculadas a Espacios (tanto a Inmuebles como a Zonas).
 - Asociadas al Inventario de Instalaciones.

- Debe permitir conocer y establecer criterios de coste y niveles de prestación en los contratos de mantenimiento.
- Facilitará la activación de alarmas para las acciones pendientes.
- Permitirá la vinculación gráfica con las instalaciones y disponer de una base documental de planos de los edificios con las instalaciones que este contiene.
- Permitirá realizar la gestión de manera integrada con Proveedores.
- Gestión de partes de trabajo:
 - Permitirá la generación automatizada de órdenes de trabajo en base a la planificación del mantenimiento preventivo. El sistema dispondrá de herramientas para gestionar los calendarios laborales (festividades).
 - Permitirá consulta de las órdenes de trabajo pendientes de realizar en tiempo real, así como conocer exactamente el estado en que se encuentra cada una de las órdenes de trabajo generadas.
 - Deberá permitir la posibilidad de finalización de las órdenes de trabajo e introducción de las horas realizadas por los operarios y/o consumibles necesarios en cada uno de ellos.
 - Optimizará la gestión de los almacenes y el control de stock de todos los recursos vinculados a mantenimiento y servicios generales de la organización.
- Posibilitará la imputación de las órdenes de trabajo y la facturación de acuerdo con los campos relativos a la valoración económica de las mismas.
- Permitirá la consulta del mantenimiento realizado en base a diversos criterios: familias y catálogos de instalaciones, equipos concretos, inmuebles, proveedores, y cualquier otro que sea necesario.
- Posibilitará trazabilidad de la información relativa a la prevención de riesgos laborales.
- Permitirá establecer las gamas que permiten definir el catálogo fundamental del mantenimiento preventivo, así como el conjunto de operaciones de mantenimiento tipo (nivel genérico).
- Proporcionará utilidades para poder duplicar gamas, propagar cambios de gamas, asociar/desasociar gamas de elementos, de forma que se pueda optimizar la gestión y duplicar los trabajos sin necesidad de rehacer las tareas administrativas.
- Tanto las órdenes de trabajo como los avisos de incidencias, deberán poder estar asociadas tanto a los elementos de inventario, a los espacios, como a la estructura de la organización.
- El sistema deberá disponer de un proceso que generará de forma automática o supervisada las órdenes de trabajo, que se ejecutan de forma planificada y que estarán concebidas como un conjunto de funciones a realizar por un proveedor (empresa mantenedora, o personal propio) en un periodo determinado.
- Normalmente, una orden de trabajo agrupará varias operaciones a realizar sobre diferentes equipos. Esta agrupación será realizada por el proceso de generación de órdenes de trabajo.

- Deberán existir una serie de criterios por los cuales, se agruparán varias operaciones de mantenimiento en una misma orden de trabajo, con el objetivo de minimizar el volumen de órdenes de trabajo.
- El sistema permitirá, además, la carga automatizada de planes de mantenimiento, incluyendo gamas, operaciones y objetos de inventario. Las operaciones se crearán teniendo en cuenta el contrato indicado en el proceso.
- También, se podrán configurar alarmas de tareas u órdenes de trabajo preventivo pendientes

2.1.12 APP Orden de Trabajo (OT)

Permitirá gestionar mediante dispositivo móvil, al personal correspondiente, los órdenes de trabajo de cualquier tipo de servicios gestionado por la herramienta, con el objetivo de poder acceder, actualizar y completar las órdenes asignadas desde el dispositivo.

Funcionalidades APP OT

- Permitirá a los gestores y técnicos gestionar Ordenes de trabajo desde su dispositivo móvil
- Funcionamiento Off-line
- Imagen corporativa: Logos e información de contacto
- Notificaciones PUSH
- Subida de k automáticamente: todas las pendientes y automáticamente
- Disponible para Android y iPhone
- Integrada con ADFS y SAMLv2
- Imputación diaria de horas por parte de los técnicos en la OT
- Registro de materiales
- Informar inventario de equipos relacionado con la OT
- Código QR para identificar activos
- Búsqueda de OTs por QR del equipo
- Diferentes criterios de visualización de la información
- Permitirá adjuntar y consultar todo tipo de documentación
- Permitirá adjuntar fotografías

2.1.13 Gestión de Inventario de Instalaciones

Proporcionar la solución para gestionar la ubicación y tipología de las diversas instalaciones de RTVE, de forma que sirva de base para la gestión del mantenimiento de las mismas.

Las funcionalidades requeridas son las mismas que el módulo de Inventario de Mobiliario, con la restricción de que se pueden inventariar únicamente los elementos o máquina que vengan relacionadas en el inventario de instalaciones.

Acceso a la información de inventario en modo jerárquico, mostrando la jerarquía de inmuebles y a continuación la jerarquía de las familiar y catálogos, de las instalaciones.

2.1.14 BPM Gestión de Mantenimiento y Servicios

Gestionará la automatización y control de los procesos relativos a la gestión de su mantenimiento y servicios, normalmente con la orientación de definir circuitos de aprobación a seguir (por ejemplo, aprobación de una solicitud de servicio por parte de varios agentes).

- En todo caso la funcionalidad del módulo es la misma que la del Módulo BPM (Workflows o Expedientes), acotándola a complementar la funcionalidad de los módulos del área de Mantenimiento y /o Servicios Generales (de apoyo corporativos)
- Vinculación con otros módulos:
 - Integración con el Módulo de Mantenimiento Preventivo, para asociar circuitos de aprobación a los programas de mantenimiento.
 - Integración con el Módulo de Gestión de Mantenimiento Correctivo, para asociar circuitos de aprobación a las peticiones realizadas de mantenimiento correctivo.

2.1.15 Gestión de Servicios

Permitirá gestionar las solicitudes de servicio, así como las órdenes de trabajo asociadas a los inmuebles u operaciones, que, junto con los módulos de Canal de Solicitudes de Servicios y Canal de Proveedores, permitirá automatizar y establecer un único canal de comunicación entre los Usuarios /solicitantes del servicio, Patrimonio y proveedores prestadores del servicio.

- Capacidad de establecer un catálogo de servicios para poder organizar las peticiones, por inmueble y servicios.
- Número ilimitado de servicios a gestionar.
- Gestión de solicitudes de Servicio
 - Definición para cada uno de los servicios el workflow asociado, contemplando al menos para cada servicio las siguientes definiciones:
 - Reglas de acceso por parte del solicitante
 - Autorización de Mantenimiento y Servicios

- Generación automática de la orden de trabajo
- Notificación mediante e-mail
- Avisos mediante sistema de alertas
- Seguimiento del estado en que se encuentra cada una de las solicitudes.
- Integración con el Sistema al Módulo de Notificaciones y Alarmas, para notificaciones de incumplimiento del servicio o cualquiera otra que se parametrize en el sistema.
- Definición de reglas de acceso para gestionar las solicitudes (gestor global, para un conjunto de espacios, para un conjunto de espacios y servicios, etc.).
- Posibilidad de cambiar los datos de una solicitud de servicios (solicitante, destinatario del servicio, centros de coste, etc.) antes de ser aprobada.
- Restricciones según perfil para la visibilidad de las solicitudes a partir de la estructura de RTVE.
- Reasignación de proveedor de servicio.
- Reapertura de la solicitud finalizada a causa de una disconformidad del usuario solicitante al decepcionarla.
- Posibilidad de “conversación” por aparición de incidencias en el proceso del servicio.
- Control del coste total de cualquier solicitud de servicio.
- Asignación de pedido o de facturas de proveedores a las solicitudes.
- Gestión de lista de correos electrónicos enviados asociados a la ficha de la solicitud.
- Gestión de partes de trabajo de servicio asociados a dichas solicitudes
 - Apertura de una o más órdenes de trabajo para un conjunto de solicitudes, con envío manual o automáticamente al proveedor correspondiente.
 - La información relacionada con la solicitud, podrá ser introducida directamente por el técnico que lleve a cabo la orden de trabajo.
 - Finalización de la solicitud una vez se hayan cerrado todas las órdenes de trabajo abiertas que tenga asociadas.
 - Conformidad del usuario sobre el resultado de la ejecución de su solicitud.
 - Asignación del tiempo de los recursos, repuestos utilizados y su coste, cualquier tipo de material o maquinaria utilizado y su coste.
- Información actualizada sobre los problemas más recurrentes, los solicitantes, los servicios solicitados, los proveedores asignados, así como el tiempo medio de respuesta en las solicitudes, para poder establecer criterios de actuación y control.
- Gestión del almacén de materiales del servicio permitiendo al proveedor crear materiales y realizar entradas y salida de almacén.
- Vinculación con otros módulos:

- Integración con el Módulo de Gestión de Contratos para poder gestionar los contratos de servicios y de esta manera establecer los correspondientes automatismos.
- Integración con el Módulo de Canal de Solicitudes de Servicios, para que los usuarios puedan acceder a las peticiones de servicio en el sistema.
- Integración con el Módulo de Gestión Documental, el usuario podrá adjuntar documentos a las solicitudes u órdenes de trabajo.
- Integración con el Módulo de BPM (Workflows o Expedientes) Mantenimiento y Servicios se podrán asociar circuitos de asignación, aprobación o verificación a las solicitudes.
- Integración con el Módulo de Gestión de Inventario, se podrán asociar las órdenes de trabajo a los elementos de inventario relacionados.
- Integración con el Módulo de Canal de Proveedores, el proveedor externo podrá conectarse al sistema y trabajar directamente con sus órdenes de trabajo asociadas.
- Integración con el Módulo de ANS (Indicadores), se podrán gestionar los acuerdos de nivel de servicio sobre las peticiones y órdenes de trabajo de servicios.

2.1.16 ANS

El sistema, deberá permitir disponer del cuadro de indicadores asociados a los niveles de servicio, considerando el concepto de nivel de criticidad como el más significativo, que no el único, pudiendo configurarse aquellos niveles que sean necesarios según la prioridad de las órdenes de trabajo. Hay que destacar que el origen de las órdenes de trabajo puede ser de mantenimiento preventivo o mantenimiento correctivo. A modo de ejemplo, unos posibles niveles de criticidad serían los siguientes:

- Actuación Programada.
- Impacto menor que no afecta a la reputación de la organización en el inmueble.
- Impacto que afecta al inmuebles o clientes, pero no paraliza la operativa normal.
- Impactos de salud, seguridad o los riesgos seguridad que afectan gravemente la capacidad de la premisa de la organización para operar, pero no dejar de operar.
- Impacto de salud, seguridad o los riesgos de seguridad al público, personal, clientes o reputación que hace que el inmueble quede totalmente inoperante y se pare el negocio.

Será necesario contemplar la acción de poder parar y reanudar la ejecución de una orden de trabajo (por ejemplo, porque se esté pendiente de recepción de material de recambio) de forma que este aspecto se tenga en cuenta en el nivel de prestación del servicio y no penalizar cuando no aplique.

El tiempo de respuesta y de ejecución de peticiones será distinto en función de la tipología de espacios, el tipo de servicio, el proveedor, el espacio y el nivel de criticidad que se aplique en cada caso.

2.1.17 Canal de Solicitud de Mantenimiento Correctivo

Canal de comunicación para recibir, controlar y realizar el seguimiento de las solicitudes de mantenimiento correctivo de los usuarios solicitantes de los inmuebles, gestionando:

- Permitir a los usuarios solicitantes realizar nuevas peticiones.
- Permitir realizar el seguimiento, así como consultar el estado de las mismas.
- Permitir al gestor reasignar, modificar o cancelar la petición.
- Permitir adicionalmente consultar las peticiones de su Departamento.
- La tipología de peticiones que soporta este módulo son exclusivamente peticiones de mantenimiento correctivo.
- El usuario solicitante recibirá mensajes y notificaciones en relación a los progresos realizados en su petición, así como la petición de recepción (conformidad) de la misma.
- Los campos de identificación de usuario, incluyendo su ubicación, se conformarán de forma automática cuando éste se identifica en el sistema.
- Los campos de localización y características del activo objeto del mantenimiento, se conformarán de forma automática cuando estén inventariadas en el sistema.
- Vinculación con otros módulos:
 - Integración con el Módulo de Gestión de Mantenimiento Correctivo.
 - Integración con el Módulo de Gestión Documental, permitiendo adjuntar documentación a las peticiones.

2.1.18 Canal de Solicitud de Servicios

Canal de comunicación para enviar, controlar y realizar el seguimiento de las solicitudes de servicios por parte de los usuarios solicitantes, gestionando:

- Permitir a los usuarios solicitantes realizar nuevas peticiones.
- Permitir realizar el seguimiento de sus peticiones, así como consultar el estado de las mismas.
- Permitir al gestor reasignar, modificar o cancelar la petición.
- La tipología de peticiones que soporta este módulo son de cualquier tipo menos peticiones de mantenimiento correctivo.
- El usuario solicitante recibirá mensajes y notificaciones en relación a los progresos realizados en su petición, así como la petición de recepción (conformidad) de la misma.
- Los campos de localización y características del activo objeto del mantenimiento, se conformarán de forma automática cuando estén inventariadas en el sistema.

- Permitir a los usuarios solicitantes realizar nuevas peticiones.
- Vinculación con otros módulos:
 - Es necesario disponer del Módulo de Gestión de Servicios.
 - Integración con Módulo de Gestión Documental, para adjuntar documentación a las peticiones.

2.1.19 Canal de Proveedores

Este módulo proporciona un canal de comunicación con los proveedores externos de la organización, para la ejecución y control de las órdenes de trabajo asignadas, ya sean correctivas, preventivas o de servicios, accediendo al Sistema los proveedores, para gestionar las tareas asignadas

- Las funcionalidades básicas requeridas son las que permiten a los proveedores recibir avisos de las nuevas órdenes de trabajo, acceder a las mismas en el sistema, así como informar del trabajo realizado.
- Los proveedores también tienen la posibilidad de visualizar las órdenes de trabajo en modo calendario y gestionarlas desde ahí.
- Los proveedores también tienen la posibilidad de introducir en el sistema la información necesaria para que el gestor pueda llevar el control de cada una de las actuaciones solicitadas.
- Cada proveedor sólo visualizará las órdenes de trabajo que son de su competencia.
- Vinculación con otros módulos:
 - Es necesario disponer de al menos uno de los siguientes módulos: Módulo de Gestión de Mantenimiento Correctivo, Módulo de Gestión de Mantenimiento Preventivo y/o Módulo de Gestión de Servicios.

2.1.20 Gestión de Espacios

Permitirá un exhaustivo análisis de las superficies que componen los inmuebles de la organización, identificando las diferentes zonas, superficies, usos y adscripciones a determinadas áreas de la misma, teniendo en cuenta el cumplimiento de los estándares de Gestión de Espacios definidos por la asociación BOMA, así como en las normas UNE-EN 15221-1:2007 y UNE-EN 15221-2:2007 de AENOR, sobre Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte, destacando las siguientes funcionales requeridas:

- Algoritmos de cálculo que permitirán calcular en tiempo real la ocupación o adscripción de un inmueble, zona o puesto de trabajo en función de múltiples variables definidas durante la implantación de la herramienta.
- Permitirá anexar fotografías periódicas sobre la ocupación de los inmuebles (con una frecuencia máxima diaria), de manera que el usuario pueda conocer los m² en sus diferentes niveles de

medición: por puestos de trabajo (libre y ocupado), por categoría laboral y departamentos, por persona, por uso y tipo de zona, etc.

- Permitirá dividir la planta de un inmueble en zonas (área dentro de un espacio/subespacio (edificio/planta) destinada a un uso concreto).
- Gestión de diversas tipologías de zonas.
- Permitirá delimitar las superficies útiles de la planta.
- Permitirá delimitar la superficie construida del inmueble.
- Permitirá delimitar la superficie de gestión del inmueble.
- Permitirá asociar áreas concretas a nivel de planta a un contrato (del tipo que sea).
- El Sistema permitirá crear ratios para ser usados como indicadores de la gestión del espacio (por ejemplo: superficie útil / superficie construida, superficie de puestos de trabajo / superficie útil, superficie útil / puestos de trabajo, etc.). En la ficha del inmueble aparece el ratio de eficiencia del espacio, el ratio de zonas comunes y el ratio de zonas comunes de parking.
- Procesos de cálculo de ocupación para las zonas útiles y las zonas de contrato.
- Las zonas se pueden dar de alta de forma alfanumérica y permitir que el sistema las tome del plano de CAD que el usuario le indique, iluminando la zona en un plano de gestión.
- Permitirá calcular de forma automática las áreas correspondientes a los diversos tipos de zonas de los planos, así como su perímetro.
- Para las zonas útiles, el sistema permite:
 - Establecer el uso de las mismas: despacho, sala de reunión, recepción, vestíbulo, pasillo, etc. El catálogo de usos de una zona es definible por el usuario.
- En función del uso asociado a la zona, se establecerá el criterio de repercusión de sus metros asociados:
 - Directa: indica que la zona podrá imputarse directamente a un centro de coste.
 - Común edificio: se imputará proporcionalmente a la ocupación del edificio.
 - Común planta: se imputará proporcionalmente a la ocupación de la planta.
 - Plaza aparcamiento: puede estar vinculada a una persona y/o a un centro de coste.
 - Excluida: no se repercutirán sus metros.
- Vinculación con otros módulos:
 - Integración con Módulo de Actualización Gráfica C/S, permitiendo dar de alta las zonas de forma automatizada del plano de CAD que se indique, calculando de forma automática las áreas correspondientes a los diversos tipos de zonas de los planos, así como su perímetro.
 - Integración con el Módulo de Gestión de Inventario para el acceso al inventario de objetos por zona.

2.1.21 Gestión de Inventario de Mobiliario

Capacidad de clasificar, gestionar y localizar ágilmente cualquier tipología de elementos de su inventario (mobiliario, instalación no técnica, equipamiento ofimático, obras de arte, vehículos, y cualquier otro que sea necesario), permitiendo:

- Ubicación o atribución de los elementos que componen el espacio (desde mobiliario e instalaciones fijas, hasta equipamiento).
 - A nivel de inmueble o planta.
 - A nivel de zona.
 - A nivel de puesto de trabajo.
 - A nivel de posición organizativo o actividad
- Permitirá la clasificación de los elementos del inventario por:
 - Familias (primer nivel de clasificación mediante una jerarquía configurable por el usuario).
 - Catálogos (segundo nivel de clasificación, permitiendo definir los catálogos pertinentes por marca, modelo, y cualquier otro que sea necesario).
 - Asociándolos a centros de coste.
 - Permitirá clasificar el elemento de inventario por dependencia física de otro elemento en la instalación (sub-objetos).
- Permitirá realizar el seguimiento del ciclo de vida del elemento de inventario: fecha de compra, coste, amortización, años de vida, y cualquier otro que sea necesario. Y podrá avisar de la necesidad de reemplazo del elemento.
- Dispondrá de campos para especificar información exhaustiva del elemento inventariado, como son:
 - Localización (espacio, zona, zona de terreno, puesto de trabajo)
 - Adscripción, asociación a una persona concreta, posición organizativa o actividad
 - Código de barras, número de serie.
 - Estado de conservación.
 - Fabricante, marca, modelo, instalador, suministrador, servicio técnico, características técnicas, manual de emergencia.
 - Intervenciones de reparación efectuadas.
 - Condiciones de la garantía, fecha de inicio y fin de la misma.
 - Datos contables: unidades, coste unitario, IVA, valor de reposición, y cualquier otro que sea necesario.
 - Espacios a los que da servicio el elemento.
- Se podrán complementar aquellos atributos específicos que requieran ciertos tipos de elementos de inventario.

- Se podrán establecer tantas familias como se crean necesarias, así como dentro de cada familia tantas subfamilias como se considere oportuno.
- Como resultado del establecimiento de familias, se obtendrá un árbol o estructura jerárquica que nos dará el criterio de catalogación utilizado a posteriori para realizar los inventarios y catalogar el mobiliario, las instalaciones o cualquier otro activo que tenga la organización.
- Localización de los elementos sobre la información gráfica y el traslado de elementos desde el propio plano de gestión.
- El Sistema permitirá una Gestión de traslados de elementos del inventario incluida la apertura de petición del servicio hasta la imputación de valor a la nueva asignación si fuese necesario.
- Acceso al inventario en modo jerárquico: de inmueble, de familias, catálogos
 - Integración con el Módulo de Gestión Documental para la asociación de documentación a los catálogos y elementos de inventario.
 - Integración con:
 - Gestión de Mantenimiento Preventivo: al dar de alta objetos pueden heredar las operaciones de mantenimiento definidas en el catálogo de operaciones de mantenimiento.
 - Gestión de Mantenimiento Correctivo y Gestión de Servicios: Vinculación de las órdenes de trabajo al elemento en cuestión.

2.1.22 BPM de Espacios-Inmuebles-Obras e Inversiones

- **Espacios.** Proporcionará automatización y control de los procesos relativos a la gestión del espacio. La funcionalidad del módulo es la misma que la del Módulo BPM (Workflows o Expedientes), acotándola a complementar la funcionalidad de los módulos del área de gestión del espacio:
 - Gestión de zonificación de espacios.
 - Gestión de inventario de mobiliario.
- **Inmuebles – Obras e Inversiones.** Permitirá crear, ejecutar y controlar expedientes y procesos de trabajo de cualquier tipo relativos a inmuebles y servicios, con el objetivo de gestionar, sistematizar información, reducir errores e identificar oportunidades de mejora. Permitirá asociar un expediente a cualquier entidad del sistema (inmuebles, edificios, contratos, derechos, personas, espacios de trabajo, y cualquier otro que sea necesario), contemplándose las siguientes características:

- **Definición de Flujos:**
 - Permitirá definir plantillas de flujos admitiendo definir fases, tareas, su origen y finalización, sus atributos libres y su documentación relacionada. Se podrá definir cualquier tipo de flujo con un número ilimitado de tareas.
 - Podrá agrupar tareas en fases o etapas.
 - Permitirá diferentes tipos de tareas: Información, Decisión y Acción.
- **Ejecución de Flujos**
 - Capacidad de poder lanzar un flujo creándolo desde cero.
 - Tendrá la capacidad de poder lanzar un flujo creándolo a partir de un patrón/plantilla.
 - Estará integrado con la agenda: se notifica a los usuarios de las tareas que tienen pendientes y pueden acceder a ellas desde la misma agenda.
 - Se podrá asociar un flujo a cualquier entidad del sistema.
 - Permitirá asignar un plazo o fechas a cada tarea y configurar avisos cuando los plazos vayan a expirar o se vayan a cumplir las fechas previstas.
 - Dispondrá de fechas de ejecución reales, que podrán ser comparadas con las previstas.
 - Tendrá la posibilidad de asociar uno o varios flujos relacionados.
 - Tendrá la capacidad de consulta de todas las tareas por las que ha pasado un flujo, fechas, documentos, datos y usuarios que hayan intervenido.
 - Tendrá la capacidad de consulta de las posibles tareas por la que deberá pasar el flujo.
 - El sistema contará con el registro de quién, cuándo y porqué realiza cualquier acción, incluida la consulta de información.
 - Gestión de Flujos de Trabajo, basados en un conjunto de tareas y configurables por el usuario.
 - Gestión de Circuitos de Aprobación. Son una variante de flujo de trabajo, que se emplea en diversos procesos.

- Plantillas de Flujos incorporadas

- Licencias. Expedientes recogidos dentro del contrato marco de aposentamiento
- Gestión de Medidas preventivas plataforma Prevención
- Expedientes recogidos dentro del contrato marco de aposentamiento
- Asistencia técnica independiente. Redacción proyecto, elaboración informe, etc
- Expediente que cuya CSS no queda amparada por el contrato marco y/o que requieran Dirección facultativa
- Expedientes que requieren redacción de proyecto de forma previa a la licitación, por parte de técnicos externos a RTVE
- Baja inmueble
- Alta inmueble por Alquiler o Cesión

2.1.23 Actualización Gráfica

Una de las funcionalidades básicas e imprescindibles será la integración de la información gráfica (planos) con la información alfanumérica (base de datos). Esta integración permitirá al usuario trabajar directamente sobre los planos, de forma que cualquier cambio o modificación que se realice en los mismos, quede reflejado en la base de datos convirtiéndose, así, en información analizable. Las funcionalidades mínimas requeridas:

- Integración con planos CAD sobre los que se ubica el inventario, los puestos de trabajo, las personas y las diversas tipologías de zona. Desde el entorno gráfico podremos consultar y modificar la información de la base de datos.
- Reconocimiento y gestión de las capas de información importadas desde un dibujo CAD.
- Uso de la tecnología GIS sobre planos CAD, de manera que asegure una integridad total entre la información gráfica y alfanumérica.
- Realizar cálculos espaciales, permitiendo reconocer superposiciones de elementos, distancias, analítica de datos espaciales, etc.
- Registro de datos gráficos en base de datos en formato estándar, que puede ser interpretado por otros sistemas de GIS.
- Facilitar las operaciones de desplazamiento gráfico de elementos sobre los planos, por lo que cualquier desplazamiento gráfico de elementos de inventario y/o puestos de trabajo implica una actualización alfanumérica de forma automática.
- Permite ejecutar consultas gráficas y configurar diferentes planos, según la información que se desea mostrar (instalaciones, puestos de trabajo, zonas, etc.)
- Permite trabajar a varios usuarios simultáneamente sobre un mismo plano. Cada departamento, o incluso un proveedor, podrá actualizar la parte del plano que le

corresponda y la modificación sea reconocida por el resto de usuarios con privilegios de acceso a esa información. El sistema controla el acceso concurrente al mismo elemento, evitando que dos personas puedan mover o modificar a la vez el mismo elemento.

- Múltiples capas de información en la misma zona (áreas, mobiliario, instalaciones, personas)
- La aplicación se integra con el LDAP del cliente
- Funcionalidades sobre los planos requeridas:
 - Traslados de puestos de trabajo y mobiliario.
 - Dibujar y dar de alta puestos de trabajo, personas, instalaciones y/o elementos de mobiliario.
 - Acceder a las operaciones de mantenimiento sobre instalaciones.
 - Acceder a los documentos asociados a cualquier entidad gráfica.
 - Sincronización con AutoCAD, asegurando la vinculación entre ambos formatos.
- Visualización sobre los planos CAD entidades alfanuméricas de la base de datos (zonas de diversa tipología, puestos de trabajo, personas, elementos de inventario, etc.).
- Proporcionar, de forma rápida y sencilla, información de superficies de las zonas útiles, construidas, de gestión y de contrato.
- Localización en el plano de las diversas tipologías de zonas.
- Localización en el plano de los elementos de inventario, puestos de trabajo y personas, ubicándolos en las diversas zonas correspondientes a los inmuebles y correspondientes plantas.
- Acceso a los planos contenidos en el gestor documental.
- Permite que más de un usuario esté consultando a la vez el mismo plano.
- Ejecutar consultas gráficas dinámicamente sobre los planos de gestión, de manera que obtenemos informes visuales del estado de la organización.
- Permite definir nuevas consultas en función de las necesidades del usuario.
- Consultas gráficas predefinidas en el Sistema.
 - Tipos de zona: común, de trabajo, de servicios, de aparcamiento, de instalaciones.
 - Tipos de uso de las zonas: despacho, aseo, pasillo, sala reuniones, etc.
 - Superficies de las zonas.
 - Puestos de trabajo libres.
 - Mostrar las zonas mayores o menores de una determinada superficie.
 - Representar sobre el plano los nombres y números de teléfono de los puestos de trabajo.
 - Pintar los diferentes centros de coste y/o organización que contiene el espacio y su distribución.
 - Superficie media de los puestos de trabajo.
 - Pintar los centros de coste asociados a los puestos de trabajo.
 - Pintar las referencias de los puestos de trabajo.

- Pintar las referencias de los elementos de inventario.
- Integración con:
 - Módulo de Gestión de Zonificación de Espacios, ya que la gestión gráfica está orientada a trabajar sobre zonas.
 - Módulo de Gestión Documental para almacenar los planos CAD.
 - Módulo de Gestión de Ocupación de Puestos de Trabajo y Personas, se podrán representar dichos elementos sobre el plano.
 - Módulo de Gestión de Inventario, ya sea de mobiliario o instalaciones, se podrán representar gráficamente dichos elementos de inventario.
- Para este fin, el módulo de consulta gráfica Cliente/Servidor parte con una serie de consultas gráficas predefinidas (más de 40) referentes sobre todo a gestión de espacios. Algunos ejemplos de consultas que se pueden realizar son:
 - Tipos de zona: común, de trabajo, de servicios, de aparcamiento, de instalaciones.
 - Tipos de uso de las zonas: despacho, aseo, pasillo, sala reuniones, etc.
 - Superficies de las zonas.
 - Puestos de trabajo libres.
 - Mostrar las zonas mayores o menores de una determinada superficie.
 - Representar sobre el plano los nombres y números de teléfono de los puestos de trabajo.
- Pintar los diferentes centros de coste o departamentos que contiene el espacio y su distribución.
- Superficie media de los puestos de trabajo.
- Pintar los centros de coste asociados a los puestos de trabajo.
- Pintar las referencias de los puestos de trabajo.
- Pintar las referencias de los elementos de inventario

2.1.24 Consulta Grafica Web

El módulo de consulta gráfica web permite visualizar y consultar, de forma interactiva y ágil mediante el navegador, la información gráfica de los planos relativos a los inmuebles, siendo necesario cubrir al menos las siguientes funcionalidades:

- Consulta, desde plano y en tiempo real, de información referente a zonas, personas, puestos de trabajo e inventario.
- Localización de zonas, personas, puestos de trabajo e inventario sobre planos.
- Acceso rápido a los planos, contenidos en el gestor DOCUMENTAL, a través del navegador web.
- Acceso ágil la información alfanumérica de los elementos representados sobre el plano y actualización de todos sus datos.
- Procesos de Impresión o exportar a archivo de imagen el plano visualizado

- Vinculación con otros módulos:

2.1.25 Funcionalidades incorporadas y requeridas

- Modificaciones masivas en las operaciones ante el cambio de proveedor.
- BPM de Proyectos, obras, traslados, etc. de Inmuebles y Operaciones
 - Añadir Icono bola verde en tareas en estado pendiente
 - Añadir campo texto para direcciones de emails como destinatarios de las tareas del BPM
 - Gestión de las tareas pendientes en los procesos del flujo
 - Añadir filtro por flujo en la solapa de “flujos” para la entidad Solicitud
 - Permitir selección múltiple de registro al asociar entidades a un flujo
 - Configuración de la plantilla de mail de tarea para BMP. Permite modificar el formato y contenido de un correo electrónico enviado desde el módulo BPM
 - Poder crear un equipo de trabajo a nivel de flujo y que dicho equipo aparezca en los informes.
 - A nivel de tareas del flujo: reducir el número de pestañas a las imprescindibles.
 - Crear mecanismo para garantizar que las solicitudes y los flujos asociados se cierren a la vez o al menos que tengamos conocimiento de las diferencias.
- Implementación del protocolo FTPS cifrado en los interfaces de ficheros.
- Mejoras puntuales en diferentes pantallas para facilitar el uso de la aplicación: carga y visualización de documentación, notificaciones por email cuando cambian las OT (órdenes de trabajo), etc.
- Añadir filtro en la lista de documentos
- Crear una nueva autorización para que informe automáticamente un filtro
- Crear una nueva alarma que notifique cuando una OT de traslado está Parada
- Mostrar en el árbol de documentos la fecha del documento en lugar de la fecha de creación del documento.
- Solicitudes de compra/devolución de material de almacén
- Botón registro de propiedades en la pantalla de fincas registrales
- Posibilidad de filtrado de documentos.
- Recibe emails de notificación de ciertas alarmas que se disparan cuando ocurren cambios de estado en las OTs, en las solicitudes.
- Permitir que ciertos usuarios puedan subir documentos de un tamaño mayor
- Autorización para poder modificar la fecha de realización de una tarea del flujo cuando ya se ha gestionado.
- Poder determinar si una gama concreta genera la siguiente OT correspondiente automáticamente o no al finalizar la anterior.
- Poder determinar si una gama generará la siguiente OT a partir de la periodicidad y o a partir de la fecha de finalización real de la actual
- Añadir el filtro Comunidad Autónoma en la lista de operaciones
- Informe PDF con los datos completos de los edificios según plantilla de Rtve.

- Ws del Portal: Añadir el precio en los materiales en el caso de compra de materiales en la solicitud, mediante WS
- Ws del Portal: Modificación de la ficha de solicitud para incluir caso de uso de modificación material que abra un formulario para permitir modificar el precio unitario y la cantidad. La cantidad solamente se podrá modificar en el caso que “tipo de movimiento de almacén” = “Entrada-Compra”.
- En la interface fichero de personas de HCM - Se añade la referencia a zona de la persona,
- Lista de solicitudes con refresco automático
- Modificaciones y mejoras en OT (órdenes de trabajo)
 - Campos nuevos en OTS, cierres, almacén y registro propiedad
 - Añadir un nuevo campo centro de coste en la OT
 - Añadir persona solicitante y observaciones en la lista de OTs
 - Añadir el número de OT en el histórico de movimiento de almacén
 - Proceso planificado de cierre masivo de OTs programadas
 - Botón para cerrar las OTs seleccionadas en bloque
 - Ampliación de la consulta de documentación desde las OTs

3 Carga y Migración de Datos e Interfaces

3.1 Carga y Migración de Datos

El proveedor será responsable de la carga inicial de datos necesarios para la puesta en marcha del sistema:

- Será necesario detallar en la oferta tanto los datos maestros a cargar para el arranque del sistema como el método propuesto de carga. También se indicará cualquier limitación o exclusión al respecto.
- El proveedor realizará la carga de cualquier dato que pueda ser necesario para el funcionamiento correcto del sistema y las bases de datos.
- RTVE proporcionará toda la información necesaria que solicite el proveedor, en el formato en el que se disponga.
- Los procesos de conversión y carga automática de los datos previamente descargados de otros sistemas, necesarios para la implantación del nuevo sistema, deben estar contemplados en el proyecto.
- **Las cantidades de objetos indicadas en los siguientes apartados son orientativas, pudiendo variar en el momento de la implantación según las circunstancias, sin que esto pueda suponer incremento de costes para RTVE.**

Inmuebles	1.246
Sedes	284
Edificios	380
Plantas	582

i

Contratos	1.125
Arrendamiento	287
Genérico	265
Mantenimiento	81
Servicios	185
Suministros	307

Activos	54.895
Activo SAP	51.045

Instalaciones(Cerrajería, Climatización, Elevadores, Electricidad, etc)	3.400
Servicios (Fotocopiadoras,Higienizacion,etc)	450

Documentos por Vinculación	55.179
Contratos	1.023
Equipo/Instalación	1.145
Expediente	1.273
Finca Catastral	499
Finca Registral	249
Inmueble	3.901
Licencia	406
OT	41.166
Solicitudes	4.605
Manuales	23
Configuración del Sistema	889

Proveedores	49.937
Cargados	49.000
Utilizados	937

Documentos por Vinculación	55.179
Contrato	1.023
Equipo/Instalación	1.145
Expediente	1.273

Finca Catastral	499
Incidencias y Peticiones de Servicio	47.451
Actuaciones PRL	276
Incidencias	27.755
Peticiones de Servicio	18.809
Proyectos/Obras/Traslados	611

Ordenes de Trabajo	114.601
Bajo demanda	46.399
Programadas	68.202

Personal	8.880
Usuarios Internos (Solicitantes)	8.500
Usuarios Internos (Gestores)	80
Usuarios Externo	300

Se incluirá la carga de la **Estructura Organizativa de RTVE**, adaptándose en todo momento el proveedor a las particularidades del de los Datos que dispone RTVE

Solicitudes por Año	2017	2018	2019	2020	2021
Actuaciones PRL	10	66	62	29	11
Incidencias	1.007	7.493	7.076	5.446	6.519
Peticiones de Servicio	534	4.945	5.211	3.606	4.488
Proyectos /Obras/Traslados	-	3	125	182	224

Ordenes de Trabajo	2017	2018	2019	2020	2021
Programadas	20	3.415	16.539	20.429	25.243
Bajo demanda	1.410	12.334	12.247	29.280	36.363

Otros datos a considerar:

- Tamaño total BBDD actual: **96Gb**
- Tamaño total Documentos actual: **69Gb**
- Incremento aproximado de la BBDD en 2021: **5Gb**
- Incremento aproximado de documentos en 2021: **19Gb**

3.2 Requerimientos de licenciamiento y usuarios

Los perfiles de usuarios requerido de cada tipo son los siguientes:

El número de usuarios estimados que deberá estar incluido en la propuesta será el siguiente:

Tipo de usuario	Funcionalidad	Número Usuarios estimados
Administrador del Sistema	Con acceso a todo el sistema, configuración de datos maestros, etc.	10
Usuario normal (todos los perfiles)	Utilización de las funcionalidades de usuario final.	500
Usuarios Internos	Usuarios (empleados) solicitantes de servicios	8.500

El usuario normal tendrá derecho universal de acceso a cualquiera de los módulos del sistema sin restricción alguna. Será RTVE quien determine, según las necesidades, el rol asignado a cada usuario y a qué módulos y funcionalidades podrá acceder. Para ello la herramienta permitirá la definición de distintos perfiles de usuario de acuerdo a las necesidades funcionales de RTVE.

No existirá ninguna otra limitación en el uso del sistema, tal como tamaño de la base de datos, volumen de datos, número de documentos, número de contratos, número de inmuebles, número de elementos de cualquier tipo, etc. ni cualquier otro límite distinto del número de usuarios anteriormente indicado.

Dado que los usuarios serán asignados gradualmente según avance el despliegue de la solución, solo se facturarán los usuarios activos en Producción en el sistema en cada momento, según vaya solicitándolos RTVE. No se facturarán los usuarios de pruebas. Para ello el proveedor indicará en su oferta económica el coste unitario anual por cada usuario para RTVE.

RTVE determinará, según las necesidades, el rol asignado a cada usuario y a qué módulos y funcionalidades podrá acceder.

Solo se computarán como usuarios los que se encuentren activos en el sistema en cada momento, permaneciendo como bloqueados los usuarios antiguos que ya no utilicen el sistema.

Durante la implantación, deberán implementarse los siguientes roles específicos:

- Perfiles de Administrador del Sistema
- Perfil de Gestores administrativos
- Perfiles de Proveedor

Se dispondrá de un usuario auditor con acceso a todas las funcionalidades de la plataforma solo en modo consulta, pero sin posibilidad de modificar ningún dato, siendo el número de usuarios 4.

No existirá ninguna otra limitación en el uso del sistema, tal como tamaño de la base de datos, volumen de datos, almacenamiento, o número de elementos de cualquier tipo o documentos, ni cualquier otro límite distinto del número de usuarios anteriormente indicado.

3.3 Requerimientos de puesto de usuario

Se deberán cumplir los siguientes requerimientos para la aplicación:

- La aplicación estará diseñada para ser utilizable mediante una interfaz **100% Web**, compatible con los principales navegadores: Edge, Chrome, FireFox y otros.
- La aplicación será accesible desde diferentes dispositivos como ordenadores personales (Windows, MAC), móviles o tabletas (Android / IOs), tanto para consulta como para edición.

Para ello la aplicación deberá ser “responsive”, es decir que identificará el dispositivo desde el que el usuario se está conectando y ofrecerá el interfaz adecuado para ese dispositivo.

- Para el caso de que el rendimiento se vea afectado por la configuración del puesto de trabajo, el licitador indicará en su oferta la configuración recomendada para obtener los tiempos de respuesta adecuados y colaborará en todo lo necesario la resolución de cualquier anomalía en el rendimiento del sistema.
- Todo el interfaz de usuario será en español de España.
- El acceso al sistema se podrá realizar desde cualquier punto con conexión a Internet.
- Se utilizará el protocolo seguro **https**.

Acceso desde Dispositivos móviles

Todos los usuarios (según los módulos a los que se les dé acceso por su perfil) podrán utilizar las funcionalidades que ofrezca la aplicación en movilidad desde dispositivos como Teléfono móvil y Tablet, mediante APP, sin que esto suponga ningún coste adicional. El proveedor detallará en su oferta las funcionalidades que dispone el producto mediante APP móvil.

En caso de que durante toda la duración del contrato el proveedor disponga de nuevas funcionalidades móviles sobre los módulos contratados, estas también podrán ser utilizadas por los usuarios de RTVE sin coste adicional.

3.4 Requerimientos de Plataforma

Dado que lo que se requiere es un servicio cloud llave en mano (Software as a Service), ubicado en las dependencias del adjudicatario, será responsabilidad del adjudicatario disponer de todos los medios necesarios para ejecutar el servicio en las condiciones requeridas.

La plataforma podrá ser compartida con otros clientes, siempre que se garantice que la información de RTVE sea almacenada en un entorno seguro e independiente de otros clientes.

La plataforma habrá de cumplir los siguientes requisitos:

- Estará adecuadamente dimensionada para el servicio, según la volumetría y usuarios requeridos.
- Incluirá todos los componentes necesarios: Hardware, Software de base, Licencias, BBDD, Comunicaciones y cualquier otro elemento.
- Incorporar sistemas de seguridad para prevenir intrusiones y fugas de información y otros tipos de ciberataques.
- Acceso seguro desde cualquier punto con conexión a Internet mediante protocolo seguro https. El adjudicatario correrá con los gastos correspondientes a las comunicaciones desde/hacia su plataforma
- Disponibilidad del Sistema **24x7**.
- El tiempo máximo de respuesta para cualquier consulta o actualización desde el puesto de trabajo será inferior a **5 segundos**, a excepción de la ejecución de consultas o informes complejos o la carga de documentos pesados de hasta 1MB que no podrán tardar más de **30 segundos**.
- Almacenamiento. El sistema dispondrá de la capacidad de almacenamiento necesario para su funcionamiento durante toda la duración del contrato, según las volumetrías indicadas y las necesidades de la propia herramienta.
- Alta disponibilidad ante fallos.
- Copias de respaldo periódicas.
- Podrá realizarse una exportación de la documentación almacenada cuando RTVE lo solicite.

- El licitador indicará en su oferta la ubicación exacta (ciudad, calle y número) de los datos de RTVE. Estos datos no podrán moverse de ubicación sin el consentimiento expreso de RTVE, ni transferirse a terceros.

3.5 Integración con otros sistemas

Estas integraciones se realizarán mediante la implementación de servicios web para la comunicación entre sistemas u otros protocolos.

- **SAP FI**

El proveedor será el responsable de desarrollo e integración de las interfases correspondientes con el Sistema Corporativo SAP de RTVE,

- Interface de salida desde SAP a GIDISA con los proveedores dados de alta en SAP:
- Proceso de actualización de Activos y Áreas inventariados, provenientes de SAP, salvaguardando en todo momento los atributos propios del Sistema que no proceden de SAP.
- Interface de salida desde SAP a FAMA con los pedidos dados de alta en SAP y que en la cabecera del pedido contenga la tipología de pedido FAMA.

- **Inventario/Catálogos.**

Se incluirán cargas periódicas, por determinar la periodicidad en la implantación del Sistema, el inventario/Catálogo que determine RTVE.

- **SAP HCM**

El proveedor será el responsable de desarrollo e integración de las interfases correspondientes con el Sistema Corporativo SAP de RTVE

- Gestión de validación de la estructura organizativa con sus centros de costes asociados
- Personal de RTVE, así como toda la información asociada al puesto y a la persona

Dicha información se gestionará mediante cargas periódicas del sistema SAP HCM, por determinar la periodicidad, y salvaguardando en todo momento los atributos propios del Sistema que no procedan de SAP HCM.

- **Portal de Solicitudes de Mantenimiento y Servicios Generales**

El proveedor será responsable de la Integración con el Sistema de Gestión de Formularios de Mantenimiento y Servicios Generales, sobre el que se realizan las peticiones correspondientes, identificándose la siguiente información

- **Servicios ofrecidos GIDISA**
 - **Alta de Solicitud:** permitirá al Portal crear una solicitud de servicios en el Sistema
 - **Consulta de Solicitudes:** permitirá al Portal consultar las solicitudes registradas en el Sistema. Se permitirá consultar por varios criterios
 - **Consulta de Espacios/inmuebles:** Permitirá consultar los inmuebles/espacios y subespacios (plantas).
 - **Consulta de Zonas:** permitirá consultar las zonas de un espacio (salas, despachos, etc.)
- **Servicios ofrecidos por el Portal de RTVE:**
 - **Crear Notificación:** Este servicio permitirá a GIDISA notificar al Portal ciertos mensajes referentes a los cambios de estado de las solicitudes. El Portal podrá notificar al usuario mediante el canal que estime oportuno: sistema de notificaciones de RTVE, correos electrónicos, etc.

3.6 Requerimientos de Control de Accesos

El sistema garantizará la confidencialidad de los datos mediante el acceso con usuario y contraseña. Deberá incluir:

- **Permisos y Roles.** Los permisos se podrán gestionar a nivel de usuario y/o roles. Dichos perfiles y roles podrán definirse, de tal forma que se pueda limitar el acceso a la distintos módulos, pantallas o elementos. El licitador describirá en su oferta las funcionalidades y flexibilidad al respecto.
- **Registro de actividad.** La solución incorporará mecanismos de registro y auditoría de actividad de los usuarios, de forma que pueda determinarse cuando se ha conectado un usuario y qué usuario ha realizado una acción sobre el sistema.
- **Gestión de usuarios y contraseña.** El licitador detallará en su oferta los procedimientos y herramientas que se utilizarán para el alta, baja y modificación de usuarios, sin requerir la intervención de RTVE.
- **Cambios de Contraseña.** Se proporcionarán las herramientas y soporte necesario para resolver cualquier incidencia de olvido o pérdida de contraseña por parte de los usuarios, por un medio fiable que garantice en todo momento la identidad del peticionario del cambio (email, SMS, etc.), llevándose un registro de dicha petición.

La aplicación dispondrá de procedimientos de caducidad periódica de contraseñas, caducidad de la contraseña a los X días del ultimo login, Obligación de actualizar la contraseña en el siguiente login, etc

- **Gestión usuarios externos de proveedores.** La plataforma permitirá la gestión de usuarios de los distintos proveedores que vayan a utilizarla.

- **Integración con SCIM**

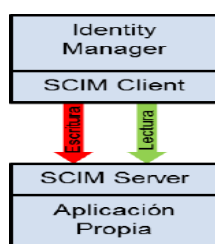
El licitador incluirá en su oferta la posibilidad de integración con sistemas de Gestión de Identidades y Directorio Activo y en concreto mediante el protocolo SCIM descrito a continuación.

La aplicación cumplirá con el estándar SCIM (System for Cross-domain Identity Management) en su versión 2.0, con el fin de facilitar la gestión de los usuarios y grupos de permisos y otros objetos de la aplicación, que haga posible dicha integración.

La especificación del estándar 2.0 está publicada en: <http://www.simplecloud.info/>

Para la gestión de recursos, SCIM provee una API REST con un variado pero sencillo juego de operaciones que soportan desde el parcheo de un atributo concreto en un usuario hasta actualizaciones masivas.

La aplicación se integrará con el conector SCIM del gestor de identidades de RTVE (Identity Manager), previo desarrollo, por parte del adjudicatario (Aplicación Propia), de un Web Service SCIM que permita realizar las operaciones de gestión sobre cuentas de usuario y grupos del modelo de seguridad de la aplicación mediante las llamadas del estándar SCIM 2.0, como se muestra en el siguiente gráfico:



En caso de no disponerse de este interfaz actualmente, el licitador indicará en su oferta el plazo previsto de disponibilidad.

- **Integración con SAML**

El licitador incluirá en su oferta la posibilidad de integración con el estándar SAML 2.0 para los procesos de autenticación, Single Sign-On y federación de identidad.

La especificación de estándar se encuentra en publicada en:

<https://www.oasis-open.org/standards#samlv2.0>

Se incluirá la Federación de Identidades contra un Identity Provider (IdP) proporcionado por RTVE. Por tanto, el licitador implementará en su solución el rol de Service Provider (SP) de SAML2, con los perfiles Web Browser Single Sign On y Single Logout.

En caso de no disponerse de este interfaz actualmente, el licitador indicará en su oferta el plazo previsto de disponibilidad.

3.7 Esquema general del Servicio

Se requerirá por el licitador un esquema general del Servicio lo más detallado posible

4 Implantación y soporte

En este apartado se detallan todas las tareas necesarias para la correcta implantación del sistema y su posterior administración y soporte durante toda la duración del contrato. Estas tareas son parte esencial del objeto de esta contratación y serán descrita con el mayor detalle en las ofertas presentadas

4.1 Implantación del sistema

El adjudicatario será responsable de todo el proceso de implantación del sistema durante la fase de transición de entrada.

El proceso de Implantación será gradual, proponiendo **el licitador el plan de implantación y fases**, en el que se contemplen al menos los siguientes apartados:

- **Instalación, configuración y parametrización.** Incluirá todas las tareas necesarias para la puesta en marcha del sistema, tales como:
 - Instalación, configuración y parametrización de elementos hardware y software.
 - Adaptaciones de los módulos de la solución a los requisitos de RTVE.
 - Parametrización y configuración de todos los componentes del sistema.
 - Diseño de elementos gráficos necesarios en las distintas pantallas, iconos, Textos y cualquier otro elemento necesario.
 - Integraciones con los sistemas de RTVE.
 - Puesta en marcha de comunicaciones.
 - Cualquier otra tarea necesaria.
- **Alta de usuarios,** incluirá el alta de los usuarios y definición y creación inicial de perfiles de usuarios, tanto de los gestores de RTVE **como de las empresas proveedoras, datos maestros, empresas,** etc.
- **Formación de usuarios.** Se incluirá la formación a usuarios finales, administradores y **proveedores** de RTVE según describe en el apartado correspondiente.
- **Soporte a pruebas de aceptación.** El licitador presentará un plan de pruebas de aceptación que serán ejecutadas por él mismo y después por RTVE antes de la puesta en producción.

El adjudicatario proporcionará soporte in-situ a RTVE en la ejecución de dichas pruebas.

- **Carga de Datos.** El adjudicatario será responsable de la carga inicial y migración de datos del sistema actual necesarios para la puesta en marcha del sistema.
- **Interfases:** El adjudicatario será responsable del desarrollo y adecuación necesario en su plataforma para la integración con los Sistemas de RTVE y su puesta en producción, cuyo análisis y desarrollo se realizan durante el periodo de implantación del servicio.
- **Puesta en producción** Una vez finalizadas las pruebas de aceptación, se realizará la puesta en producción, y siempre que no existan incidencias relevantes a criterio de RTVE, se considerará iniciado el servicio y comenzará la utilización del sistema por parte de los usuarios.

Se definirá un **Plan de Corte** que establezca todas las actividades a realizar para el paso del sistema actual al nuevo sistema con el menor impacto posible para el servicio.

Las tareas que afecten a la disponibilidad del sistema actual, se realizarán en los horarios que menos afecten al servicio, pudiendo incluir noches y fines de semana si RTVE lo requiere.

4.2 Carga y Migración de Datos

El adjudicatario será responsable de la carga inicial de datos necesaria para la puesta en marcha del sistema:

- Será necesario detallar en la oferta tanto los datos maestros a cargar para el arranque del sistema como el método propuesto de carga.
- Los procesos de conversión y carga automática de los datos del sistema actual o de otros sistemas necesarios para la implantación del nuevo sistema estarán contemplados en el proyecto.
- El adjudicatario realizará la carga de cualquier dato que pueda ser necesario para el funcionamiento correcto del sistema y las bases de datos.
- RTVE proporcionará toda la información necesaria y que solicite el adjudicatario, en el formato en el que se disponga.
- El adjudicatario cargará en el sistema toda la información y documentos almacenadas en la plataforma actual, incluyendo la carga de forma segura de toda la **información necesaria y requerida para la puesta en funcionamiento del Sistema**

4.3 Formación

Durante el proyecto se transferirá a RTVE la información necesaria sobre las funcionalidades del nuevo sistema y las herramientas y tecnologías utilizadas.

El licitador proporcionará a RTVE un plan de formación que garantice el conocimiento y manejo de las soluciones desarrolladas e implantadas en el contexto del presente pliego para su adecuada utilización.

Se presentará un Plan de Formación que constará de los siguientes apartados:

- **Objetivos de formación:** teniendo en cuenta los perfiles identificados y las necesidades de formación, se identificarán los objetivos a alcanzar por el proceso formativo. Para ello, previamente será necesario llevar a cabo un análisis de impacto, para conocer qué funciones van a cambiar y lo que supondrá el cambio para cada usuario.
- **Diseño y contenido de los cursos:** donde se describe el contenido de formación teniendo en cuenta el número de personas a formar, materiales medios necesarios para su realización.
- **Calendario de formación:** se determinarán las fechas idóneas para la formación de cada grupo identificado por el perfil, teniendo en cuenta las fechas en las cuales comenzará a operar con la nueva aplicación. Se incluirá la formación a usuarios, así como al personal técnico que designe RTVE para la supervisión y soporte del servicio.
- **El Licitador deberá presentar un plan de formación inicial a la comunidad de proveedores de RTVE, así como aquellos que se incorporen a la plataforma durante el periodo de vigencia del**

contrato. Dicha formación no supondrá ningún coste a RTVE ni a los proveedores. Las fechas y lugares de celebración de las jornadas formativas serán acordadas con el adjudicatario.

Tipo	Duración	Núm. Asistentes estimados	Localización	Modelo
Usuario Administrador	Al menos una duración de 5 días.	Los que se requiera	Madrid - RTVE	Presencial
Técnico Informático	Al menos una duración de 5 días.	Los que se requiera	Madrid - RTVE	Presencial
Usuario Gestor	Al menos una duración de 3 días.	7.000	Madrid - RTVE	Presencial
Contratas	Al menos una duración de 5 horas	Todos los usuarios	Madrid - RTVE	OnLine

El proveedor proporcionará a los usuarios de RTVE la formación que garanticen el conocimiento y manejo de las soluciones desarrolladas e implantadas en el contexto del presente pliego para su adecuada utilización. Esta formación se realizará in-situ en las dependencias de RTVE.

Será responsabilidad del adjudicatario realizar la formación a las Contratas que en la actualidad tienen un servicio con RTVE, así como aquellas que se incorporen al sistema durante el periodo de vigencia del contrato de este expediente. Dicha formación no supondrá ningún coste a RTVE ni a las contratas.

La formación incluirá, entre otros aspectos:

- Arquitectura y módulos del sistema
- Supervisión de interfases
- Funcionalidades y uso del sistema
- Practicas asistidas de los usuarios
- etc.

También se proporcionará la formación necesaria para el personal del CAU de RTVE en lo relativo a:

- Configuración del puesto de trabajo.
- Resolución de incidencias comunes del puesto (configuración de navegadores, etc)
- Procedimiento y herramientas de escalado de incidentes.

El adjudicatario proporcionará el material necesario al alumno para el correcto seguimiento de la formación y el estudio posterior.

Las fechas y lugares de celebración de las jornadas formativas serán acordadas con el adjudicatario.

La formación será fundamentalmente práctica, orientada al aprendizaje en el manejo del sistema por los diferentes perfiles de usuarios, y apoyada por la documentación de formación necesaria y ejercicios prácticos.

Con cargo a los servicios variables, cuando las circunstancias lo requieran, se podrán volver a realizar cursos de formación a petición de RTVE.

Plan de Comunicación

Se incluirá la preparación del material necesario para el Plan de Comunicación y divulgación del Proyecto para darlo a conocer entre los empleados de RTVE **y los proveedores** antes de la puesta en producción, incluyendo, presentaciones, material promocional, etc.

El licitador detallará en su oferta los detalles del plan de comunicación y promoción propuesto.

4.4 Soporte a usuarios

Una vez puesto en producción el sistema, el adjudicatario prestará el soporte necesario a los usuarios finales durante toda la duración del contrato:

- Soporte a usuarios **in-situ** en las dependencias de RTVE durante **1 mes**, a partir de la aceptación provisional y puesta en producción. Se estima que este soporte será llevado a cabo por un recurso a tiempo completo con capacidad y experiencia suficiente para resolver las dudas e incidencias que vayan surgiendo.
- Posteriormente comenzará el soporte remoto durante toda la vida del contrato, en el que se dispondrá de un servicio de soporte telefónico ilimitado a la resolución de incidencias y consultas.
- El proveedor habrá de resolver cualquier incidencia o error, incluidas las relativas a la carga de datos, funcionamiento, parametrización, rendimiento, etc.
- El soporte será siempre en castellano. El horario de cobertura será 24x7 para incidencias críticas y 8x5 para el resto. Las tipologías de incidencias se establecerán según las severidades indicadas en el apartado ANS.
- El licitador detallará en su oferta los canales de soporte que ofrece: email, teléfono, chat u otros.

Soporte directo a los Proveedores

- Se dispondrá de un soporte directo para los usuarios externos de los distintos proveedores, mediante el cual el adjudicatario resolverá todas las incidencias y dudas en el uso de la plataforma de estos usuarios sin intervención de RTVE.
- También se incluirá un servicio de soporte a la integración para los proveedores de RTVE, entregándose a cada proveedor una Guía de Integración de proveedores con la plataforma donde se definirán claramente los posibles escenarios de integración por tipo de proveedor en

sus diferentes tipos de interacciones con la solución. Se incluirá un servicio de atención telefónica para cualquier duda o consulta que los proveedores o las empresas desarrolladoras puedan tener durante su integración con la solución.

Dado que lo que se desea es contratar un servicio “llave en mano”, el proveedor dispondrá de una ventanilla única para la recepción de incidencias con el servicio, siendo necesario que los recursos asignados a este servicio estén suficientemente capacitados para gestionar de forma inmediata y eficiente cualquier incidencia relacionada en el menor tiempo posible.

De igual forma se definirán los procedimientos necesarios para realizar consultas telefónicas al servicio técnico del adjudicatario para cualquier necesidad de información de RTVE o peticiones de soporte relacionadas con el sistema.

El adjudicatario proporcionará una herramienta para la gestión de las incidencias y el seguimiento de la resolución de las mismas y presentará mensualmente un informe con la relación de incidencias recibidas y sus tiempos de resolución en base a los datos de dicha herramienta.

No existirá limitación alguna en el número de llamadas o peticiones de soporte que puedan realizar los usuarios en relación con la utilización del sistema o para comunicar incidencias durante toda la duración del contrato.

4.5 Mantenimiento y Administración

Dado que se requiere un servicio llave en mano, con la plataforma propiedad del adjudicatario y en sus propias dependencias, éste, realizará todas las tareas de mantenimiento y administración del sistema y sus distintos componentes, tales como:

- Mantenimiento Hardware y Software, así como su actualización a las últimas versiones y actualizaciones durante toda la duración del contrato.
- Administración del sistema.
- Supervisión permanente de los servicios.
- Gestión de la configuración.
- Mantenimiento preventivo.
- Detección y diagnóstico de alarmas / errores / problemas.
- Registro de incidencias
- Se ajustará la parametrización de los módulos durante toda la vida del contrato de acuerdo a los cambios legales.

El adjudicatario realizará las actualizaciones y otras operaciones de mantenimiento fuera del horario normal de servicio, salvo autorización expresa de RTVE. Dispondrá de Visualización en paneles de control el estado de facturas, etc.

Siempre se informará a RTVE de cualquier actuación en el sistema en producción que pueda tener impacto en la utilización del mismo o modificar cualquier aspecto.

El adjudicatario dispondrá de un **entorno de Calidad-QA**, para la realización de pruebas antes del paso a producción de cualquier cambio realizado o el despliegue de actualizaciones o nuevas versiones.

Cualquier corrección del software proporcionado por el adjudicatario, será realizada sin coste para RTVE, incluida la implantación de parches, etc., tanto en el entorno de pruebas “calidad” como posteriormente en el de producción.

4.6 Sistema de Monitorización

Se dispondrá de un servicio de monitorización para que RTVE pueda conocer en todo momento el estado del servicio:

- El sistema de monitorización estará dotado de un panel, accesible para los usuarios administradores, donde supervisar y visualizar si el sistema está activo, el número de usuarios conectados, etc.
- Permitirá generación de notificaciones y alarmas.

4.7 Servicios profesionales variables

Para el caso de que se requieran actuaciones específicas para RTVE durante la duración del contrato que no se encuentren previstas en la actualidad, y fuera del alcance de las actividades anteriormente descritas, RTVE podrá solicitar los servicios profesionales del proveedor, según la siguiente estimación:

Horas Servicios Profesionales	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Experto Plataforma	750	750	750	750	750

Los servicios no consumidos durante un periodo, serán acumulados para el siguiente.

Entre las tareas a desarrollar a petición de RTVE estarán:

- Modificaciones en la parametrización posteriores a la puesta en producción, a petición de RTVE, no cubiertas por el servicio de mantenimiento y administración.
- Desarrollos de nuevas interfaces específicas con sistemas de RTVE o modificación de las mismas, posteriores a la puesta en producción.
- Cargas o descargas puntuales de información.
- Desarrollo de mejoras o funcionalidades específicas no cubiertas por el estándar.
- Implantación de nuevos módulos o funcionalidades.
- Otras tareas de soporte no incluidas en el servicio.

5 Aspectos generales del Servicio

5.1 Equipo profesional

El licitador describirá en su oferta el equipo profesional del que dispone en sus instalaciones para la puesta en marcha y la gestión del servicio, proporcionar soporte, etc., que podrá ser compartido con otros clientes.

Los recursos asignados al proyecto tendrán la formación y la experiencia necesarias en la solución propuesta para dar el servicio con la calidad exigida.

El adjudicatario dispondrá en todo momento de los recursos necesarios para resolver cualquier incidencia crítica en el servicio, cumpliendo el ANS indicado en este pliego.

El adjudicatario designará un responsable y Coordinador de Servicio (RdS) durante toda la duración del contrato, que será el coordinador de todos los servicios y será el único interlocutor con los responsables de RTVE para el seguimiento del servicio y tratamiento de cualquier solicitud.

5.2 Acuerdos de Nivel de Servicio

5.2.1 Definiciones

Los servicios se realizarán de acuerdo a un modelo de nivel de servicio (ANS), que permita, a partir de indicadores definidos, evaluar y medir de manera eficaz estos niveles y compararlos con los objetivos establecidos. Los ANS no serán aplicados en la fase de Transición de entrada (implantación)

A todas y cada una de las incidencias y peticiones se les asignará un nivel de prioridad, lo que permitirá realizar un seguimiento y evaluar de manera objetiva el nivel de servicio.

Los indicadores que conforman el acuerdo de nivel de servicio (ANS) se recogen en el cuadro del apartado correspondiente, pudiendo ser completados y ampliados por el proveedor.

El proveedor emitirá con periodicidad mensual los informes de seguimiento del servicio. En estos informes se analizarán las causas del incumplimiento si lo hubiera, indicando las acciones adoptadas para corregirlo a la mayor brevedad posible.

A efectos del ANS, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- **Horario de Cobertura:** La franja horaria de servicio de cara al cumplimiento de ANS será **24x7**.
- **Tiempo de resolución:** Tiempo que transcurre desde que se comunica la incidencia o solicitud, hasta que se resuelve y se comunica al responsable de RTVE su resolución.
- **Incidencia Nivel 1- Crítico:** Aquella que impide el correcto funcionamiento de un servicio clave o afecta a un gran número de usuarios. Por ejemplo:
 - Fallo general del sistema o pérdida grave de rendimiento.
 - Fallo que afecta a **más de 100 usuarios**.
 - Fallo parcial afectando a procesos o funcionalidades críticas.
 - Fallos de Seguridad.
 - Otros fallos graves.

- **Incidencia Nivel 2 – Importante:** Aquella que afecta a funciones de procesos menos relevantes o a un grupo de **menos de 100 usuarios**.
- **Incidencia Nivel 3– Normal:** Aquella que no afecta a funciones de procesos relevantes o genera pérdida de servicio a **menos de 10 usuarios**, no impidiendo de forma importante el proceso o existiendo una solución temporal alternativa.

El adjudicatario habrá de prever todos los recursos necesarios, tanto técnicos como humanos, para cumplir en todo momento los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Los Niveles de Servicio se podrán revisar por acuerdo de las partes para adaptarlos a las circunstancias de evolución en el tiempo.

5.2.2 Indicadores

En la siguiente tabla se reflejan los ANS mensuales mínimos solicitados para los distintos servicios:

ANS MENSUAL	Objetivo
Tiempo medio resolución incidencia Crítica 24x7	< 6h
Tiempo medio resolución incidencia importante 12x5	< 12h
Tiempo medio resolución incidencia normal 12x5	< 36h
Disponibilidad Media Aplicación 24x7	99,50%

La fórmula con la que se establece el porcentaje del Nivel de Cumplimiento mensual, de cada uno de los indicadores de resolución de incidencias y averías es: $NC = (B/A) \times 100$, donde A es el número total de intervenciones y B es el número de intervenciones que cumplen el nivel de servicio.

En su caso, la disponibilidad media mensual de cada servicio se medirá en base a las horas de interrupción no programada respecto del total de horas de servicio normal (24x7). Para el cálculo de la disponibilidad mensual, no se computarán las paradas causadas por actuaciones no imputables al proveedor o cuya resolución se vea retrasada por otros factores ajenos al proveedor y que sean por tanto responsabilidad de RTVE, ni las paradas programadas previamente autorizadas por RTVE.

RTVE podrá solicitar los registros o Logs de los sistemas de monitorización y gestión del proveedor que permitan comprobar la veracidad de los ANS reportados por el proveedor.

El proveedor presentará mensualmente un informe de seguimiento del cumplimiento de los ANS según el formato adjunto:

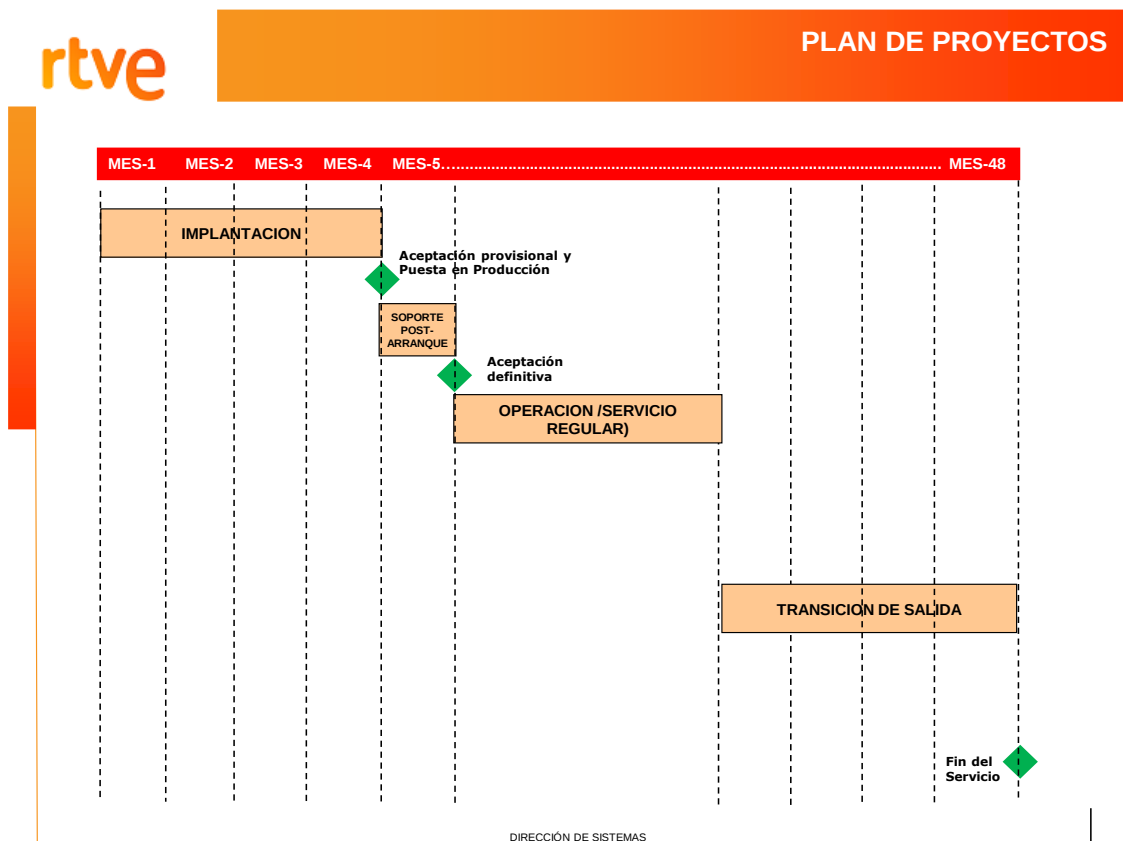
ANS MENSUAL	Objetivo	Valor	Cumpli-miento
Tiempo medio resolución incidencia Crítica 24x7	< 6h	1h	OK
Tiempo medio resolución incidencia importante 12x5	< 12h	13h	KO
Tiempo medio resolución incidencia normal 12x5	< 36h	20h	OK
Disponibilidad Media Aplicación 24x7	99,50%	99,7%	OK

5.3 Fases del Servicio

La prestación de los servicios se divide en tres fases principales:

- **Transición de entrada (implantación):** Comprende la instalación, configuración y puesta en marcha del sistema, así como la formación, pruebas de aceptación, etc. hasta la puesta en producción.
- **Operación (servicio regular):** Comprende el período posterior a la implantación, una vez que el sistema entra en operación y comienza a prestar el servicio para el que ha sido contratado. Asimismo, incluye el mantenimiento, la gestión, detección y resolución de incidencias y actualización (cuando sea preciso) de los sistemas y servicios contratados de acuerdo a los requerimientos.
- **Transición de salida:** Comprende la desinstalación gradual de todos los componentes y servicios del proveedor y el apoyo a la transferencia del servicio al nuevo proveedor en el momento de finalización del contrato.

En el siguiente diagrama se representa la planificación prevista para la implantación y puesta en producción del sistema en sus distintas fases:



5.3.1 Fase de Transición de entrada (Implantación)

Durante este período se procederá a la ejecución de un plan de implantación. En estas tareas participarán tanto recursos del adjudicatario como de RTVE.

El objetivo fundamental será la puesta en marcha del nuevo servicio. Será un período de preparación de la implantación, basado en el despliegue del conjunto de requerimientos del servicio.

El licitador presentará un **Plan de Transición/Cronograma** detallado en la oferta, en el que se identifiquen:

- Actividades que se llevarán a cabo e hitos.
- Fechas de inicio y fin de cada actividad y dependencias entre tareas.
- Distribución de responsabilidades.
- Equipo profesional para la implantación.
- Criterios aplicables de aceptabilidad.
- Recursos específicos que debe proveer RTVE.
- Otros aspectos.

Este plan será actualizado por el adjudicatario una vez iniciado el contrato, y habrá de ser aprobado por RTVE previamente a su ejecución.

El adjudicatario tiene obligación de documentar todas las actividades del proceso de transición y entregar esa documentación a RTVE cuando finalice el proceso.

El proceso de incorporación de usuarios podrá ser gradual si así se determina, siempre de acuerdo con los responsables de RTVE.

El licitador detallará en su oferta las tareas y sub-tareas necesarias para la fase de implantación, tales como las siguientes:

- Instalación, configuración y parametrización
- Carga y migración de datos
- Puesta a punto de interfaces
- Pruebas de aceptación
- Formación de usuarios
- Puesta en producción
- Otras tareas necesarias

La implantación del Sistema, tendrá una duración máxima de **4 mes**, y una vez finalizada esta fase RTVE emitirá la aceptación provisional, iniciándose el servicio en producción.

En caso de que el adjudicatario realice la implantación en un tiempo inferior al máximo previsto y RTVE emita la aceptación, se adelantará la puesta en producción y por tanto el inicio del servicio regular.

Al cabo de **un mes** tras la entrada en producción, y siempre que no existan incidencias relevantes, RTVE emitirá la aceptación definitiva. En caso de detectarse fallos o incidencias durante este período, habrán de ser previamente resueltas por el adjudicatario.

El adjudicatario tiene obligación de documentar todas las actividades del proceso de transición y entregar esa documentación a RTVE cuando termine el proceso.

El licitador presentará en su propuesta el equipo profesional que realizará las actividades de implantación.

Dado que lo que se requiere es un servicio llave en mano, todas las tareas de la fase de transición serán asumidas por el adjudicatario sin coste para RTVE.

5.3.2 Fase de Operación y soporte

Una vez realizada la implantación, se continuará con la Operación del servicio, para gestionar y mantener operativo el servicio durante toda la duración del contrato.

A partir de ese momento el adjudicatario será el responsable de todo el servicio y del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Será responsabilidad del adjudicatario:

- Garantizar el correcto funcionamiento del sistema.
- Realizar las tareas de administración y mantenimiento.
- Prestar el servicio de soporte remoto desde sus instalaciones
- Resolver cualquier incidencia y consulta cumpliendo los ANS previstos.
- Otras tareas necesarias.

5.3.3 Transición de salida del servicio

En el momento de cese o finalización de contrato, el adjudicatario estará obligado colaborar en la transición hacia el nuevo proveedor.

El traspaso comenzará **4 meses** antes de la finalización del contrato.

Con anticipación suficiente al inicio de la fase de devolución del servicio, se hará una evaluación y planificación de todas las actividades necesarias para el traspaso del servicio al nuevo proveedor.

El proveedor deberá realizar el proceso de reversión, asegurando que se mantienen los servicios a RTVE durante todo el tiempo que dure el traspaso del control de Servicios, y colaborará activamente con RTVE, y con el proveedor entrante durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar perjuicios, asegurando en todo momento la disponibilidad de los recursos que RTVE requiera en esta fase.

El personal de RTVE colaborará con el personal del adjudicatario durante el período de reversión.

El adjudicatario facilitará que toda la información de RTVE que se encuentre alojada en sus servidores pueda ser extraída a un formato fácilmente manejable para su carga en otros sistemas equivalentes antes de la finalización del contrato y hasta 6 meses después del mismo, proporcionando la información necesaria sobre su estructura de datos, y sin ningún coste para RTVE.

5.4 Entregables y Gestión de Documentación

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por RTVE, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos.

El adjudicatario tiene obligación de documentar todas las actividades y tareas del proyecto hasta el final del contrato y de entregar toda la documentación del sistema.

Se entregará, como mínimo, la siguiente documentación:

- **Documentación de la fase de implantación:**
 - Plan de proyecto con calendario de tareas y planificación detallada.
 - Plan de puesta en producción y checklist de tareas.
 - Documentación de arquitectura del sistema.
 - Informe de carga de datos.
 - Documento flujos implementados e Interfaces.
 - Documento de diseño y parametrización de la aplicación.
 - Documento de requerimientos de la plataforma cliente.
 - Documento de seguridad.
 - Manual de Usuario según perfil y guías rápidas (se podrá sustituir por ayuda on-line en la propia aplicación).
 - Material de formación.
 - Plan de Comunicación.

- Informes de Progreso durante la implantación.
- Actas de reuniones.
- Otros documentos específicos que estime el proveedor o que solicite expresamente RTVE.

Esta documentación será validada por RTVE antes del inicio del servicio en producción.

- **Documentación en la fase de Operación**

Una vez que el sistema se encuentre en producción, el proveedor entregará durante toda la vigencia del servicio informes mensuales de seguimiento, en el formato que determine RTVE, que incluirán:

- Resumen de actividad del período
- Seguimiento de ANS.
- Incidencias del período, con la relación de incidencias recibidas y sus tiempos de resolución.
- Estadísticas de uso, accesos y KPIs, incluyendo informaciones como:
 - **Contratos Activos**
 - **Documentos Cargados**
 - **Pedidos Realizados**
 - **Incidencias de Mantenimiento.**
 - **Disponibilidad de la Plataforma**
 - **Incidencias cerradas en el mes**
 - **Incidencias Pendientes de cierre**
 - **Peticiones Servicio**
 - **Ots Totales**
 - **Usuarios Internos (solicitantes)**
 - **Usuarios Internos (gestores)**
 - **Usuarios Activos Externos**
 - **Usuarios Activos Totales**
 - **Otros**

En el caso de producirse una incidencia grave, el adjudicatario emitirá en el plazo de 24 horas un informe de cierre de la incidencia que contenga:

- Causas de la incidencia grave
- Duración exacta de la incidencia
- Usuarios y servicios afectados
- Medidas correctoras tomadas para la resolución
- Plan de acción para evitar incidencias similares

La documentación será actualizada siempre que se produzcan cambios por instalación de nuevas versiones de la aplicación.

Será imprescindible proporcionar toda la documentación del sistema en castellano.

5.5 Roles y responsabilidades

Con el objetivo de fijar en líneas generales las responsabilidades del adjudicatario y de RTVE, a continuación, se describen una serie de tareas y el responsable de ejecutarlas. En todo caso RTVE podrá modificarlas de acuerdo con el adjudicatario para adaptarse a las necesidades puntuales del servicio.

El siguiente cuadro resume las principales responsabilidades en torno al servicio:

Tareas	Responsable (Principal en primer lugar)	Comentarios
Definición, gestión y evolución de la Arquitectura tecnológica para el servicio	adjudicatario	
Aprobación de procedimientos y políticas	RTVE	
Supervisión de las tareas del adjudicatario y control de ANSs	RTVE	
Aprobar el alta/Baja y modificación de usuarios	RTVE	
Realizar la planificación y calendarios, desglosando las actividades en hitos.	adjudicatario	RTVE, supervisa esta actividad
Revisión y aceptación de productos, servicios y entregables	RTVE	
Seguimiento de las actividades: Detalle de avance, Revisión de la planificación, Riesgos y posibles desviaciones.	adjudicatario	RTVE, supervisa esta actividad
Cumplimentación de los datos en las herramientas de control de incidencias y peticiones.	adjudicatario	
Realizar los informes periódicos del servicio.	adjudicatario	

Tareas	Responsable (Principal en primer lugar)	Comentarios
Proponer, definir e implantar estándares y procedimientos que mejoren la gestión del servicio.	adjudicatario	RTVE, supervisa esta actividad
Tareas necesarias para la puesta en producción	adjudicatario	
Supervisión y aceptación de la puesta en producción	RTVE	
Aprobación de modificaciones o aceptación de nuevos estándares y procedimientos.	RTVE	
Documentar la resolución de incidencias o cambios realizados.	adjudicatario	
Pasar a productivo nuevos servicios o modificaciones a los mismos.	adjudicatario	RTVE supervisará la planificación y ejecución.
Proponer herramientas de gestión del servicio	adjudicatario	
Apoyo a los usuarios en la resolución de incidencias y peticiones.	adjudicatario	Todas las peticiones e incidencias serán atendidas directamente por el adjudicatario.
Priorización de las peticiones.	RTVE	
Mantener un historial de incidencias.	adjudicatario	Este historial estará a disposición de RTVE
Asistencia y operación remota	adjudicatario	
Operación y Administración de todos los componentes del servicios y monitorización.	adjudicatario	

5.6 Modelo de seguimiento del servicio

La gestión del servicio incluirá el control y seguimiento de los trabajos, informes de seguimiento, interlocución con los responsables del servicio de RTVE, y la gestión del servicio con orientación a la mejora continua.

El licitador detallará en su oferta la metodología y herramientas de control del servicio, que faciliten la gestión y la evaluación de la calidad del mismo.

El seguimiento y control del servicio se realizará, según lo estipulado por RTVE mediante los mecanismos descritos a continuación.

RTVE designará un Director Técnico del Proyecto cuyas funciones en relación con el objeto del presente contrato serán las siguientes:

- Establecimiento de comités de Dirección y seguimiento del contrato.
- Seguimiento permanente de la evolución del contrato con el responsable del servicio del adjudicatario, con reuniones periódicas al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, la planificación de actividades y demás aspectos de gestión. La periodicidad de las reuniones será acordada posteriormente con el adjudicatario.

El licitador establecerá un plan de gestión de riesgos del servicio que se mantendrá actualizado a lo largo de la duración del contrato, e incluirá:

- Identificación de riesgos y clasificación de los mismos
- Propuesta de medidas de mitigación

5.7 Metodología y control de calidad

El licitador propondrá la metodología y herramientas de apoyo que considere oportunas para obtener la calidad requerida del servicio y el máximo rendimiento.

Al tratarse de un servicio sobre una herramienta específica propietaria propuesta por el licitador, este aportará la metodología de implantación que estime más adecuada para la ejecución de las tareas y secuencia de actividades que aseguren el cumplimiento de lo estipulado en este pliego.

Dicha metodología estará basada en estándares de implantación para este tipo de herramientas, con referencias del valor aportado y descripción detallada de las actividades y tareas que la componen.

El control de calidad del servicio por parte del adjudicatario, garantizará el cumplimiento de los objetivos:

- Cumplimiento de plazos.
- Adecuación del servicio a las necesidades.
- Detección y subsanación de defectos y errores.
- Calidad de la documentación entregada.
- Cumplimiento de ANS.
- Cumplimiento de los protocolos y procedimientos acordados.
- Satisfacción de los usuarios finales

Además de los controles de calidad del propio proveedor, RTVE podrá realizar los procesos de validación y pruebas sobre los sistemas y los desarrollos específicos objeto de este proyecto que considere adecuados.

Si se detectara falta de cumplimiento en los niveles de calidad exigidos, RTVE podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo acordado o que no superen los controles de calidad exigidos por RTVE. El adjudicatario estará obligado a realizar las acciones correctoras necesarias sin coste alguno para RTVE.

5.8 Gestión de Cambios

Todos los cambios en el servicio (infraestructura, aplicaciones u otros), antes de su puesta en producción en el servicio, serán comunicados previamente a RTVE para su autorización durante toda la vida del contrato, definiéndose las ventanas de actuación adecuadas que menor impacto supongan para la operativa de RTVE.

El adjudicatario dispondrá de un proceso de gestión de cambios que le permita realizar una vuelta atrás en caso de fallo durante la implantación del cambio.

6 Seguridad y confidencialidad

El licitador detallará en su oferta el cumplimiento de normativas de seguridad aplicables al servicio.

Se detallarán en la oferta las medidas de seguridad descritas en los siguientes apartados.

6.1 Controles de acceso

Con el objeto de poder garantizar la seguridad y confidencialidad de la información, el licitador dispondrá de una serie de guías para el personal involucrado en el servicio, entre las cuales cabe señalar:

- Acceso a la información
- Protección de la información
- Gestión de acceso de usuarios y administradores del sistema
- Separación de responsabilidades
- Otros controles de acceso

6.2 Copias de respaldo

El licitador explicará detalladamente en su oferta:

- La política y periodicidad de las copias de respaldo.
- Los procedimientos empleados para la restauración de datos.
- Los tiempos de respuesta máximos manejados por parte del licitador y tiempo total máximo de recuperación en caso de una incidencia.
- La política de redundancia de datos empleada.
- La periodicidad de pruebas del procedimiento de respaldo.

Se dispondrá de copia de seguridad periódica de toda la información de RTVE en una ubicación diferente a la ubicación donde se encuentre la plataforma de producción.

6.3 Acceso por parte de terceros

En el supuesto de que un tercero solicite información al adjudicatario de RTVE por requerimientos legales, el adjudicatario verificará que dicha solicitud responde a un requerimiento válido legalmente y en todo caso, notificará a RTVE dicha solicitud.

6.4 Cifrado de la información

El licitador indicará los mecanismos de que dispone para cifrar la información almacenada en sus servidores, para evitar que terceros puedan acceder a la misma.

En caso de no disponer de sistema de cifrado, se indicarán los mecanismos de seguridad implantados para mitigar los riesgos asociados a esta característica.

6.5 Gestión de parches y vulnerabilidades

El adjudicatario contará con herramientas que permitan la monitorización de sus sistemas y la detección de vulnerabilidades.

Revisará periódicamente aquellas amenazas susceptibles de causar infecciones por virus o malware.

El objetivo es que la información de RTVE almacenada en las plataformas del adjudicatario esté sometida a los escaneos correspondientes para evitar que la información y los equipos de RTVE puedan verse comprometidos en algún momento.

Del mismo modo, el adjudicatario dispondrá de un procedimiento de gestión de parches adecuado, tanto para los elementos de red como para los servidores, software de virtualización y otros sistemas (firewalls, gateways, antivirus, IDS, etc.).

6.6 Borrado seguro de la información y ficheros temporales

Ante el borrado de información de RTVE, el adjudicatario garantizará la eliminación segura de la misma en todos aquellos soportes o sistemas en los que se hayan encontrado en algún momento, de forma que se evite la recuperación posterior de los datos.

El licitador indicará el método de borrado que aplica a los datos y los mecanismos que aseguran que no queda información remanente de RTVE en los sistemas, tras la solicitud de borrado de la misma.

Cualquier fichero temporal o copia de datos que se cree a partir de la información original entregada por RTVE al adjudicatario, estará sometido a las mismas medidas de seguridad que se requieren para los originales y, como mínimo, las indicadas en este documento.

En todo caso, en el momento en el que los ficheros temporales/copia de datos dejen de ser necesarias para la finalidad para la que fueron creados, serán eliminados, previa autorización de RTVE, siguiendo un método de destrucción segura.

6.7 Protección ante intrusiones y ciberataques

El adjudicatario dispondrá de mecanismos y medidas de protección ante posibles ciberataques que puedan afectar al servicio prestado a RTVE. Los licitadores detallarán en la propuesta dichas medidas.

6.8 Gestión y Registro de incidencias

El adjudicatario dispondrá de un registro de incidencias con los procedimientos de recuperación de datos realizados.

Se entenderá por incidencia de seguridad cualquier evento que pueda afectar a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos de RTVE.

El adjudicatario dispondrá de un procedimiento formal de gestión de incidencias de seguridad en el que recoja el proceso de notificación, escalado y registro de incidencias empleado en su empresa.

La información que habrá de identificar en estos casos en el registro de incidencias, es:

- Procedimiento de recuperación de datos realizado
- Persona que ejecutó el proceso
- Datos restaurados
- Datos que ha sido necesario restaurar manualmente en el proceso (en caso de que aplique).

En todo caso, el adjudicatario tendrá que contar con la autorización del responsable de RTVE que corresponda para proceder a la ejecución de los procedimientos de recuperación de los datos.

El procedimiento de notificación a RTVE habrá de estar claramente definido y de garantizar que, en ningún caso, los incidentes con mayor impacto salgan a la luz pública sin previo conocimiento de RTVE.

6.9 Seguridad Física y Medioambiental

El licitador indicará en su oferta las medidas de seguridad física de los Centro de Proceso de Datos desde los que prestará el servicio.

Las instalaciones y los Centro de Proceso de Datos del adjudicatario garantizarán las medidas de Seguridad Físicas y Medioambientales suficientes para evitar cualquier riesgo como accesos no autorizados, daños e interferencias, así como indicar la existencia de controles medioambientales implantados en los Centro de Proceso de Datos, tales como:

- Protección del cableado de datos y comunicaciones
- Sistema de Alimentación Ininterrumpida y procedimiento para su mantenimiento y revisión
- Sistemas de Climatización y Refrigeración
- Sistemas de Detección y Extinción de Incendios

En el caso de que el licitador pueda probar estar certificado en algún estándar que cubra estos requisitos, la especificación de estas medidas no será necesaria.

6.10 Plan de Recuperación de Desastres y Plan de Continuidad de Negocio

El adjudicatario dispondrá de un plan de recuperación de desastres y/o un Plan de Continuidad de Negocio (PCN), y los licitadores detallarán en su propuesta cuál es, su alcance y los procedimientos de recuperación de que disponen.

Se especificará claramente el tiempo máximo de recuperación del servicio para RTVE en caso de desastre en su CPD (RTO, RPO).

Del mismo modo, indicarán la periodicidad con la que comprueban el correcto funcionamiento de estos planes.

6.11 Derecho de Auditoría

En cualquier momento RTVE podrá auditar el cumplimiento de las medidas de seguridad del adjudicatario para garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos y solicitar la documentación que acredite el cumplimiento de las medidas de seguridad y protección de datos estipuladas.

6.12 Documento de Seguridad

Durante la fase de implantación, el adjudicatario proporcionará un documento con las Medidas de Seguridad específicas aplicadas al servicio prestado a RTVE que detalle:

- Identificación y Autenticación. Tipos de usuarios. Códigos de usuario. Política de contraseñas y renovación. Olvido de contraseña, etc.
- Control de Accesos. Incluyendo procedimientos de alta, baja y modificación de usuarios y permisos.
- Modelo de gestión de cuentas privilegiadas.
- Gestión de Incidencias. Procedimiento formal con el que RTVE comunicará las incidencias y el proceso de gestión de las mismas hasta su resolución.
- Ubicación de los datos, tanto en producción como copias de backup.
- Transferencias de datos a proveedores y/o entre países que se realizan.
- Política de copias de respaldo y recuperación. Tiempos de las copias de backup, pruebas de recuperación, etc.
- Existencia del Plan de Recuperación y Continuidad de Negocio.
- Nombre del Responsable de Seguridad, que será el interlocutor con la Unidad de Ciberseguridad de RTVE.

7 Incumplimientos graves del servicio

Dada la criticidad e importancia de los servicios objeto de este pliego, el adjudicatario asegurará el estricto cumplimiento del mismo sin deficiencias que puedan afectar al servicio prestado.

Se considerarán incumplimientos graves las siguientes situaciones:

- **Fallos graves en el servicio** que causen graves deficiencias en el funcionamiento del servicio imputables al adjudicatario, tales como:
 - **Indisponibilidad prolongada** del servicio, o pérdida grave de rendimiento, por más de **12 horas** por causas imputables al adjudicatario.
 - **Incumplimiento reiterado del ANS**, más de **3** meses consecutivos o **5** a lo largo de un año.
 - **Pérdida de Información** no recuperable por causa del adjudicatario. En su caso este realizará todas las acciones posibles para la recuperación sin coste para RTVE.
 - **Fallos graves en funcionalidad o rendimiento** del servicio, incluso aunque se detecten una vez realizada la puesta en producción y durante toda la duración del contrato.
- **Incumplimiento de trabajos puntuales** solicitados por RTVE con la antelación prevista sin causa justificada.
- **Retraso de más de 1 mes** en la entrega de informes de seguimiento periódicos o cualquier otro integrable del servicio.
- **Falta de colaboración** en el cumplimiento de los objetivos de la transición de salida, a criterio de RTVE.

8 Estructura de las Ofertas técnicas

Tendrán necesariamente la siguiente estructura, describiendo todos los apartados de forma concreta, no excluyendo ningún punto, afectando a su puntuación técnica en caso de incumplimiento de algún apartado:

- 1. INTRODUCCIÓN**
 - 1.1 RESUMEN EJECUTIVO
- 2. SOLUCIÓN TÉCNICA**
 - 2.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES
 - 2.2 OTROS REQUERIMIENTOS
 - 2.3 REQUERIMIENTOS DE LICENCIAMIENTO Y USUARIOS
 - 2.4 REQUERIMIENTOS DE PUESTO DE USUARIO
 - 2.5 REQUERIMIENTOS DE PLATAFORMA
 - 2.6 INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS
 - 2.7 REQUERIMIENTOS DE CONTROL DE ACCESOS
 - 2.8 ESQUEMA GENERAL DEL SERVICIO
- 3. IMPLANTACIÓN Y SOPORTE**
 - 3.1 IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA
 - 3.2 CARGA Y MIGRACIÓN DE DATOS
 - 3.3 FORMACIÓN
 - 3.4 SOPORTE A USUARIOS
 - 3.5 MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN
 - 3.6 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN
 - 3.7 SERVICIOS PROFESIONALES VARIABLES
- 4. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO**
 - 4.1 EQUIPO PROFESIONAL
 - 4.2 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO
 - 4.3 FASES DEL SERVICIO
 - 4.3.1 Fase de Transición de entrada (Implantación)
 - 4.3.2 Fase de Operación y soporte
 - 4.3.3 Transición de salida del servicio
 - 4.4 ENTREGABLES Y GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN
 - 4.5 ROLES Y RESPONSABILIDADES
 - 4.6 MODELO DE SEGUIMIENTO DEL SERVICIO
 - 4.7 METODOLOGÍA Y CONTROL DE CALIDAD
 - 4.8 GESTIÓN DE CAMBIOS
- 5. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD**
 - 5.1 CONTROLES DE ACCESO
 - 5.2 COPIAS DE RESPALDO
 - 5.3 ACCESO POR PARTE DE TERCEROS
 - 5.4 CIFRADO DE LA INFORMACIÓN
 - 5.5 GESTIÓN DE PARCHES Y VULNERABILIDADES
 - 5.6 BORRADO SEGURO DE LA INFORMACIÓN Y FICHEROS TEMPORALES

5.7 PROTECCIÓN ANTE INTRUSIONES Y CIBERATAQUES

5.8 GESTIÓN Y REGISTRO DE INCIDENCIAS

5.9 SEGURIDAD FÍSICA Y MEDIOAMBIENTAL

5.10 PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y CONTINUIDAD DE NEGOCIO

5.11 DERECHO DE AUDITORÍA

5.12 DOCUMENTO DE SEGURIDAD

6. MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS

(el licitador presentará una matriz donde se especifique claramente el cumplimiento de los distintos requisitos del pliego, la no presentación podrá impactar en la valoración técnica).

7. SUBCONTRATACIÓN DE TRABAJOS

(el licitador detallará los trabajos a subcontratar y las empresas subcontratistas de los mismos)