

Anexo I - Pliego de Prescripciones Técnicas

Contratación mixta del suministro y mantenimiento de un software ERP para gestionar contratos, activos, inventario, compras y petitorios para Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social núm. 151.

Expediente: CP00207/2025

ÍNDICE

Objeto	3
1. Duración del contrato	4
2. Alcance del contrato	4
2.1. Introducción	4
2.2. Situación actual	5
3. Especificaciones funcionales / procesos de negocio	7
3.1. Diagrama general	7
3.2. Gestión de contratos	7
3.2.1. Gestión de acuerdos marco	9
3.2.2. Control y seguimiento de contratos	10
3.3. Gestión de activos	10
3.4. Gestión de proveedores	13
3.5. Gestión de catálogo de artículos	14
3.6. Gestión de almacenes e inventario	14
3.7. Gestión de petitorios	16
3.8. Módulo de compras	18
3.9. Gestión de la entrega del material e incidencias relacionadas	19
3.10. Otros movimientos de material	19
3.11. Perfiles de usuario	20
3.11.1. Módulos de activos, contratos, proveedores	20
3.11.2. Módulos de catálogos y petitorio	21
3.11.3. Módulos de almacenes y compras	21
3.12. Ejemplos de casos de uso	23
3.13. Ampliación de funcionalidad futura	24
3.14. Capacidad de incorporar funcionalidades facilitadas por IA	26
3.15. Glosario	27
4. Requisitos técnicos	31
4.1. Requisitos de arquitectura	32
4.1.1. Requisitos de Rendimiento	33
4.1.2. Requisitos de Integración y Conectividad	33
4.1.3. Requisitos de Escalabilidad y Continuidad	34
4.2. Requisitos de gestión, monitorización y soporte	35
4.3. Requisitos de seguridad y confidencialidad	35
4.4. Relación de Integraciones con sistemas de Asepeyo	36
5. Condiciones de ejecución del servicio	39
5.1. Modelo de relación Asepeyo-adjudicatario	39
5.2. Seguimiento y control del proyecto	39
5.3. Comités de gestión	40
6. Plan de implantación	41
6.1. Plan de migración y carga de datos	41
6.2. Equipo de trabajo	42
6.3. Cronograma y fases	43

6.4. Mínimo producto viable	45
6.5. Entregables	46
6.6. Formación a usuarios y gestores	46
6.7. Formación para desarrolladores	47
6.8. Gestión del cambio	47
6.9. Plan de comunicación	48
7. Garantía de la solución	49
8. Condiciones de actualización del producto	49
8.1. Mantenimiento del producto base	49
8.2. Mantenimiento del desarrollo personalizado	50
8.2.1. Mantenimiento correctivo	50
8.2.2. Mantenimiento evolutivo	50
8.2.3. Mantenimiento adaptativo	50
9. Devolución del servicio	51
9.1. Portabilidad de los datos	52
9.2. Garantías de borrado de los datos una vez extinguido el contrato	52
10. Gestión de la calidad del servicio	52
10.1. Disponibilidad del servicio	52
10.2. Atención técnica	52
10.3. Incidencias	53
10.4. Acuerdos de nivel de servicio (ANS)	54
10.4.1. Incumplimiento de los ANS	54
10.4.2. Informes de calidad y seguimiento ANS	55
11. Condiciones de pago y facturación	56
12. Esquema Nacional de Seguridad (ENS).	57

Objeto

El objeto del presente Pliego es establecer las prescripciones técnicas que regirán la contratación pública para trabajos de consultoría, análisis, desarrollo, implantación, integración con sistemas corporativos y puesta en marcha de una aplicación informática destinada a la Planificación de Recursos Empresariales (ERP) en Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151.

La presentación de una oferta en respuesta a este pliego de prescripciones técnicas por parte de los licitadores presupone la aceptación de todos los requisitos incluidos tanto en este documento como en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

1. Duración del contrato

La duración del contrato será de 12 meses, con posibilidad de prorrogar por periodos de 12 meses, hasta completar un máximo de 3 anualidades más (1+1+1), en las condiciones descritas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

2. Alcance del contrato

2.1. Introducción

La presente licitación da respuesta a la necesidad de disponer de un aplicativo para todas las unidades de negocio de la Mutua (Hospitales, Direcciones Funcionales, Territorio) que requieren ciertas tareas propias de la gestión de recursos empresariales, tales como gestionar y consultar contratos, mantener activos, realizar compras a un proveedor (sean de productos o servicios) o bien solicitar material de cualquier naturaleza a otra unidad de negocio responsable del mismo.

Asepeyo dispone actualmente de un ERP para la gestión de activos y contratos: se trata de Máximo, herramienta propiedad de IBM. Si bien existen de forma separada diversas aplicaciones de petitorios para cada uno de los dominios o grupos principales de artículos, no dispone de ningún sistema informático integrado para dicha gestión, por lo cual la gestión unificada se antoja compleja. Para la compra a proveedores no se dispone de ningún aplicativo unificado ni que centralice toda la actividad, únicamente aplicaciones obsoletas en algunos centros de trabajo sin visión unificada.

Se requiere, por tanto, una sola herramienta que unifique toda la gestión, que incluya la trazabilidad de todas las acciones, facilite al máximo la explotación de todos los datos y se adapte a la definición de procesos internos de la Mutua: en definitiva, la gestión de contratos, activos, compras y petitorios debe constituirse como un solo elemento dentro del marco estratégico de transformación digital de la compañía.

Para poder abordar la iniciativa de transformación en la Mutua, es fundamental contar con modelos que reflejen de forma completa y precisa la arquitectura de negocio de la misma. Estos modelos también son imprescindibles para asegurar que el resto de la arquitectura de la Mutua pueda responder de forma ágil al impacto de los cambios externos (nuevas normativas, adaptaciones a cambios territoriales, etc.), así como a los cambios internos de procedimientos.

Se pretenden los siguientes objetivos:

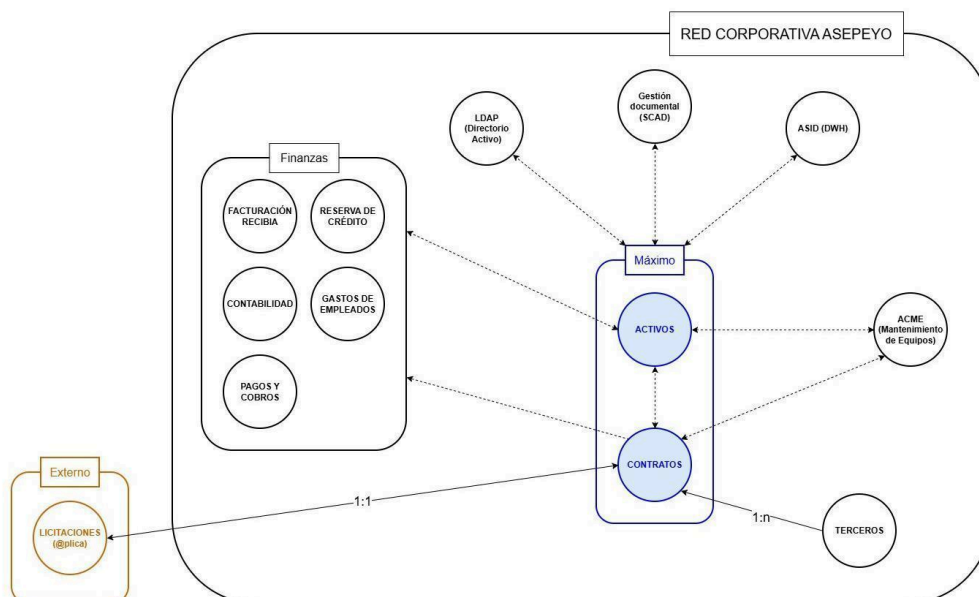
- ❖ Gestión de todos los contratos y de sus artículos, bien sean activos, consumibles o servicios, manteniendo los procesos actualmente operativos en la herramienta Máximo.
- ❖ Gestión de todos los proveedores, manteniendo los procesos actualmente operativos en la herramienta de Terceros.
- ❖ Control económico exhaustivo de todos los contratos, diferenciando el importe facturado, el importe bloqueado o reservado por pedidos todavía no facturados y el importe disponible para cada uno de los contratos.
- ❖ Gestión de almacenes: entradas y salidas, control de stock mínimo, subdivisiones dentro de cada almacén, sincronización con almacenes externos, etc.
- ❖ Gestión de petitorios internos: crear un portal único para toda la Mutua que permita la solicitud de cualquier tipo de material a cualquier empleado con permisos para solicitarlo.
- ❖ Mantener todas las integraciones necesarias para asegurar la comunicación entre las aplicaciones actuales de Asepeyo y el futuro.
- ❖ Definición y ejecución de un plan de pruebas del producto: unitarias, integración, funcionales, rendimiento, seguridad, sistemas, aceptación de usuario, etc, que garantice la transición entre los sistemas actuales y el futuro asegurando la continuidad del servicio.
- ❖ Que el personal que va a utilizar la plataforma tenga la formación que sea necesaria para asumir todo el conocimiento del producto desarrollado en cuanto a procesos, flujos, funcionalidades, roles, permisos, etc.

2.2. Situación actual

Asepeyo realiza la gestión de activos y contratos a través del ERP Máximo, herramienta propiedad de IBM, que da servicio a diversas unidades de negocio de la Mutua, sea por acciones de consulta o bien por procesos de modificación de datos o flujos de validación.

La gestión de proveedores únicamente contempla funciones básicas de alta, modificación y baja a través de la aplicación Terceros, producto desarrollado a medida, pero que no cubre los procesos de vínculos.

MÁXIMO Y RELACIONES CON OTROS SISTEMAS



Pliego de Prescripciones Técnicas

Respecto a la gestión de petitorios, Asepeyo dispone en la actualidad de una serie de aplicaciones dispersas obsoletas, por ejemplo aplicaciones en Microsoft Access, hasta módulos desarrollados en Lotus Notes.

Está basado en los siguientes elementos

- Lógica de negocio desarrollada mediante lenguajes de programación VBA (Microsoft Access) y Lotus Notes.
- Aplicativos:
 - De presentación basados en Aplicaciones realizadas en entorno IBM Lotus.
 - De almacenamiento y presentación basados en Microsoft Access.

Relación de aplicaciones actuales de petitorios que serían sustituidas por la nueva herramienta:

- Pedidos de Botiquines y Reposiciones
- Pedidos Grandes Dependientes
- Pedidos Impresos
- Pedidos Material Administrativo
- Pedidos Material Corporativo
- Pedidos Material Sanitario, Utillaje y EPI
- Pedidos Medicación
- Pedidos Medicación Hospital de Sevilla Cartuja
- Pedidos Publicaciones SH
- Pedidos Vestuario y Textil
- Solicitud Servicios
- Aplicación MS Access para la gestión de almacenes de hospitales (ALMHOS)
- Aplicación MS Access para la Dirección de Asistencia Sanitaria
- Aplicación MS Access para la Dirección de Infraestructuras y Equipamientos (DIE)

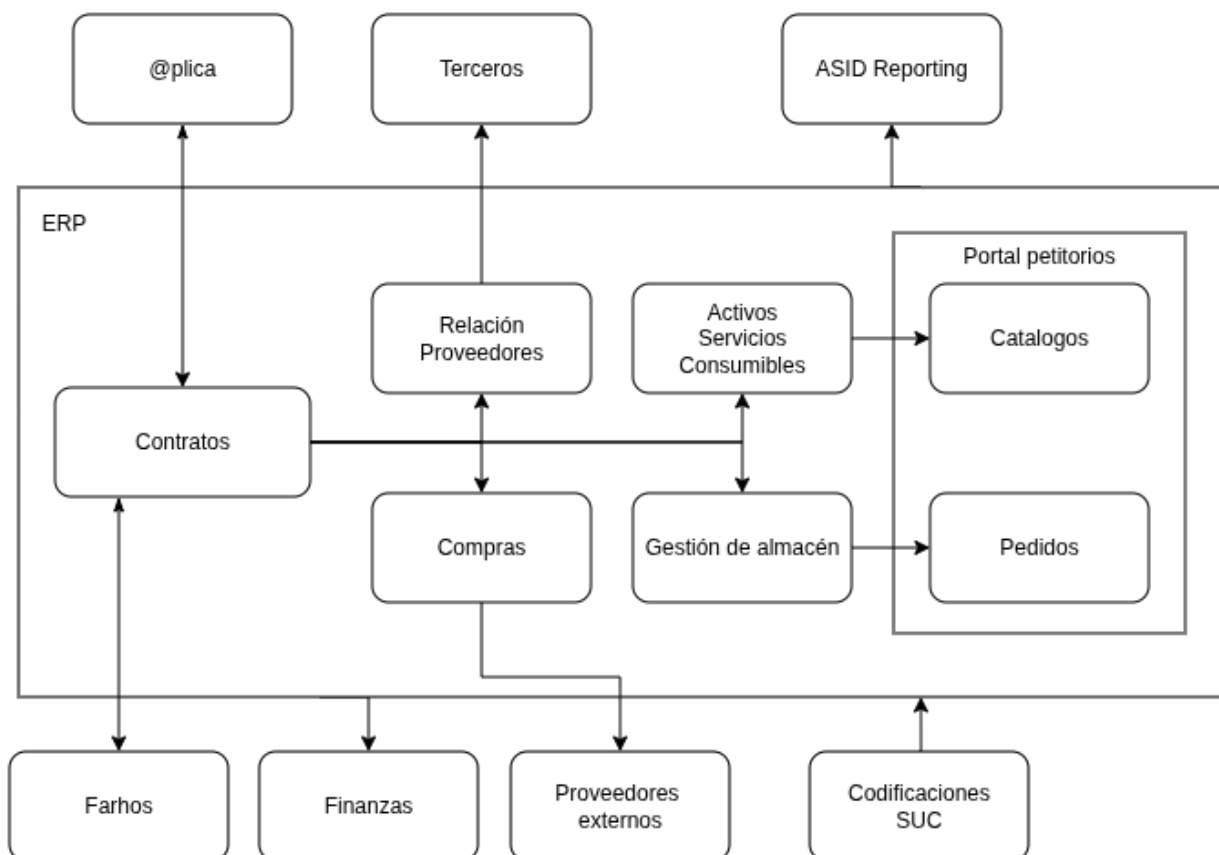
Esta relación de petitorios engloba la totalidad de familias de material que maneja la mutua:

- Corporativa
- Administrativa
- Infraestructuras y equipamientos
- Sanitaria
- Prevención
- Vestuario

3. Especificaciones funcionales / procesos de negocio

3.1. Diagrama general

A continuación se muestra un diagrama resumen con las relaciones entre los distintos componentes del futuro ERP y la interacción con otros componentes que intervienen en algunos procesos críticos.



3.2. Gestión de contratos

Se requiere para esta plataforma el registro de los contratos con los que trabaja Asepeyo teniendo en cuenta todo su ciclo de vida y su relación con otros módulos como son el de proveedores, el inventario de activos, consumibles y servicios.

En toda la plataforma y para los sistemas periféricos que requieran de este control, debe prevalecer la norma de no exceder el importe disponible por año y las fechas de vigencia de un contrato. Para esto, se deben establecer los controles en el módulo de compras y las integraciones necesarias, para que la información de los importes consumidos y disponibles estén actualizados y sean consultables.

La principal integración de este módulo es con la aplicación de gestión de expedientes de contratación, que actualmente es @plica, pero que puede cambiar en un futuro. Esta aplicación nutrirá el módulo de contratos con la información de partida y los artículos de cada contrato, y recibirá de este módulo las posibles prórrogas, modificaciones, resoluciones y anexos a los contratos que se registren en él a medida que el contrato vaya evolucionando.

Pliego de Prescripciones Técnicas

Este módulo debe contemplar los diferentes tipos de contratos que gestiona Asepeyo, no solo de compra de material, sino también de arrendamiento de inmuebles, contratos de obras, contratos de servicios o acuerdos marco.... teniendo en cuenta de que cada tipo tiene sus propios flujos en cuanto a el grupo de usuarios que lo gestiona y datos específicos con sus correspondientes reglas de negocio.

La entidad contrato deberá almacenar todas las líneas o artículos, vinculados con ese contrato, con sus respectivas unidades de medida, que irán alimentando, a medida que se vayan consumiendo, los diferentes módulos de inventario y gestión de almacén. También permitirá la adición de nuevas líneas o productos conforme se vayan incorporando.

Se requiere de este módulo que gestione su propio servicio documental de todos los documentos y anexos de los contratos y almacene los objetos en un repositorio S3 de AWS que Asepeyo proporciona.

Como el resto de módulos, usará las codificaciones suministradas por el sistema SUC, que la plataforma deberá sincronizar periódicamente y mediante el cual se definirán los posibles valores a campos como: estado del contrato, tipos de IVA, tipo de dirección (calle, plaza, vía, ...), etc.

Una vez definido el módulo con sus diferentes reglas de negocio, el adjudicatario deberá realizar una importación de la información almacenada en la plataforma actual (Maximo). En el apartado 7.1 de migración y carga de datos se especifica cómo deberá efectuarse este proceso.

Para garantizar la integración con otros sistemas externos al ERP, este módulo deberá disponer de todos los mecanismos necesarios para exportar la información que contiene en forma de ficheros de manera planificada, o en forma de llamadas a su API. De la misma manera, deberá disponer de los mecanismos para importar o extraer el contenido de algunos campos de los contratos de otros sistemas mediante ficheros de manera planificada o mediante llamadas a sus respectivas APIs.

En detalle, la funcionalidades de este módulo son:

- a) La definición debe contemplar un campo de categoría: arrendamientos de inmuebles, compras diversas de material, servicios diversos
- b) Cada categoría comporta una gestión diferenciada (equipos de trabajo, reglas de negocio) y campos específicos en su ficha
- c) Creación de un contrato: desde el gestor de licitaciones (@plica), por registro manual o bien a través de procesos masivos (vía fichero plano por ejemplo)
- d) Distinción entre campos de solo lectura y modificables según perfil de usuario
- e) Gestión documental: mantenimiento de la documentación anexa
- f) Vínculo con licitaciones (integración con herramienta específica, detallada en la sección 5.4)
- g) Vinculación entre contratos y artículos
 - Altas, bajas, modificaciones de artículos-contrato
 - Mantenimiento de diversas características correspondientes a cada vinculación: dimensiones, formato de empaquetamiento y/o suministro, precio unitario, etc..
 - Un mismo artículo podrá estar vinculado a uno o varios contratos, sean vigentes o no vigentes. relación de varios a varios

Pliego de Prescripciones Técnicas

- Importación y exportación para acciones masivas
- h) Unidades de negocio (centros de coste) responsables y/o con permisos de visibilidad sobre el contrato
- i) Líneas de contrato: artículos y/o servicios suministrados, precios unitarios
 - Alta, baja, modificación por el procedimiento manual
 - Importación y exportación mediante el uso de ficheros para acciones masivas
- j) Mantenimiento de importes y fechas: ejecución, modificaciones, prórrogas, rescisiones
- k) Generación de informes: selección de campos, selección de formato de salida
- l) Seguimiento y control de SLAs
- m) Visualización de los importes del contrato consumidos por periodos.
- n) Para cada vinculación entre contrato y unidad de negocio (centro de coste) se deberá asignar un % del importe total del contrato y se realizará una gestión individual de la misma.
 - Debe permitir la activación de líneas para poder reflejar las prórrogas, tal como se ha diseñado la integración de las incidencias con Máximo; además, deberá permitir la identificación de las prórrogas extraordinarias mediante un campo S/N.
 - se incluye también el desglose de posibles modificaciones que repercutan en el importe máximo para cada periodo
- o) Campos de obligado cumplimiento para la creación de los contratos.

3.2.1. Gestión de acuerdos marco

Se trata de un caso particular de licitación, a través de la cual se definen uno o varios lotes y que pueden dar lugar a uno o varios contratos por cada lote con una serie de características especiales. Este proceso no existe en la herramienta actual.

Para los contratos derivados que cuelgan de un lote dentro de un mismo acuerdo marco se deberá poder realizar un control económico conjunto, es decir, ha de ser posible controlar el importe agregado de ese conjunto de contratos vinculado a un mismo lote dentro de un acuerdo marco para un periodo temporal determinado.

El sistema debe permitir asociar cada contrato basado con una referencia de acuerdo marco y lote. Cada contrato basado tiene su propia numeración. A definir si el Acuerdo Marco principal también requiere una numeración de contrato especial.

La gestión de prórrogas del Acuerdo Marco debe correr sobre el principal, no sobre los basados: en el acuerdo marco original ha de existir una relación de periodos temporales más allá del periodo principal que condicionan la duración de los contratos y las prórrogas relacionadas

El módulo de contratos de la futura herramienta de ERP deberá contemplar todas estas funcionalidades más aquellos imperativos legales que los organismos institucionales puedan haber comunicado con anterioridad al despliegue de dicho módulo y no estén contemplados en la solución actual.

3.2.2. Control y seguimiento de contratos

Los contratos, además de estar vinculados a proveedores, están vinculados a unidades de negocio, que son las que pueden consumir de esos contratos. Este control condicionará los consumos y los roles y permisos de las peticiones.

Se desea introducir un conjunto de mecanismos eficientes y completos para el seguimiento y control sobre el consumo de contratos.

La nueva herramienta debe permitir un acceso inmediato a esta información, a través de una serie de consultas sencillas, para poder conocer por ejemplo lo siguiente (entre otros indicadores):

- % de consumo de importe y de tiempo por cada contrato
- Número de pedidos por contrato y/o proveedor
- Contratos cercanos a la caducidad en tiempo
- Contratos cercanos al límite de consumo
- Calidad de la entrega

En particular, si un usuario desea realizar un pedido pero se sobrepasa el importe pendiente de consumir, el sistema optará por alguno de estos caminos

- a) bloquear la ejecución del pedido , mostrando un mensaje de alerta que indique que no existe importe disponible suficiente
- b) activar un proceso de visado especial donde una serie de usuarios con permisos especiales autorizará la tramitación del pedido y la factura correspondientes.

3.3. Gestión de activos

Este módulo debe ser capaz de gestionar todos los artículos introducidos por los contratos, ya sean consumibles, servicios o pasen a formar parte del material inmovilizado, gestionando cada tipo de artículo con sus correspondientes reglas de negocio y flujos y llevando el control en cada momento de lo que se ha consumido y lo que queda disponible.

En el caso de ser material sujeto a reglas de amortización, el módulo deberá gestionar en los sucesivos períodos contables y, con sus reglas vigentes, el estado de amortización de cada uno de los artículos. La información del estado de amortización y de su histórico debe ser exportable a otros sistemas mediante los mecanismos provistos por la plataforma.

Todo el material con la categoría de consumible deberá ser categorizado en función de la pertenencia su familia y subfamilia y etiquetado correctamente al ser introducido en las tablas de stock para su posterior gestión de almacén. Esta información también será relevante para confeccionar los catálogos del portal de petitorios definido más adelante.

Tienen especial tratamiento los artículos TIC, que a pesar de ser artículos sujetos a reglas de amortización tienen un flujo de aprovisionamiento y uso diferentes al resto de artículos.

Debido al tratamiento específico de los artículos dependiendo de la unidad de negocio que los gestiona, cada tipo de artículo estará sujeto a unas normas de acceso en función de los roles asignados a cada usuario.

Este módulo debe permitir relacionar cada artículo, sea del tipo que sea, con su correspondiente contrato y con su familia contable, para permitir la imputación de las amortizaciones a cada

Pliego de Prescripciones Técnicas

cuenta. De la misma manera, también debe permitir definir la ubicación de cada artículo para relacionarlo con la unidad de negocio donde está ubicado o ha sido consumido.

Una vez definidos los campos y reglas de negocio aplicables a este módulo, el adjudicatario deberá realizar una carga masiva de información desde los sistemas actuales, tal y como se describe en el apartado 7.1 de este documento.

Funcionalidades que debe cumplir el módulo de activos son las siguientes:

a) Alta de un activo

- arranca con la compra del activo a través de un contrato y el envío al sistema de la factura correspondiente para su futura contabilización
- distinción entre bienes de inversión y bienes de consumo (este último grupo no se gestiona de forma específica más allá de la gestión de almacenes general)
- inmovilizado: todos los elementos a partir de cierto importe se deben inventariar
- gestión diferenciada entre activos TIC y no TIC
 - activos TIC: datos de alta por el proveedor de outsourcing encargado de esta tarea
 - activos no TIC: datos de alta por la Dirección Financiera
- debe existir la opción de realizar altas masivas de activos vía fichero (CSV, hoja de cálculo) u otro origen de datos, así como la duplicación o clonado de un activo un número arbitrario de veces
- consulta: filtros básicos y avanzados. en función del perfil de usuario, se restringirá por los del centro de coste propio o bien se visualizarán los de toda la Mutua
- para aquellos campos que se designen, el sistema mostrará de entrada de un valor por defecto, con el fin de agilizar el proceso de alta manual por parte del usuario

b) Ficha de un activo

- clasificación por familias y subfamilias
- cada una de las familias raíz está vinculada por defecto a una cuenta contable específica, la cual se usará para el cómputo de amortización de todos los activos pertenecientes a esa familia raíz
- vinculación a un contrato y a una dependencia (ubicación física)
- ubicación física de un activo: puede encontrarse en un centro de trabajo o un almacén. Dentro de los centros de trabajo de Asepeyo, los hospitales podrán gestionar ubicaciones más detalladas.
- la ficha de un activo debe contemplar la opción de adjuntar documentos de cualquier naturaleza (PDF, imágenes, MS Office, Libre Office, texto plano, etc.)
- campos sobre la información de compra
- algunos de los campos de la ficha de activo corresponderán a listas de valores (código-descripción), otros a textos libres
- distinción de propietario: Seguridad Social (por defecto) , Patrimonio de la Mutua (se debe especificar)
- debe ser posible realizar una búsqueda de activos por cualquier campo de la ficha
- regla de negocio general sobre visibilidad
 - Organización Territorial: centro de coste propio

Pliego de Prescripciones Técnicas

- Dirección de Finanzas: control total sobre todos los activos (lectura y escritura)
 - Resto de direcciones funcionales: visibilidad global pero solo consulta
- c) Modificación de activos
- cambio de estado y/o familia
 - cambio de ubicación física
 - para los usuarios con permisos plenos debe ser posible modificar cualquier campo
 - opción de modificaciones masivas vía fichero plano u otro origen de datos
- d) Criterios y reglas de amortización
- la ficha de amortización se cumplimenta según el valor de cuenta contable vinculada al activo
 - mantenimiento de las reglas según cada cuenta contable por parte de usuarios con permisos específicos
 - cada final de mes se genera un listado con los importes amortizados para cada activo mediante la ejecución de un proceso automático diferido responsabilidad del proveedor de outsourcing. A continuación, los apuntes contables se envían al sistema de contabilidad
 - cada final de año se ejecuta el proceso general de contabilización, de forma que, para cada activo, se consiguen a priori 12 asientos contables “provisionales” y el final anual
 - en el recálculo de la amortización se eliminan los apuntes mensuales pero se mantiene el cálculo anual final
- e) Proceso para dar de baja de un activo
- Diagrama de flujo para diferenciar usuarios solicitantes de bajas respecto a usuarios que las autorizan o deniegan. Por ejemplo
 - solicitantes: cualquier empleado de Direcciones Funcionales + responsables de división de los hospitales + directores de centro asistencial (y superiores de estos últimos). Debe indicarse un motivo de la solicitud de baja.
 - visadores: equipo específico (área funcional) de la Dirección de Finanzas o bien el equipo directivo de cada hospital. Reciben una tarea de usuario para aceptar o denegar la baja.
 - Flujos de trabajo para gestión de bajas: configurables según centro de trabajo (oficinas, hospitales, centros asistenciales), tipología de activos (TIC vs. no TIC) o bien importe de adquisición del activo
 - los hospitales dispondrán de un flujo específico distinto al de centros asistenciales y oficinas centrales
 - tabla resumen de usuarios solicitantes y equipo visador según centro de trabajo para activos no TIC

Centro de trabajo	Solicitante	Visador
Oficinas	Responsables de planta	Dirección Financiera
Centros Asistenciales	Director de Centro	Dirección Financiera

Pliego de Prescripciones Técnicas

Hospitales	Equipo de Mantenimiento	1º: Dirección Hospital 2º: Dirección Financiera
------------	-------------------------	--

- tabla resumen de usuarios solicitantes y equipo visador según centro de trabajo para activos TIC.

Centro de trabajo	Solicitante	Visador
Oficinas	Área Funcional de Gobierno de la Dirección TIC	1º: Equipo directivo DTIC 2º: Dirección Financiera
Centros Asistenciales	Área Funcional de Gobierno de la Dirección TIC	1º: Equipo directivo DTIC 2º: Dirección Financiera
Hospitales	Área Funcional de Gobierno de la Dirección TIC	1º: Equipo directivo DTIC 2º: Dirección Financiera

- El sistema ha de permitir aceptar o denegar solicitudes de baja de forma masiva para activos TIC
- Posibilidad de realizar bajas masivas por parte de usuarios con permisos especiales, sea por ejemplo desde la selección en pantalla, un fichero u otro origen de datos
- Denegar solicitud de baja: se informa un campo libre de observaciones, que llegará a la persona solicitante
- Aceptar solicitud de baja:
 - se marca fecha contable de baja,
 - se calculan amortizaciones,
 - se envían los apuntes contables correspondientes a contabilidad
 - se asigna fecha de baja definitiva
- Para activos de importe superior a un umbral (marcado actualmente en 150.000 €), existen restricciones adicionales a la hora de solicitar y/o autorizar bajas de activos
- Algunos pasos del proceso de gestión de la baja también pueden variar en función del propietario del activo (Seguridad Social o Patrimonio)

- f) Generación de informes: selección de campos, selección de formato de salida. El sistema ha de permitir la selección de cualquier campo y cualquier periodo de entrada / salida.

El módulo de activos de la futura herramienta de ERP deberá contemplar todas estas funcionalidades más aquellos imperativos legales que los organismos institucionales puedan haber comunicado con anterioridad al despliegue de dicho módulo y no estén contemplados en la solución actual.

3.4. Gestión de proveedores

Pliego de Prescripciones Técnicas

Actualmente, Asepeyo dispone de una herramienta para guardar y mantener los datos de los proveedores llamada Terceros, si bien no dispone de ninguna funcionalidad más allá del mantenimiento básico.

A continuación se indican las funciones que debería contemplar el futuro módulo de proveedores

- a) Alta, baja, modificación, consulta: opción de realizar altas masivas
- b) Vínculo de un proveedor con todos los contratos vigentes
- c) Histórico de contratos vinculados a un proveedor
- d) Explotaciones donde se relaciones proveedores, contratos, pedidos y facturas
- e) Control de las cuentas de facturación por proveedor

El adjudicatario deberá realizar un volcado inicial del repositorio actual (Terceros) y mantener la gestión de los datos de proveedores a partir de ese momento.

Aunque este módulo será el repositorio maestro de la información de proveedores, la información aquí contenida deberá ser exportable de manera periódica, con los mecanismos que provea la plataforma, para alimentar los sistemas que todavía dependan de la aplicación de Terceros hasta que se normalice su funcionamiento apuntando a este módulo.

3.5. Gestión de catálogo de artículos

La futura aplicación debe disponer de un apartado de administración y configuración, únicamente disponible para perfiles específicos, donde el usuario con dicho perfil pueda mantener la base de datos de artículos, es decir: dar de alta artículos, modificar ciertas propiedades de los mismos, darlos de baja (cuando así se requiera) y realizar consultas en base a campos diversos.

Los artículos estarán clasificados en familias y subfamilias, de forma que a partir de una serie de familias raíz se definen familias hijas recursivas donde clasificarlos. La visibilidad de los grupos de usuarios se vinculará a las diferentes familias, de forma que cada grupo será responsable del material que gestiona estrictamente; en particular, cada grupo podrá definir las familias y subfamilias que se consideren oportunas, así como vincular los artículos a estas familias y subfamilias de la manera más adecuada.

La diferencia con la situación anterior radica en el hecho de realizar este mantenimiento de artículos en una sola base de datos, con lo cual se evitan duplicidades e ineficiencias en el mantenimiento.

Resumen de funcionalidades

- a) Alta, baja, modificación, consulta de artículos
- b) Mantenimiento de la jerarquía de familias
- c) Clasificación de artículos en familias o subfamilias recursivas
- d) Distinción entre activos (gestión específica) y consumibles
- e) Importación masiva de los artículos y las clasificaciones jerárquicas desde los sistemas actuales
- f) Diferenciación de artículos solicitables / disponibles por parte de cada grupo de usuarios según criterios de seguridad
- g) Exportación de los datos a formatos habituales (MS Excel, Libreoffice, CSV, etc.) de acuerdo a una selección libre de campos y filtros establecida por el usuario

3.6. Gestión de almacenes e inventario

Para los tipos de artículos provistos por los contratos de consumibles, el módulo de almacén deberá gestionar los flujos de entrada y salida de material, controlando que no se excedan los límites impuestos por los contratos.

Este módulo deberá contemplar la posibilidad de gestionar varios almacenes, tanto gestionados por Asepeyo, como por proveedores externos, para controlar el stock disponible en cada uno de ellos. Así mismo, deberá disponer de los campos que permitan definir la ubicación de cada artículo en cada almacén, en forma de secciones y/o estanterías u otras divisiones.

Como se ha especificado en el módulo de contratos en cuanto a la relación de unidades de negocio que pueden consumir de cada contrato, en este módulo se deberá llevar un control de esa regla, registrando quien es el consumidor de cada artículo.

A medida que los artículos se vayan consumiendo, este módulo deberá facilitar la gestión de su reposición proponiendo nuevos pedidos al módulo de compras. Para ello se deberán poder definir las reglas que establezcan las cantidades mínimas deseables de stock por debajo de las cuales se deben lanzar las propuestas de compra.

El módulo deberá permitir la validación de las órdenes de aprovisionamiento desde los almacenes a las unidades de negocio dependiendo del almacén, contrato o familia del artículo, por el responsable de los artículos solicitados desde el portal de petitorios. Igualmente, deberá haber un control del consumo de cada unidad de negocio (centro de coste) que requerirá una validación en caso de ser excedido el % asignado a esa unidad, aunque esté por debajo del importe disponible en el contrato.

Para facilitar la entrada de material a los almacenes, el módulo deberá implementar mecanismos de introducción automática en stock a través de códigos de barra y QR.

Toda la información contenida en este módulo debe ser exportable mediante ficheros de manera planificada o llamadas a la API a través de los mecanismos que provea la plataforma.

A continuación se enumeran las funcionalidades que debe contemplar este módulo

- a) Localización de un artículo en las ubicaciones donde se encuentre y stock parcial para cada una de dichas ubicaciones
- b) Posibilidad de dividir internamente cada almacén en secciones jerárquicas: pasillo, nivel, bloque, columna... o los conceptos equivalentes que se consideren más adecuados, etc.
- c) Gestión de stock mínimo personalizado: se podrá activar una alarma para un almacén y un artículo cuando dicho almacén disponga de un número de unidades inferior al límite establecido para ese artículo determinado. Cada almacén se gestionará de forma personalizada.
- d) Control de entradas y salidas de stock para todos los almacenes gestionados directamente por Asepeyo, bien por llegadas de material desde el proveedor (compras nuevas) bien por movimientos de material ya comprado. Posibilidad de registrar movimientos masivos de entrada o salida a partir de la carga de un archivo
- e) A la hora de registrar la entrada de un artículo en un almacén, se deberán mantener una serie de campos intrínsecos al artículo, por ejemplo
 - o código de contrato a partir del cual se adquirió
 - o lote
 - o albarán del pedido

- identificador de activo (si procede)
 - fecha de caducidad (si procede)
- f) Para cada artículo se tiene que registrar y mantener todo el historial de movimientos: especificación del almacén donde se encuentra, fecha de entrada en el almacén, número de unidades del mismo lote y albarán, bloqueo en caso de reserva para salidas inminentes, etc.
- g) El sistema contemplará la lectura de códigos de barras y QR para agilizar los movimientos de entrada y salida de artículos
- h) Para la salida de material se deberá registrar también la persona o el grupo jerárquico que lo ha solicitado, juntamente con la(s) persona(s) que solicita(n) y/o autoriza(n) la salida del mismo (normalmente responsable de la compra de esa familia de artículos o responsable general de ese almacén)
- i) A la hora de aceptar la salida de un número determinado de unidades de un mismo artículo, debe existir la opción de priorizar según fecha de entrada y/o fecha de caducidad del artículo
- j) Sincronización con los almacenes gestionados por empresas externas: se generarán tareas de usuario para gestionar manualmente discrepancias entre los procesos automáticos de actualización del inventario por almacenes a partir de los datos que vengan desde almacenes externos.
- k) A demanda de los usuarios y siempre de acuerdo a las restricciones de visibilidad según familia de artículos y/o pertenencia a un centro de trabajo o de coste, los grupos con permisos para mantener la base de datos de artículos podrán consultar el stock en cualquier momento de aquellos almacenes donde tengan visibilidad (definido con más detalle en la sección correspondiente).
- l) Informes y explotaciones: de acuerdo a diversos criterios, por ejemplo unidad solicitante, periodo temporal, contrato, familia o subfamilia de artículos, pedido, albarán, etc.

3.7. Gestión de petitorios

El Portal para la gestión de Petitorios enlazará con la gestión de catálogos explicada en el punto 4.5 y permitirá a los usuarios navegar por los diferentes catálogos de artículos asignados a su unidad de negocio y realizar pedidos que se trasladarán al módulo de gestión de almacén.

Cada grupo responsable de material, si lo considera oportuno atendiendo a criterios diversos, podrá establecer cantidades mínimas y/o máximas a la hora de solicitar un artículo concreto de la familia de materiales correspondiente; dichos criterios han de incluir la opción de establecer límites distintos en función del grado de actividad y/o tamaño de la dependencia.

La visibilidad de los catálogos y los roles dentro del portal de petitorios vendrá determinada por la pertenencia a los grupos del DA.

Los catálogos se deberán actualizar con los artículos disponibles en almacén y con los introducidos por los nuevos contratos en el módulo de activos clasificados según los criterios de familias y subfamilias mencionados en ese módulo. También debe permitir la introducción manual de artículos.

Los pedidos realizados desde este portal no necesariamente han de estar sujetos a la disponibilidad del stock disponible en almacén, de forma que estos pedidos podrán ser abastecidos de manera total o parcial a criterio del equipo responsable del material solicitado

Pliego de Prescripciones Técnicas

(responsable de compras), que deberá aprovisionar los artículos solicitados desde un proveedor, un almacén o cualquier otra ubicación o dependencia.

NOTA: en el caso de que el equipo comprador decida a su criterio enviar material a alguna dependencia sin solicitud previa, para mantener la coherencia del sistema se generará una solicitud ficticia desde la dependencia donde se ha enviado el material..

Las peticiones, dependiendo del catálogo de material contra el que se hayan realizado, estarán sujetas a flujos diferentes de aprobación antes de pasar al módulo de gestión de almacén. Estos flujos pueden incluir validaciones de los responsables de las unidades de negocio o de los responsables de gestión del contrato.

Con cada cambio de estado de una petición, el módulo debe notificar por correo al siguiente grupo de usuarios responsable de validación o tratamiento de la petición.

Desde este portal, cada usuario deberá poder gestionar las aprobaciones correspondientes a cada flujo de validación según su rol y pertenencia a la unidad de negocio y todos los usuarios deben poder ver el estado de las peticiones de su unidad de negocio, así como el estado en que se encuentra el pedido una vez validado por todas las partes.

Este módulo debe permitir las devoluciones de material en forma de solicitudes de material inversas, desde la ubicación de destino, que en este caso podría ser tratadas como pseudo-almacén, hasta otra unidad de negocio o almacén principal.

Tanto las solicitudes como las devoluciones tendrán definidos estados que permitirán a los usuarios responsables definir o visualizar si los artículos están en tránsito, si se ha confirmado su llegada completa o parcial, así como las fechas de cada cambio de estado.

Una vez definidas las funcionalidades del portal, el adjudicatario deberá importar los catálogos de material contenidos en los diferentes petitorios actuales, según se indica en el apartado 7.1 de la fase de migración de datos.

Toda la información contenida en este módulo debe ser exportable en forma de ficheros o llamadas a llamadas a la API provistas por este módulo.

Por las características de este módulo, es susceptible de ser desarrollado en paralelo al resto de módulos, definiendo con Asepeyo que funcionalidad será incorporada de manera imprescindible en la fase inicial y que funcionalidades serán incorporadas como evolutivos, según se explica en el punto 7.4 de producto mínimo viable.

En este módulo se podrán llevar a cabo las siguientes acciones:

- a) Consultar catálogos de materiales organizados por categorías
- b) Crear peticiones de materiales con cantidades específicas
- c) Visualizar el estado de las peticiones, bien por parte de solicitantes o bien por parte del equipo responsable de material, así como permitir la exportación en formato CSV o de hoja de cálculo.
- d) Acciones específicas del equipo responsable del material
 - Validar peticiones mediante un flujo de aprobación definido (distinto para cada familia de materiales)
 - Mantener el catálogo de artículos solicitables
- e) Enviar notificaciones automáticas por correo electrónico sobre el estado de las peticiones

- f) Mantener un historial completo de todas las operaciones consultable desde el portal.

El sistema proporcionará las siguientes funcionalidades principales:

a) Gestión de Catálogos

- Organización jerárquica: Catálogo → Categoría → Material
- Metadatos de materiales (fotos, unidades por caja, descripciones)
- Actualización automática y manual de catálogos y productos.

b) Flujo de Peticiones

- Creación de peticiones con múltiples líneas de materiales de la misma familia.
- Navegación por catálogos en función de pertenencia a grupos del AD
- Validación jerárquica basada en roles asociados en pertenencia a grupos del AD
- Registro de peticiones en módulo de gestión de almacén para gestión desde allí
- Trazabilidad completa del ciclo de vida de las peticiones para cada uno de los roles
- Control de ubicación del peticionario para conocer la dirección de entrega.
- Confirmación de entrega por el solicitante

c) Flujo de Devoluciones

- Creación de órdenes de devolución de material a almacén o a otro centro.
- Trazabilidad del ciclo de vida de las devoluciones

d) Sistema de Notificaciones

- Notificaciones automáticas por correo electrónico en cada cambio de estado
- Destinatarios específicos según el evento

e) Auditoría e informes

- Historial completo de cambios de estado
- Registro de actuaciones realizadas por usuario

3.8. *Módulo de compras*

Los responsables de gestionar el módulo de compras podrán abrir órdenes de compra a los proveedores cumpliendo las reglas establecidas en los contratos correspondientes al material que necesiten en cuanto al importe disponible, unidades máximas permitidas, cantidades/packs establecidos para cada artículo, lotes, etc. La plataforma impedirá la introducción de órdenes que incumplan estas reglas, notificando al usuario el motivo.

Las órdenes de compra estarán motivadas por solicitudes internas de material desde el portal de petitorios, propuestas automáticas generadas al descender los umbrales de stock definidos en el módulo de almacén, o compras de abastecimiento cuando así se considere oportuno.

Para cada orden de compra, una vez validada según el flujo definido para cada artículo, se generará un correo electrónico hacia el proveedor correspondiente que incluirá un documento adjunto con los datos que se indican a continuación (entre otros que se consideren oportunos):

- número de contrato y datos diversos del proveedor
- relación de artículos solicitados junto con sus referencias internas (Asepeyo) y externas (proveedor)

Pliego de Prescripciones Técnicas

- los siguientes importes: unitario para cada artículo, subtotal para cada cantidad solicitada de un mismo artículo y el total del pedido
- direcciones de entrega, que pueden ser un almacén o directamente una dependencia de la Mutua.

Los documentos dirigidos a los proveedores deberán seguir las plantillas con los campos y apartados predefinidos por Asepeyo.

El módulo deberá mantener trazabilidad de todas las acciones realizadas, relacionando las órdenes de compras con las entradas a almacén, las facturas emitidas por los proveedores y actualizando los importes bloqueados en el módulo de contratos y confirmados posteriormente cuando se reciban las facturas.

Toda la información contenida en este módulo debe estar disponible y exportable a otros sistemas, como contabilidad, facturación o reporting (ASID), a través de ficheros planificados y llamadas a la API, mediante los mecanismos disponibles de la plataforma. Este módulo también deberá permitir la introducción de información, como facturas, a través de una API o ficheros generados desde sistemas externos. Es por tanto, un módulo que debe ser capaz de gestionar la importación y exportación de sus datos a otros sistemas.

3.9. Gestión de la entrega del material e incidencias relacionadas

Se trata del proceso que viene a continuación de la creación y envío del pedido al destino del material y debe realizarse desde el portal del usuario o equipo que ha recibido el material: una vez el material ha llegado a su destino, el usuario debe registrar su entrada y confirmar la validez del material o bien registrar las incidencias derivadas del mismo.

Como tipos de incidencias podemos encontrar las siguientes, no excluyentes entre sí ya que en cada entrega pueden darse diversas incidencias incluso para un mismo artículo

- a) entrega correcta completada
- b) entrega correcta parcial
- c) material defectuoso o deteriorado
- d) caducidad muy corta
- e) artículo no solicitado
- f) unidades en exceso o defecto.
- g) discrepancia información albarán
- h) otro tipo de incidencia

Como en el caso anterior, en función del estado de la entrega se generarán una serie de tareas de usuario que deberán realizar los grupos autorizados para cada una de ellas.

Respecto a la comunicación desde almacenes externos, se pretende establecer un sistema automático de comunicación que evite tratamiento manual por parte de los usuarios.

El registro de incidencias permitirá una explotación detallada de las mismas, el grado de cumplimiento de un proveedor y la comparativa de calidad entre distintos proveedores, entre otras posibilidades. Además, el sistema debe permitir la creación de alertas que se disparen cuando un proveedor pase de un número determinado de incidencias.

3.10. *Otros movimientos de material*

Como procesos complementarios a la creación de pedidos y gestión de entrega de material, el sistema también debe contemplar la posibilidad / necesidad de realizar otro tipo de solicitudes, por ejemplo

- devolver material una vez se había registrado correctamente, sea hacia un almacén o hacia un proveedor
- mover material entre dependencias o almacenes
- retirar / dar de baja material

Un movimiento de material general siempre pasará por la autorización del equipo responsable de ese material, bien porque ha sido solicitado por una persona de la dependencia donde se encuentra el material o bien si se decide por iniciativa propia.

Para la recepción del material en una dependencia destino o bien en un almacén de gestión interna se aplicará el proceso mencionado en el apartado 4.9.

3.11. *Perfiles de usuario*

Como se ha ido exponiendo en cada módulo, la plataforma debe permitir definir perfiles de usuarios con roles y atribuciones diferentes en función de su responsabilidad para con cada módulo, asignación jerárquica dentro de la organización y ubicación.

La pertenencia a estos perfiles vendrá definida por la pertenencia a grupos del Directorio Activo de Asepeyo.

En las siguientes secciones se describen los diferentes perfiles de usuario que deben intervenir por grupos de módulos afines.

3.11.1. **Módulos de activos, contratos, proveedores**

Se distinguen los siguientes perfiles de usuario:

- a) De lectura únicamente para entidades vinculadas al centro de coste propio
- b) De lectura para todas las entidades de todos los centros de coste
- c) De escritura para las entidades vinculadas al propio centro de coste
- d) De escritura para todas las entidades de todos los centros de coste

Teniendo en cuenta la intensidad de uso y el grado de concurrencia actual para las aplicaciones de petitorios, se estima la necesidad mínima para la futura herramienta en lo siguiente:

- Usuarios de consulta: cualquier empleado de la mutua.
- 30 usuarios flotantes con perfiles de escritura total y parcial
- 2 usuarios administradores, de los cuales uno debería ser nominal (asignado a una cuenta corporativa específica) y otro puede ser flotante.

A continuación se incluye una tabla con toda la casuística de roles de usuario según tipos de funciones permitidas y ámbito de acción

Pliego de Prescripciones Técnicas

Funciones / Roles	Sólo consulta	Gestión negocio	Configuración del producto
Centro de coste propio	X	X	
Toda la Mutua	X	X	X

3.11.2. Módulos de catálogos y petitorio

Se distinguen los siguientes perfiles de usuario

a) Básico

- Módulo de artículos: Consulta de los datos para una o diversas bibliotecas de artículos, en función de los permisos asignados, así como la petición de dicho material y consulta de peticiones.
- Petitorio interno:
 - creación de pedidos internos sobre las familias de artículos para las cuales se haya asignado tal permiso.
 - consulta de pedidos propios
 - Algunos usuarios básicos dispondrán de un permiso especial para visar pedidos realizados por las personas a su cargo, de las cuales está como mánager (por ejemplo, directores de centro asistencial).

b) Avanzado

- Catálogo de artículos: para las familias de artículos (una o varias) que tengan asignadas con este rol, podrán realizar el mantenimiento completo de la biblioteca de artículos, de las familias de artículos y de las jerarquías entre familias.
- Petitorio interno:
 - si se considera necesario, podrá editar las peticiones de material realizadas de usuarios solicitantes (la cual se comunicará vía correo electrónico y notificación en la herramienta)
 - Aprobar o denegar las peticiones de material de los usuarios básicos.
 - consulta de pedidos sobre las familias para las cuales se dispone de este rol

c) Administrador

Permisos plenos para realizar cualquier acción en el mantenimiento de artículos y la solicitud interna de material, entre ellas la configuración de permisos

3.11.3. Módulos de almacenes y compras

Se distinguen los siguientes perfiles de usuario que usarán la nueva herramienta, en función de los permisos para operar en cada uno de los módulos:

a) Básico / solicitante:

- Módulo de almacenes: sin acceso.
- Compras a proveedores: sin acceso.

b) Avanzado:

- Almacenes:

Pliego de Prescripciones Técnicas

- Autoriza (o deniega) la entrada y salida de material para un almacén específico y hacia / desde una ubicación determinada (centro de trabajo, división de un hospital, otro almacén, etc.)
 - Se pueden configurar dichos permisos a conveniencia para que la gestión aplique a una sola familia principal de materiales, diversas familias o todas
 - Una misma persona puede disponer de estos permisos para un almacén concreto, para varios o para todos
- Compras a proveedores:
- Generación y envío de órdenes de compra a proveedores.
 - Seleccionar ubicaciones de origen y destino para el pedido (desde dónde va el material y hacia dónde se dirige).
 - Permiso especial para algunos usuarios avanzados que consistirá en la capacidad de autorizar o denegar pedidos que supongan excederse del importe del contrato pendiente de consumir, sea un límite global (el de toda la Mutua) o bien de algún centro de coste con capacidad para consumir de ese contrato.
- c) Administrador:
- Permisos plenos para realizar cualquier acción en la compra a proveedores y en la gestión de almacenes, entre ellas la configuración de permisos

Consideraciones sobre los perfiles de usuarios:

- a) Los perfiles de usuario van en función de los permisos según centro de coste y sobre familias de artículos, por ejemplo:
- Un usuario puede tener permisos avanzados para la gestión de activos pero básicos para la de contratos o proveedores y viceversa.
 - Un usuario puede tener el perfil avanzado para algunas familias de artículos (normalmente solo una, alguna vez dos) pero dispondrá de perfil básico para el resto.
- b) La mayoría de usuarios de la Mutua únicamente podrán acceder al perfil básico.
- c) El perfil administrador no estará vinculado a ningún usuario en concreto.

Teniendo en cuenta la intensidad de uso y el grado de concurrencia actual para las aplicaciones de petitorios, se estima la necesidad mínima para la futura herramienta en lo siguiente:

- 125 usuarios básicos flotantes, accesibles para cualquier empleado de la mutua. Todos los empleados son usuarios solicitantes potenciales de alguna familia de artículos, si bien lo normal es que algunas familias concretas (por ejemplo, material sanitario o de prevención) estén restringidas a algunos perfiles específicos.
- 45 usuarios avanzados flotantes a personas específicas según cargo en la Mutua. Si se trata de usuarios nominales, la cantidad podría aumentar.
- 2 usuarios administradores, de los cuales uno debería ser nominal (asignado a una cuenta corporativa específica) y otro puede ser flotante.

Con el término "usuarios flotantes" se entiende un conjunto de conexiones disponibles ("pool") para ser consumidas por los usuarios que las necesiten, sin que estén asignadas a ningún usuario en particular.

Ejemplo de funcionamiento: si una solución indica un máximo de "n" usuarios básicos flotantes para solicitud de material y/o consulta de solicitudes, el sistema admitirá esta cantidad de usuarios conectados de forma simultánea, de forma que si el usuario "n+1" desea conectarse para realizar estas funciones, deberá esperar a la desconexión de alguno de los anteriores.

3.12. Ejemplos de casos de uso

A continuación se exponen una serie de ejemplos de casos de uso para cada uno de los procesos de negocio o ámbitos de funcionalidad. Esta lista no pretende ser exhaustiva ni abarcar todos los casos de uso necesario, simplemente debe tomarse a modo informativo:

Mantenimiento y configuración de entidades:

- Activos
 - Alta de un activo
 - Modificación de activo
 - Baja de un activo
 - Consulta de activos
- Contratos
 - Consulta de contratos
 - Modificación de contrato
 - Carga de importes y % de consumo de contratos para cada centro de coste
 - Solicitud de ampliación de importe para un contrato
 - Seguimiento y control de consumo de contratos
 - Propuestas de prórroga y/o rescisión de un contrato
 - Ejecución de prórroga y/o rescisión de un contrato
- Proveedores
 - Alta de un proveedor
 - Modificación de proveedor
 - Baja de un proveedor
 - Consulta de proveedores
 - Comparativas entre proveedores
- Centros de coste
 - Consulta de centros de coste
- Ubicaciones
 - Consulta de ubicaciones

- Tipos de artículos
 - Alta de tipos de artículos
 - Modificación de tipo de artículo
 - Baja de tipo de artículo
 - Consultar tipos de artículos
- Familias de artículos
 - Alta de familia de artículos
 - Modificación de familia de artículo
 - Baja de familia de artículo
 - Consultar familias de artículos
- Artículos
 - Carga inicial de artículos
 - Carga de artículos por nuevo contrato
 - Alta de artículos
 - Modificación de artículos
 - Baja de artículos
 - Consulta de artículos
- Pedidos y entregas
 - Consulta de pedidos (tanto internos como externos)
 - Consulta de resultados de entregas

Migraciones de datos requeridas:

- Activos: desde Máximo
- Contratos: desde Máximo
- Proveedores: desde Terceros
- Artículos y entidades vinculadas (familias, tipos): desde Lotus Notes
- Datos de pedidos internos: desde diversos sistemas (Lotus Notes, MS Access)

3.13. Ampliación de funcionalidad futura

La plataforma ERP debe permitir que la organización asuma la evolución, mantenimiento y desarrollo de nuevas funcionalidades mediante recursos propios una vez finalizada la fase de implantación inicial. Se debe garantizar la autonomía tecnológica y reducir la dependencia del proveedor para el desarrollo continuo del sistema. Para ello, se valorará la adhesión de la plataforma propuesta con los siguientes puntos:

Tecnología

- Uso de tecnologías ampliamente adoptadas: La plataforma debe estar construida sobre tecnologías estándar del mercado con amplia adopción y comunidad activa.

Pliego de Prescripciones Técnicas

- Uso de estándares abiertos: Cumplimiento con estándares de la industria (REST, SOAP, OAuth, OpenAPI, etc.).
- Ciclo de vida de la solución: La plataforma debe estar desarrollada sobre una arquitectura moderna, fiable, madura y eficiente.

Documentación

- Debe disponer de documentación técnica completa: Arquitectura del sistema, diagramas de componentes, modelos de datos, flujos de proceso y guías de desarrollo.
- Debe disponer de documentación de sus APIs: Especificación detallada de todas las APIs, servicios web y puntos de integración con ejemplos de uso.
- Debe tener el código documentado: El código fuente debe incluir comentarios significativos y seguir convenciones de documentación estándar.
- Guías de estilo y buenas prácticas: Documentación de los estándares de codificación, patrones de diseño utilizados y mejores prácticas aplicadas.
- Base de conocimiento: Repositorio de casos de uso, soluciones a problemas comunes y FAQs técnicas.
- Idioma: Toda la documentación técnica debe estar disponible en español.

Curva de Aprendizaje

- Complejidad moderada: La arquitectura y estructura del sistema debe ser comprensible para desarrolladores con experiencia media en las tecnologías empleadas.
- Modularidad: Diseño modular que permita a los desarrolladores trabajar en componentes específicos sin necesidad de conocer la totalidad del sistema.
- Separación de capas: Clara separación entre capa de presentación, lógica de negocio y acceso a datos.

Herramientas de Desarrollo

- Control de versiones: Soporte completo para sistemas de control de versiones (Git, SVN, etc.).
- Debugging y profiling: Herramientas disponibles para depuración, análisis de rendimiento y diagnóstico de problemas.
- Entornos de desarrollo: Facilidad para configurar entornos de desarrollo y testing.
- Asistentes basados en IA para acelerar el desarrollo
- Generación de módulos desde descripciones en lenguaje natural

Recursos de Aprendizaje

- Disponibilidad de formación: Existencia de cursos, tutoriales, certificaciones y material formativo oficial.
- Comunidad activa: Presencia de comunidad de desarrolladores, foros, grupos de usuarios y recursos en línea.
- Disponibilidad de profesionales: Facilidad para encontrar y contratar profesionales con experiencia en las tecnologías empleadas en el mercado laboral local.

Extensibilidad y Personalización

- APIs bien definidas: Interfaces de programación claras y estables para extensiones y personalizaciones.
- Puntos de extensión: Mecanismos documentados para añadir funcionalidad sin modificar el código base (plugins, módulos, hooks, eventos).
- Personalización sin código core: Capacidad de realizar personalizaciones sin modificar el núcleo del sistema, facilitando las actualizaciones futuras.
- Frameworks de personalización: Herramientas y frameworks proporcionados para desarrollos custom.
- Capacidad de modificar las reglas de negocio sin tocar el código.

Código Fuente y Licenciamiento

- Acceso al código fuente: Acceso completo al código fuente de personalizaciones y, preferiblemente, del core del sistema o módulos relevantes.
- Licencias sin restricciones de desarrollo: Las licencias no deben limitar la capacidad de desarrollo interno ni imponer costes adicionales por desarrolladores.
- Derechos de modificación: Derechos explícitos para modificar, extender y mantener el sistema.

3.14. Capacidad de incorporar funcionalidades facilitadas por IA

Aunque la implementación de funcionalidades basadas en Inteligencia Artificial queda fuera del alcance de la presente licitación, Asepeyo tiene como objetivo estratégico incorporar progresivamente capacidades de IA que optimicen y faciliten la gestión de los diferentes módulos del ERP. Por tanto, se requiere que la plataforma propuesta esté preparada arquitectónicamente para integrar estas tecnologías de forma eficiente en el futuro.

La plataforma ERP debe proporcionar la flexibilidad técnica, las interfaces necesarias y la arquitectura adecuada para permitir la integración de servicios y funcionalidades de Inteligencia Artificial, tanto mediante soluciones propias como de terceros, sin necesidad de modificaciones estructurales mayores en el sistema. Por todo esto se valorará la adhesión con los siguientes puntos:

Arquitectura y Conectividad

- Arquitectura orientada a servicios: Diseño que permita la integración de servicios externos de IA mediante APIs REST, GraphQL o servicios web.
- Desacoplamiento: Arquitectura que facilite la incorporación de componentes de IA sin impactar el core del sistema.
- Event-driven architecture: Capacidad de trabajar con arquitecturas basadas en eventos que faciliten la reacción en tiempo real a acciones del sistema.

APIs e Interfaces de Integración

- APIs documentadas y estables: Interfaces de programación bien documentadas que expongan las funcionalidades principales de cada módulo.

Pliego de Prescripciones Técnicas

- Acceso a datos: APIs que permitan consultar, analizar y procesar datos de forma estructurada para entrenar o alimentar modelos de IA.
- Webhooks y callbacks: Mecanismos para notificaciones en tiempo real que permitan a sistemas de IA reaccionar ante eventos.
- Batch processing: Capacidad de procesamiento por lotes para análisis masivos de datos.
- API de servidor para interacción IA con base de datos

Integración con Plataformas de IA

Compatibilidad con servicios cloud: Facilidad de integración con plataformas de IA en la nube:

- Azure AI Services / Azure OpenAI
- AWS AI Services (SageMaker, Bedrock, Comprehend, etc.)
- Google Cloud AI Platform
- Integración con modelos propios: Capacidad de conectar con modelos de Machine Learning y Deep Learning desarrollados internamente o desplegados en infraestructura propia.
- Soporte para LLMs: Facilidad para integrar Large Language Models (GPT, Claude, Llama, etc.) mediante APIs.

Gestión y Acceso a Datos

- Data Lakes / Data Warehouses: Capacidad de exportar datos a repositorios optimizados para análisis y entrenamiento de modelos.
- Conectores ETL: Herramientas o conectores para procesos de extracción, transformación y carga de datos.
- Exposición de datos históricos: Acceso estructurado a datos históricos necesarios para entrenar modelos predictivos.
- Datos en tiempo real: Capacidad de proporcionar streams de datos en tiempo real para modelos que requieran respuesta inmediata.
- Formato de datos estándar: Exportación de datos en formatos estándar (JSON, XML, CSV, Parquet, etc.).
- Capacidad de interactuar en lenguaje natural contra los datos
- Mecanismos para introducción de datos por voz o prompts
- Ingesta y procesamiento automático de documentos mediante IA
- Asistente virtual integrado para formación y soporte

3.15. Glosario

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
@plica	Aplicación informática utilizada para la gestión de licitaciones
4GL	Lenguajes de cuarta generación.

Pliego de Prescripciones Técnicas

Activo	Cada uno de los bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, resultantes de sucesos pasados, de los que se espera que la empresa obtenga beneficios o rendimientos económicos en el futuro.
Albarán	Nota de entrega que firma la persona que recibe una mercancía.
Almacén	Tipo de ubicación gestionado por Asepeyo o por alguna empresa externa donde se guardan variedad de artículos
Amortización	Reducción del valor de un activo con el paso del tiempo.
AOV	Asepeyo Oficina Virtual. Espacio virtual para trabajadores, empresas o asesorías al cual se accede desde la página web de la Mutua mediante claves personales
Artículo	Producto o servicio que aparece en el catálogo (y normalmente vinculado a un contrato) para ser proporcionado y/o consumido por parte del personal de la Mutua
Asepeyo Sistema Integral de Datos (ASID)	Sistema de datos integral para explotar los datos de manera óptima y centralizada, realizando una extracción de información desde múltiples BBDDs simultáneamente.
Batch	Proceso diferido, por norma general de ejecución nocturna, que se arranca por medio de un planificador o lo hace manualmente un operador
Centro de coste	Cada una de las unidades de negocio de la Mutua donde se pueden asignar costes. Dentro de esta categoría se incluyen hospitales, direcciones funcionales y centros asistenciales. Esta clasificación sirve para llevar un control presupuestario de cada una de estas unidades de negocio.
Colaboradores	Aplicación informática utilizada para la gestión de asesorías.
Consumible	Tipo de artículos de uso frecuente que requieren un reemplazo regular debido al uso o desgaste. Por ejemplo, paquetes de hojas, tóners de impresora, jeringuillas.
Contrato	Acuerdo legal, oral o escrito, manifestado en común entre dos o más personas con capacidad jurídica (partes del contrato), que se vinculan en virtud del mismo, regulando sus relaciones a una determinada finalidad o cosa Dicho acuerdo de voluntades puede generar derechos, obligaciones y otro tipo de situaciones jurídicas relativas
DB2	Familia de productos de sistemas de gestión de bases de datos relacionales de IBM
Dependencia de Asepeyo	Ubicación física donde personal de Asepeyo desarrolla su trabajo, ya sea un centro asistencial, un hospital o bien oficinas
Directorio Activo (LDAP)	<i>Lightweight Directory Access Protocol</i> Servicio establecido en uno o varios servidores donde se crean objetos tales como usuarios, equipos o grupos, con el objeto de administrar los inicios de sesión en los equipos conectados a la red, así como la administración de políticas en toda la red. La estructura jerárquica de un directorio activo permite mantener una serie de objetos relacionados con componentes de una red, tales como usuarios, grupos de usuarios, permisos vinculados a usuarios o grupos, asignación de recursos y/o políticas de acceso.
Documentación justificativa por exceso de	Documento que en la actualidad sirve para justificar el pago de una factura a un proveedor cuando se ha excedido el importe máximo para un contrato determinado,

Pliego de Prescripciones Técnicas

importe	normalmente autorizado por alguna subdirección general. Esta documentación justificativa podría desaparecer o reducirse de forma considerable si en el futuro no se admitiera en ningún caso el exceso del importe de un contrato o bien sólo en situaciones muy excepcionales.
EasyVista	Aplicación informática utilizada para la gestión de incidencias y solicitudes de servicio TIC.
Entrega	Acción de depositar todo el material de un pedido o parte del mismo en el destino establecido por la persona que lo solicita o lo gestiona.
Escenario	Conjunto de un origen y un destino a la hora de trasladar el material de un pedido. Pueden ser cualquier dependencia de Asepeyo (hospitales, centros asistenciales, oficinas), almacenes (de Asepeyo o gestionados por empresas externas) o incluso en algunos casos empresas mutualistas, por ejemplo para pedidos de las direcciones de Prevención o de Relaciones Externas
ETL	<i>Extract, Transform and Load</i> . Proceso que permite a las organizaciones mover datos desde múltiples fuentes, reformatearlos y limpiarlos y cargarlos a otra base de datos, data mart o data warehouse para analizar o en otro sistema operacional para apoyar un proceso de negocio.
Familia de artículos	Cada una de las agrupaciones raíz de artículos con características similares, pero ligeramente diferentes, que Asepeyo establece para clasificar todos los artículos susceptibles de ser incluidos en su inventario y/o un contrato de compra de material. Algunas de las familias de artículos pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> ● material sanitario ● material administrativo ● material corporativo ● material de prevención ● mobiliario y equipos ● otros (vestuario, alimentación, etc.)
FTP	<i>(File Transference Protocol)</i> Protocolo de transferencia de ficheros. Es un protocolo estandarizado para enviar ficheros desde cualquier sistema operativo.
GADA	Gestión y Administración de Dependencias de Asepeyo. Aplicación informática desde donde se administran las dependencias de Asepeyo. También contiene la información de los servicios sanitarios externos con convenio con Asepeyo.
GPC	Gestor de Plantillas por Correspondencia. Aplicación informática utilizada para el diseño y el mantenimiento de plantillas para cualquier dominio y/o sector de negocio.
Importe sectorizado	Parte del importe de un contrato vinculado a cada uno de los centros de coste autorizados para consumir de ese contrato
IN & OUT (Importaciones y exportaciones)	Intercambio de información con sistemas externos al sistema de compras y petitorios, ya sean sistemas vinculados a almacenes externos o también aplicaciones internas de Asepeyo. Dentro de este intercambio se encuentra el envío y/o la recepción de ficheros, el acceso online y la sincronización de sistemas.
Inversión	Acto mediante el cual se usan ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo. Empleo de un capital en algún tipo de actividad económica o negocio, con el objetivo de incrementarlo.
JCL	<i>Job Control Language</i> . Interfaz para procesamiento por lotes.

Pliego de Prescripciones Técnicas

Línea de pedido	<p>Cada una de las partes en que se puede dividir un pedido, entendiéndose que por cada artículo solicitado se considera una línea distinta.</p> <p>De forma implícita, la vinculación de ese artículo al contrato sobre el cual se realiza el pedido define el precio unitario, formato de presentación y tipo de impuesto gravado, entre otros conceptos.</p>
Lotus Notes	<p>Sistema software cliente/servidor de colaboración y correo electrónico, desarrollado por Lotus Software, filial de IBM. La parte del servidor recibe el nombre Lotus Domino, mientras que el cliente se llama Lotus Notes.</p> <p>La plataforma IBM Lotus Notes/Domino está integrada por 4 componentes principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lotus Domino - servidor • Lotus Notes - cliente de correo y colaboración • Domino Administrator - cliente para administrar el servidor Domino • Domino Designer - ambiente integrado de desarrollo (IDE) para crear aplicaciones
Máximo	<p>Producto de IBM utilizado como gestor de contratos y de activos empresariales, diseñado para ayudar en la gestión de artículos de naturaleza diversa y para modelar los flujos de trabajo de la misma.</p>
Microsoft Access	<p>Sistema de gestión de bases de datos incluido en las ediciones profesionales de la suite Microsoft Office. Access utiliza los conceptos de bases de datos relacionales y pueden manejarse por medio de consultas e informes.</p>
Orientación a procesos	<p>Medio para que la organización se gestione de forma más eficiente y alcance sus objetivos, poniendo el foco en la ejecución de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporciona un sistema de gestión con indicadores y facilita la toma de decisiones basada en datos fiables. Permite la asignación equilibrada de recursos a las actividades. • Responde a las necesidades de mayor coordinación y gestión de las interdependencias funcionales en la organización. • proporciona una visión dinámica de cómo debe actuar la organización para generar valor para sus clientes.
Pedido	<p>También llamado orden de compra: se trata de una solicitud de material a un proveedor vinculada a un contrato, el cual puede referirse a servicios o productos contratados por Asepeyo. El pedido puede constar de una o varias líneas, cada una de las cuales contendrá un artículo y vendrá definida por las condiciones de venta o suministro de ese artículo según el contrato.</p>
Pentaho	<p>Conjunto de programas libres para generar inteligencia empresarial (<i>Business Intelligence</i>). Incluye herramientas integradas para generar informes, minería de datos, ETL, etc.</p>
Prestashop	<p>Sistema de gestión de contenidos (CMS) libre y de código abierto pensado para construir desde cero tiendas en línea de comercio electrónico.</p>
Proceso	<p>Conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que se caracterizan por requerir ciertas entradas y tareas particulares que implican valor añadido, con miras a obtener ciertos resultados y que da como resultado una salida o un conjunto de salidas.</p>
Proveedor	<p>Persona física o jurídica que proporciona bienes o servicios a otras personas físicas o jurídicas con el fin de cubrir las necesidades de esta última a la hora de desarrollar su actividad.</p>
Regla de	<p>Proceso contable mediante el cual se distribuye el coste de adquisición de un activo</p>

amortización	tangible o intangible a lo largo de su vida útil
Servicio web	(En inglés <i>web service</i> , WS) Tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.
SIRA	Sistema Integral para la Recaudación y Afiliación. Aplicación interna de Asepeyo a través de la cual se gestionan los datos de empresas afiliadas a la Mutua, la recaudación y los procesos de pago delegado de las mismas.
SLA	<i>Service Level Agreement</i> (Acuerdo de Nivel de Servicio) Documento que especifica todas las condiciones del servicio prestado por parte de un proveedor hacia su cliente, responsabilidades de cada una de las partes y las posibles soluciones en el caso de incumplimiento.
SUC	Sistema Unificado de Codificaciones.
Tarea de usuario	Unidad de trabajo dentro de un proceso de negocio que requiere la intervención de una persona para su gestión y/o resolución.
Terceros	Aplicación informática donde se gestionan los datos de diversas entidades terceras que tienen una relación económica con Asepeyo (personas físicas o jurídicas representadas por su NIF), por ejemplo proveedores (entre otros),
Tipo de artículo	Cada uno de los criterios de clasificación de los artículos registrados en las bases de datos de Asepeyo. Cada una de las familias
Ubicación	Cada una de las localizaciones físicas donde puede encontrarse material de naturaleza diversa, que constituyen o pueden constituir el origen y/o el destino de un pedido
WAS	<i>Websphere application web</i> : producto de software que realiza la función de un servidor de aplicaciones.

4. Requisitos técnicos

La aplicación deberá funcionar en un entorno gráfico intuitivo y fácil de manejar. Como mínimo, dispondrá de las siguientes posibilidades:

- ✓ **Portabilidad.** Deberá ser escalable, con bajos requisitos de ancho de banda.
- ✓ **Independencia.** Deberá ser independiente respecto a posibles cambios en el sistema operativo de los servidores y de la arquitectura hardware de los mismos.
- ✓ **Alta disponibilidad:** deberá contemplar la ejecución en alta disponibilidad tanto a nivel de servidor de aplicaciones como de datos.
- ✓ **Rendimiento:** deberá estar preparado para dar buen tiempo de respuesta y rendimiento para un volumen máximo de 150 usuarios simultáneos (la concurrencia real estará por debajo).
- ✓ **Integración.** Permitirá la integración de información batch mediante sistemas internos o servicios externos, vía protocolo REST..
- ✓ **Accesibilidad:** ha de permitir la distribución de carga en el acceso, si es necesario a través de la derivación de los usuarios en función de la carga.

Pliego de Prescripciones Técnicas

- ✓ **Modelo de datos inteligible:** ha de permitir extracciones de datos para su análisis, explotación y comunicación a organismos.
- ✓ **Personalización:** acceso a menús y pantallas dinámicas personalizables y configurables.
- ✓ Permitirá la administración de usuarios con distintos perfiles de seguridad y el control de acceso según perfiles asignados por Asepeyo.
- ✓ Se podrán activar o desactivar iconos para aquellas funciones más usuales o de baja utilidad.
- ✓ El sistema ha de permitir la gestión digital completa y avanzada del mantenimiento de la totalidad de instalaciones de la red asistencial (centros asistenciales, oficinas y hospitales) de Asepeyo.
- ✓ Tendrá ayudas de funciones en pantalla.

El programa deberá tener un diseño y arquitectura abierta y flexible, de forma que se pueda personalizar con relativa facilidad al objeto de adecuarlo a las necesidades específicas de Asepeyo.

4.1. Requisitos de arquitectura

- a) La solución debe ser 100% SaaS provista por el adjudicatario, excepto el repositorio de archivo documental de los contratos ubicado en S3 AWS que facilita Asepeyo. Todos los recursos que requiera la solución para cumplir con las funcionalidades demandadas en este documento deben ser incluidos en la propuesta económica y técnica. Asepeyo no se hará cargo de ningún recurso adicional.
- b) Se requieren 2 entornos del ERP, los cuales se describen a continuación:
 - Entorno de Integración / UAT (Integración, Pruebas y Formación):
 - Este entorno servirá como el principal espacio para la **integración técnica** con otros sistemas corporativos, el **desarrollo y pruebas** de cualquier personalización o extensión específica para nuestra empresa.
 - También será el entorno utilizado para las **pruebas de aceptación de usuario (UAT)** por parte de los equipos de negocio, asegurando que las funcionalidades y flujos de trabajo cumplan con los requisitos antes del despliegue en Producción.
 - Adicionalmente, se utilizará para la **formación de usuarios finales**, permitiendo que se familiaricen con la solución en un entorno que refleje lo más fielmente posible la configuración de producción.
 - Requisito: debe tener **capacidad de refresco de datos desde Producción** para asegurar que las pruebas y formaciones se realicen sobre un conjunto de datos realistas (anonimizados si contienen datos sensibles). La frecuencia y el método de refresco deben ser detallados por el proveedor.
 - Entorno de Producción:
 - Este será el **entorno operativo principal y definitivo**, donde se gestionarán todas las operaciones críticas de negocio.
 - Debe garantizar la **máxima disponibilidad, rendimiento y seguridad** conforme a los SLAs definidos.
 - **Requisito:** las actualizaciones y cambios en Producción solo se realizarán después de haber sido validados exhaustivamente en el entorno de

Pliego de Prescripciones Técnicas

Integración/UAT. El proveedor debe detallar su **proceso de despliegue y gestión de cambios** para el entorno de Producción.

- c) Consideraciones Clave a Detallar por el Proveedor:
- Ciclo de Actualizaciones:** El proveedor debe explicar cómo se gestionan las actualizaciones del software a lo largo de estos dos entornos. ¿Se aplican primero en Integración/UAT y luego en Producción? ¿Con qué cadencia y ventana de tiempo?.
 - Gestión de datos entre entornos:** Describir la metodología y herramientas para el **refresco o sincronización de datos de producción a integración/UAT**. ¿Es posible la anonimización automática de datos sensibles durante el refresco?.
 - Acceso y seguridad de entornos:** Detallar los controles de acceso y seguridad específicos para cada entorno, especialmente para el entorno de Producción.
- d) Toda la funcionalidad de la interfaz de la solución debe ser modular. Deben existir varios perfiles de los usuarios para dar los permisos correctos a cada usuario dependiendo de su función.
- e) Para la gestión documental de los contratos, albaranes, pedidos y cualquier otro documento anexo se utilizará el espacio de AWS S3 que Asepeyo proporcionará a tal efecto.
- f) La aplicación debe usar protocolos de comunicación segura (https).
- g) Control de acceso y auditoría: deben existir utilidades de auditoría de acceso y uso a la solución.
- h) El proveedor de la infraestructura tecnológica en modalidad cloud en la que se ejecuta el servicio deberá acreditar la certificación ISO 27001 y nivel medio de cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- i) El adjudicatario deberá describir el nivel de integración modular que existe entre los módulos propuestos del software base y también las potenciales dificultades de integración con los sistemas de Asepeyo.
- j) La infraestructura tecnológica en modalidad cloud deberá estar alojada en centros de procesamiento de datos ubicados en territorio de la UE.

4.1.1. Requisitos de Rendimiento

Los márgenes de tiempos de respuesta de la aplicación deben estar dentro de los límites siguientes:

- Carga de páginas: < 2 segundos
- Búsqueda en catálogo: < 1 segundo
- Creación de petición: < 3 segundos
- Envío de notificación: < 2 minutos desde evento

Si se superan estos tiempos por causa de los recursos asignados a la plataforma por parte del adjudicatario estará obligado a ampliar la infraestructura acordemente.

4.1.2. Requisitos de Integración y Conectividad

La capacidad de la solución ERP para integrarse de forma eficiente y segura con el ecosistema de sistemas existente en la empresa, es un factor crítico para el éxito del proyecto.

a) APIs (Application Programming Interfaces):

- **Disponibilidad y tipo de APIs:** La solución debe exponer **APIs completas, bien documentadas, seguras y estables** para todas las funcionalidades y entidades de datos relevantes (maestros y transaccionales). Se priorizarán las **APIs RESTful** por su flexibilidad y facilidad de uso, aunque se considerarán también APIs SOAP si son robustas y justificadas.
- **Cobertura de APIs:** Las APIs deben permitir no solo la lectura de datos, sino también la **escritura, actualización y eliminación de registros**, así como la ejecución de operaciones de negocio. Se debe especificar si todas las funcionalidades son accesibles vía API.
- **Documentación y herramientas:** Se requiere disponer de **documentación técnica exhaustiva y actualizada de todas las APIs** (Swagger/OpenAPI, ejemplos de uso, códigos de error). Se valorarán positivamente la existencia de SDKs, librerías cliente en lenguajes comunes o entornos de prueba (sandboxes) para facilitar el desarrollo de integraciones.
- **Gestión de APIs:** El proveedor debe describir cómo se gestionan las versiones de las APIs, los cambios retrocompatibles y no retrocompatibles y si existe o no un portal de desarrolladores.

b) Mecanismos de integración asíncronos:

- **Eventos y webhooks:** La solución debe tener la capacidad de **generar eventos o webhooks** ante cambios críticos en los datos o en el estado de los procesos (ej. creación de un nuevo contrato, cambio de estado de un pedido). Esto es fundamental para arquitecturas basadas en eventos y la sincronización en tiempo real.
- **Colas de mensajes:** Se valorará la capacidad de integrar con colas de mensajes estándar (ej. a través de AWS SQS/SNS si la plataforma es AWS) para intercambios de datos asíncronos y robustos.

c) Conectores pre-construidos:

Integración con servicios comunes: Mencionar si se requieren **conectores pre-construidos o integraciones certificadas** con sistemas comunes en tu empresa o sector (ej. herramientas de Business Intelligence como Power BI/Tableau, sistemas CRM específicos, sistemas bancarios, plataformas de eCommerce, sistemas de nóminas, herramientas de gestión de proyectos).

4.1.3. Requisitos de Escalabilidad y Continuidad

Más allá de la capacidad de almacenamiento, es vital asegurar que el sistema se mantenga ágil y disponible bajo cualquier circunstancia.

a) Plan de recuperación ante desastres (DRP) y continuidad de negocio (BCP):

- **RTO (Recovery Time Objective):** Indicar el tiempo máximo aceptable para la recuperación del servicio completo tras un desastre mayor (ej., 4 horas).
- **RPO (Recovery Point Objective):** Definir la máxima pérdida de datos aceptable (ej., 15 minutos).
- **Pruebas de DRP:** El proveedor de la solución tecnológica debe certificar que realiza **pruebas periódicas de su DRP/BCP** y estar dispuesto a compartir un resumen de los resultados o metodologías.

- b) **Escalabilidad automática:** Dada la naturaleza SaaS, la solución debe ser capaz de escalar automáticamente (horizontal y/o verticalmente) para adaptarse a picos de demanda o crecimiento futuro de usuarios y datos, sin impacto en el rendimiento o coste adicional inesperado.

4.2. *Requisitos de gestión, monitorización y soporte*

Asegurar la operabilidad y el mantenimiento a largo plazo del ERP.

a) Monitorización y visibilidad:

- Panel de Control/Dashboards: El proveedor debe ofrecer un panel de control (dashboard) que permita a nuestros equipos de TI monitorizar el estado de la aplicación, rendimiento (tiempos de respuesta, uso de recursos), errores y el estado de las integraciones.
- Alertas Personalizables: Capacidad de configurar alertas sobre umbrales de rendimiento o eventos críticos que se puedan integrar con nuestras herramientas de monitorización existentes (si aplica).

b) Gestión de actualizaciones y parches:

- Política de Actualizaciones: Detallar la política del proveedor para las actualizaciones y parches (frecuencia, aviso previo, impacto en la personalización, ventanas de mantenimiento).
- Entornos de Prueba para Actualizaciones: Confirmar que las actualizaciones se despliegan primero en los entornos de preproducción/UAT/formación para permitir pruebas antes de llegar a producción.

c) Backup y restauración:

- **Frecuencia de Backups y Retención:** Especificar la frecuencia de los backups y el periodo de retención de los mismos (ej., diarios con retención de 30 días).
- **Proceso de Restauración:** El proveedor debe describir el proceso de restauración de datos a un punto en el tiempo y el SLA asociado.

d) Soporte técnico especializado:

- **Soporte Nivel 2/3:** Más allá del soporte general, se requiere acceso a **soporte técnico especializado (Nivel 2/3)** para problemas complejos de arquitectura, rendimiento o integración.
- **Canales y Tiempos de Respuesta (SLAs):** Especificar los canales de soporte (portal web, teléfono, chat) y los SLAs para diferentes niveles de criticidad de incidencias.

e) Documentación técnica y capacitación:

- **Documentación:** Acceso a **documentación técnica completa y actualizada** para administradores de sistema, desarrolladores (API docs) y personal de soporte.
- **Formación para TI:** Oferta de **programas de formación específica para el personal técnico** de nuestra empresa (administradores, integradores), más allá de la formación funcional para usuarios.

4.3. *Requisitos de seguridad y confidencialidad*

Pliego de Prescripciones Técnicas

- a) Seguridad en las Integraciones:
- **Autenticación y autorización API:** Describir los mecanismos de seguridad para las llamadas API (ej. OAuth 2.0, API Keys con gestión de permisos).
 - **Cifrado:** Asegurar que todas las comunicaciones de integración sean cifradas (TLS 1.2 o superior).
- b) El mecanismo de control de acceso lógico de la solución propuesta debe estar completamente integrado en el sistema corporativo de autenticación y autorización de ASEPEYO (LDAP / SAML - IdP).
- c) La solución debe disponer de un sistema de registro (log) de las actividades y accesos (accesos, solicitudes, seguridad, etc.). Este registro deberá disponer de las medidas de seguridad necesarias que impidan su manipulación o alteración.
- d) Posibilidad de integración de los logs de eventos de seguridad en el SIEM Corporativo (actualmente se utiliza qRadar). Protección íntegra de los logs para evitar la manipulación de datos.
- e) Posibilidad de ofrecer mecanismos de cifrado de la información en reposo.
- f) La asignación de roles y privilegios debe basarse en la pertenencia a grupos del directorio activo corporativo.
- g) El sistema de identificación de usuarios, asignación de roles y control de los usuarios administradores deberá garantizar la seguridad lógica de la información, eliminando cualquier posibilidad de accesos incontrolados y no autorizados por personal no autorizado por Asepeyo.
- h) Durante el proyecto de personalización del servicio, el equipo de implantación e integración de la empresa adjudicataria deberá tomar todas las precauciones y medidas necesarias para que el servicio resultante sea robusto, minimizando el riesgo de pérdida de integridad.
- i) Control de acceso y auditoría. Todo acceso al servicio debe ser autenticado (usuarios individuales), trazable (logs o equivalente) almacenado y accesible.
- j) Toda la funcionalidad de la interfaz solución debe ser modular. Debe haber varios perfiles de los usuarios para asignar los permisos correctos a cada usuario, dependiendo de su función.
- k) Se deberá cumplir con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 en lo que hace referencia a la protección de las personas físicas en el tratamiento de datos personales (RGPD).
- l) Todos los miembros de los equipos de implantación, integración y soporte de la empresa adjudicataria están obligados a guardar secreto profesional y estricta confidencialidad sobre toda la información a la cual tengan acceso durante el desarrollo del proyecto de personalización y su posterior mantenimiento, por tiempo indefinido desde la finalización del contrato.
- m) Protección front-end web: La solución deberá disponer de las medidas y controles de seguridad adecuados que impidan ataques de tipo DDoS, SQL Injection, Cross site scripting, entre otros.

NOTA: Esta aplicación solo será accesible desde la red corporativa de Asepeyo. Si alguien desea conectarse debe hacerlo a través del navegador publicado. El servidor de Internet únicamente deberá aceptar conexiones de la puerta de acceso a Internet de Asepeyo (lista blanca de IPs)

4.4. Relación de Integraciones con sistemas de Asepeyo

Pliego de Prescripciones Técnicas

Asepeyo proporcionará la documentación detallada técnica y funcional para cada una de estas integraciones para cualquier empresa candidata que los solicite y/o lo requiera durante el periodo que se abra para dudas y consultas dentro de la licitación.

El futuro ERP se deberá integrar con los siguientes sistemas de Asepeyo, algunos de ellos existentes a día de hoy y otros que se implantarán en breve pero con anterioridad al despliegue de la nueva aplicación:

- Directorio activo corporativo (LDAP) mediante integración SAML (IdP).
- SUC (Sistema Unificado de Codificaciones). Producto propiedad de Asepeyo. Importación de tablas maestras relativas a diferentes conceptos. Algunos conceptos que se extraerán de SUC: provincias, códigos postales, tipos de vía, tipos impositivos, clasificaciones de contrato. Intercambio de ficheros planos mediante un proceso diferido recurrente.
- @plica: gestión electrónica de licitaciones.
 - Software propiedad de Pixelware. Solicitud y consultas de compras sin contrato, sincronización de datos entre contratos y licitaciones vinculadas.
 - Integración online con el módulo de contratos en diferentes partes del flujo: Por ejemplo: creación de contrato, cambio de estado de contrato, cambios en ciertas condiciones del contrato (incidencias).
- GADA: aplicación propia de Asepeyo para la gestión de las dependencias de la compañía. Consulta de ubicaciones y centros de coste. Intercambio de ficheros planos mediante un proceso diferido recurrente.
- SIRA (Sistema Integral de Recaudación y Afiliación de Asepeyo): aplicación propia de Asepeyo que contiene los datos de empresas mutualistas y las asesorías de la Mutua. Consulta online de datos postales de la empresa mutualista o entidad colaboradora.
- Colaboradores: herramienta que contiene los datos de las asesorías, entidades que gestionan a los autónomos vinculados a Asepeyo. Se requiere esta integración para poder seleccionar una asesoría en concreto como destino de una petición de compra o movimiento de material de tipo corporativo. Consulta online de datos postales de la empresa mutualista o asesoría / entidad colaboradora.
- Finanzas: Conjunto de diversas aplicaciones integradas que cubren diversos aspectos funcionales relacionados con la gestión contable y financiera.
 - Sistema contable y presupuestario (SICOMAT)
 - Facturación recibida de proveedores (SOLFA) y Nueva Facturación Recibida
 - Gastos de Empleados (LIGAE)
 - Reserva de crédito

Integraciones actuales: con el módulo de contratos vía online (servicios web SOAP) y también con el módulo de activos (en diferido mediante el intercambio de ficheros).

- Almacenes externos: el stock de estos almacenes se replicará diariamente en los sistemas de Asepeyo mediante el intercambio de ficheros planos. En caso de discrepancias, por ejemplo por la retirada de material caducado en un almacén específico, se generarán las tareas de usuario para sincronizar el stock en ambos lados.
- Rosmiman: herramienta informática para el mantenimiento de activos, equipos e instalaciones, propiedad de IDASA sistemas. Esta herramienta ha de obtener los datos de los contratos de mantenimiento así como los de ciertos activos sujetos a mantenimiento del nuevo ERP. Intercambio de ficheros planos mediante procesos diferidos.

Pliego de Prescripciones Técnicas

- FARHOS (Farmacias de Hospitales): aplicación informática de la empresa Visual Limes que se utiliza para gestión integral del material farmacéutico, es decir medicamentos, dentro de los hospitales corporativos. Contempla los siguientes procesos, además de otros vinculados específicamente al negocio sanitario
 - gestión de contratos para suministro de medicamentos
 - gestión de pedidos internos
 - gestión de compras a proveedores de medicamentos
 - gestión de almacenes
 - gestión de albaranes y facturas

El objetivo de esta integración es que el nuevo ERP contenga todos los datos vinculados a estos procesos para poder realizar el control y seguimiento de contratos, realizar consultas personalizadas, ejecutar informes, consultar indicadores, etc. de forma equivalente a como se realizarán estas acciones para contratos de suministro de otro tipo de material.

- Sistema de explotación de datos y cuadros de mando de la Mutua (datawarehouse, ASID), con la periodicidad que determine Asepeyo. Exportación directa desde la propia base de datos del futuro sistema vía procesos diferidos ETL.
- Servicio de correo electrónico: deberá habilitarse una conexión entre la solución tecnológica propuesta y el servicio de correo electrónico de Asepeyo para el envío de correos automáticos y la notificación de alertas a los usuarios. Se especificará en el diseño la forma de integración con este servicio.

A continuación se incluye una tabla para diferenciar las integraciones imprescindibles (intervienen necesariamente en la implementación del mínimo producto viable) de las que no lo son, así como la prioridad a la hora de implementar estas últimas. Las integraciones imprescindibles se marcan con prioridad 0.

Integración	Prioridad
Directorio Activo Corporativo	0
@plica	0
Finanzas	0
Servidor de correo electrónico	0
Almacenes externos	1
GADA	1
FARHOS	1
SIRA	2
Rosmiman	2
Colaboradores	2
ASID	3

SUC	3
-----	---

La empresa adjudicataria deberá coordinarse con los distintos proveedores que gestionan cada una de las integraciones para el correcto desarrollo de la solución, la correcta transmisión de datos en un sentido u otro y la correcta ejecución del plan de pruebas correspondiente. Asimismo, el adjudicatario será responsable de elaborar una documentación completa y precisa de todas y cada una de las integraciones.

5. Condiciones de ejecución del servicio

Previo: todas las actuaciones e informes que se detallan en el presente pliego, deberán estar redactadas o realizadas en español, no admitiendo otro idioma. Cualquier documento en un idioma distinto al español, se tendrá como no presentado.

5.1. Modelo de relación Asepeyo-adjudicatario

Dentro de la propuesta a presentar, se deberá detallar en profundidad las directrices del modelo indicado en este apartado, relación por parte del licitador y terceros con Asepeyo, así como los mecanismos de control asociados a los distintos niveles de responsabilidad que se definan.

Dentro de la fase inicial del proyecto, el adjudicatario en consenso con Asepeyo, se acordará y definirá el modelo de relación, gestión y gobernanza que mejor se adecue a las necesidades.

Aunque la totalidad de los roles se definirá en el plan de proyecto al inicio del mismo junto con el plan de comunicación, en la propuesta que el licitador presente del modelo de relación para una correcta implantación, deberá indicarse y definirse las responsabilidades que se consideran necesarias para permitir la correcta articulación con los roles asumidos. Como mínimo, incluirá:

- Gestor del contrato: Gestionarán los niveles estratégico y táctico del contrato, de acuerdo con la metodología de gestión tradicional de proyectos. Será la figura de referencia para todas las tareas de gestión administrativa y de seguimiento ejecutivo del contrato.
- Gestor del servicio: Gestionará la operativa del contrato. El adjudicatario asignará un responsable de la gestión y seguimiento operativo de las actividades diarias, así como de la resolución de conflictos, el aseguramiento del servicio y del correcto dimensionado de los equipos técnicos y humanos vinculados a la prestación de los mismos.

Para presentar la oferta correctamente, se deben tener en cuenta los perfiles mínimos del equipo de trabajo definidos en el apartado correspondiente en este mismo pliego.

5.2. Seguimiento y control del proyecto

Por defecto, las reuniones se llevarán a cabo como mínimo mensualmente, a no ser que desde Asepeyo se considere conveniente disminuir dicha periodicidad. Preferentemente la modalidad de dichas reuniones se celebrarán de forma virtual. Aun así, excepcionalmente y si como consecuencia de la evolución del Proyecto se considerara necesaria por Asepeyo la realización de reuniones adicionales, éstas serán de carácter obligatorio para la adjudicataria: por ejemplo, en periodos pre y post implantación del producto en alguna de sus fases.

Pliego de Prescripciones Técnicas

A las reuniones de seguimiento y control deberán asistir, como mínimo, la persona responsable del proyecto de la empresa adjudicataria, así como la persona encargada de la interlocución que designe Asepeyo.

Si Asepeyo considera necesario que alguna reunión se deba realizar en modalidad presencial, los gastos incurridos por desplazamiento del adjudicatario correrán por cuenta del mismo. Las reuniones de seguimiento se celebrarán, por defecto, con una periodicidad mínima mensual, salvo que Asepeyo determine la necesidad de aumentar la frecuencia. Se priorizará la modalidad virtual para estas reuniones.

No obstante, Asepeyo podrá requerir la celebración obligatoria de reuniones adicionales de forma excepcional, si la evolución del Proyecto así lo aconseja (por ejemplo, en las fases pre y post implantación del producto).

La asistencia mínima a estas reuniones de seguimiento y control será de la persona responsable del proyecto por parte de la empresa adjudicataria y la persona de interlocución designada por Asepeyo.

En caso de que Asepeyo considere necesaria la celebración de alguna reunión en modalidad presencial, los gastos de desplazamiento en los que incurra la empresa adjudicataria serán asumidos por esta.

5.3. *Comités de gestión*

El principal objetivo de los “Comités de gestión” será la función de control y coordinación de la ejecución del contrato, de manera que se garantice la máxima calidad en todos los servicios objeto del contrato. Una vez quede adjudicado el contrato, se establecerán responsabilidades conjuntas entre Asepeyo y el adjudicatario a través de la creación, composición, definición, periodicidad e implantación de los “Comités de gestión”.

El modelo de relación entre adjudicatario y Asepeyo deberá articularse con los Comités Estratégico, Táctico y Operativo. Los licitadores deberán confirmar en sus propuestas que se crearán dichos Comités y que como mínimo, se incluirán las características detalladas a continuación:

Adicionalmente y una vez configurados todos los comités de gestión, cabe la posibilidad que sean modificados y/o anulados, dependiendo de los resultados que estén facilitando o su operatividad y siempre de conformidad por parte de Asepeyo y el adjudicatario. Del mismo modo, existirá la posibilidad de añadir nuevos “Comités” a los creados al principio de la ejecución del contrato.

Asepeyo se reserva el derecho, si así lo estimara conveniente, de exigir cambios en la frecuencia de celebración de las reuniones de seguimiento, el contenido y actividades de las mismas, así como solicitar reuniones extraordinarias de seguimiento.

Adicionalmente y de forma extraordinaria, bajo la supervisión de los comités de ámbito estratégico, podrá formarse un equipo de trabajo de carácter temporal con objetivos específicos acordados previamente.

Para todas las reuniones de los comités, el adjudicatario se compromete a formalizar un acta que irá firmada por ambas partes.

NOMBRE DEL COMITÉ	FUNCIONES
-------------------	-----------

Pliego de Prescripciones Técnicas

<p>Estratégico Responsable de la toma de decisiones estratégicas a medio-largo plazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Seguimiento económico global del contrato, evolución de la facturación y del consumo (presupuesto). ● Seguimiento global de expectativas y feedback de Asepeyo al adjudicatario con el servicio prestado. ● El adjudicatario deberá definir los integrantes que participarán en este comité por su parte y proponer una periodicidad de sus reuniones. ● Para este Comité Estratégico, Asepeyo estima que su frecuencia debería ser como mínimo semestral, sin perjuicio de que se puedan convocar in situ en caso necesario.
<p>Táctico Responsable del seguimiento del servicio a nivel gerencial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión y aprobación de ANS. ● Seguimiento y control global de la operación y provisión del servicio. Cumplimiento de niveles de servicio y penalizaciones aplicables dentro del período. ● Análisis de KPIs de procesos de gestión de forma global y por servicio. ● Nivel de alineación de los procesos de gestión del adjudicatario con los procesos de Asepeyo. ● Seguimiento de situaciones especiales no recogidas en los procesos de gestión. ● Cumplimiento del adjudicatario de los modelos de calidad y seguridad de los servicios de Asepeyo. ● Seguimiento del contrato y facturación ● Seguimiento de indicadores de calidad de servicio. ● Seguimiento de incidencias y de la resolución de incidencias de casos específicos o críticos. ● Gestión de riesgos: Riesgos identificados y planes de mitigación. ● El adjudicatario deberá definir los integrantes que participarán en este comité por su parte y proponer una periodicidad de sus reuniones. ● Para este Comité Táctico, Asepeyo estima que su frecuencia debería ser como mínimo mensual y en cada cierre de certificación, sin perjuicio de que se puedan convocar in situ en caso necesario.
<p>Operativo Gestión diaria de la actividad del servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar y mantener los procedimientos operativos necesarios para el correcto funcionamiento del servicio. ● Análisis de peticiones y situaciones de cambio en los servicios, así como su escalado al ámbito estratégico si fuera necesario. ● Escalado de posibles mejoras detectadas en el servicio. ● Tratamiento de las problemáticas específicas detectadas. ● El adjudicatario deberá definir los integrantes que participarían en este comité por su parte y proponer una periodicidad de sus reuniones. ● Para este Comité Operativo, Asepeyo estima que su frecuencia debería ser como mínimo quincenal, sin perjuicio de que se puedan convocar in situ en caso necesario.

6. Plan de implantación

6.1. Plan de migración y carga de datos

Objetivos generales del plan de migración

Pliego de Prescripciones Técnicas

- a) integridad plena de los datos
- b) asegurar la operatividad de todas las integraciones
- c) permitir un funcionamiento en paralelo de los sistemas antiguos junto con los nuevos, de forma que cuando se asegure la corrección de los nuevos sistemas se puedan desactivar los actuales
- d) debe contemplar un plan de pruebas exhaustivo y completo que cubra todas las posibles casuísticas para todos los procesos de negocio
- e) coordinación entre Asepeyo y todos los proveedores implicados

El adjudicatario realizará la carga de datos al nuevo aplicativo para poder llevar a cabo los procesos de negocio habituales en la Mutua relativos a la gestión de activos, contratos, pedidos internos y compras a los distintos proveedores, a partir de diversas extracciones de datos que realizará el proveedor de outsourcing de Asepeyo. Esta actividad se engloba en el conjunto de tareas para la implantación y despliegue del producto:

ORIGEN	CONTENIDO
Máximo	<ul style="list-style-type: none"> - Contratos - Activos
Terceros	Proveedores
MS Access (DAS, DIE) Lotus Notes	<ul style="list-style-type: none"> - Listado de artículos - Jerarquía de familias de artículos - Vínculos entre artículos y familias - Datos de relación entre artículos y contratos - Compras a proveedores
MS Access (ALMHOS)	<ul style="list-style-type: none"> - Contratos - Proveedores de material consumido por los hospitales - Pedidos internos desde las distintas divisiones del hospital - Compras a proveedores - Organización de los almacenes de cada hospital - Stock de material en hospitales
Almacenes externos	Stock de material

Dentro de las funcionalidades de la herramienta se debe contemplar la opción de importar datos desde fuentes externas, por ejemplo a la hora de cargar datos relativos a inventario de artículos a partir de formatos de ficheros habituales (CSV, Excel).

El sistema que se implante deberá contar con recursos suficientes tanto para albergar la base de datos de inventario, almacenes, dependencias, contratos, proveedores y otras entidades, como la previsión de crecimiento periódica, sabiendo que el volumen de información generado corresponde a varios años de actividad.

6.2. Equipo de trabajo

Pliego de Prescripciones Técnicas

El Equipo de Trabajo adscrito por el licitador a la ejecución del contrato será el que el licitador estime necesario para la buena ejecución del proyecto, teniendo en cuenta el calendario y las fases del mismo, con el foco específico en el primer año (durante el cual se desarrollará el grueso de las funcionalidades). Como mínimo, el equipo debe contar con los siguientes perfiles

- jefe de proyecto: seguimiento del desarrollo del proyecto
- responsable del servicio: seguimiento técnico y comercial del contrato

Se valorará la composición del Equipo de Trabajo adscrito a la ejecución del proyecto de implantación que organizativamente se ajuste mejor a los requisitos especificados en la presente licitación, así como el conjunto de certificaciones profesionales aportadas por el mismo, en el ámbito correspondiente a los referidos requerimientos técnicos y funcionales.

A tal efecto, la empresa licitadora deberá indicar en su oferta los recursos que integren el Equipo de Trabajo adscrito a la ejecución del proyecto, incluyendo el número de recursos, la cantidad de horas previstas por perfiles y por recursos y la dedicación y roles que ejercerán durante el transcurso de la prestación del servicio, desglosado por fases, teniendo en consideración los requerimientos de solvencia exigidos en este ámbito.

El equipo del adjudicatario deberá desplazarse para las reuniones que se consideren necesarias por el Responsable del contrato de ASEPEYO, independientemente de que estas reuniones se celebren en las propias dependencias de ASEPEYO o en otras ubicaciones, corriendo por cuenta del adjudicatario los gastos asociados.

Puede ser también necesario realizar actuaciones puntuales en las dependencias de la empresa adjudicataria por razón de consulta o utilización de material o documentación obrante en esta, sin que ello suponga ningún tipo de incremento en la facturación de los servicios prestados.

En cualquier caso, con el fin de garantizar un ritmo de trabajo eficiente y sincronizar de forma adecuada la ejecución y gestión de las diferentes tareas del proyecto entre Asepeyo y la empresa adjudicataria, se establecen las siguientes condiciones adicionales:

- A la hora de desarrollar las diferentes tareas del proyecto y al margen de la vía de comunicación (presencial o virtual), todos los miembros de todos los equipos de trabajo deberán estar físicamente ubicados en algún territorio del Espacio Económico Europeo.
- Dicha condición se indica para cumplir con el Real Decreto 311/2022, Esquema Nacional de Seguridad (ENS), complementario dicho marco para facilitar el cumplimiento de los requisitos exigidos por directivas europeas como la Network and Information Systems 2 (NIS2) donde mejora la ciberseguridad y la protección en el ámbito de la administración electrónica.

6.3. Cronograma y fases

Para el despliegue del nuevo ERP y la sustitución de las anteriores herramientas se establece un periodo máximo de 12 meses desde el inicio del contrato hasta la puesta en producción de la fase inicial, dividido en los siguientes subproyectos / fases, cada uno con su duración estimada. El adjudicatario planificará la ejecución de estos bloques en función de su solapamiento y aportará los recursos disponibles:

FASE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	SUSTITUCIONES
------	-------------	----------	---------------

Pliego de Prescripciones Técnicas

1	Módulos: activos + contratos + proveedores + integraciones requeridas	9 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo activos • Máximo contratos • Terceros (pasa de modo edición a consulta)
2	Módulos: artículos/inventario + petitorios internos + integraciones requeridas	5 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Petitorios Lotus Notes • Bibliotecas de artículos Lotus Notes • Prestashop
3	Módulos: almacenes + solicitudes externas (almacenes / compras a proveedores) + integraciones requeridas	10 meses	<ul style="list-style-type: none"> • MS Access ALMHOS • Aplicación MS Access para pedidos y compras de material sanitario • Aplicación MS Access para pedidos y compras de mobiliario y equipamiento
4	Integraciones no requeridas Informes / indicadores	6 meses	N/A
5	Integración con FARHOS (Farmacias de Hospitales): aplicación informática para gestión de contratos, pedidos, almacenes, albaranes y facturas de productos farmacéuticos en los hospitales. FARHOS deberá comunicar al nuevo ERP el importe consumido por cada contrato y también el importe bloqueado por pedidos para cada uno de los contratos de suministro de medicamentos en hospitales.	3 meses	FARHOS realiza la gestión de medicación en hospitales y se sitúa fuera del alcance de este pliego porque contiene procesos de negocio sanitario que deben conservarse.

Es posible que algunas de estas fase puedan ser desarrolladas en paralelo, es por esto que y una vez realizada la valoración inicial por el adjudicatario, deberá presentar un cronograma con la descripción de las fases previstas para el proyecto de esta licitación y que como mínimo deberá incluir los siguientes elementos:

- consultoría, análisis, diseño técnico
- desarrollo e implantación
- integración
- funcionamiento pre-producción
- pruebas (con sus diferentes tipos: integración, funcionales, etc.)
- formación
- funcionamiento en producción

Igualmente, deberá añadirse una explicación para cada una de las fases con el suficiente detalle y donde como mínimo se indicarán los objetivos previstos, las tareas que deben realizarse, relación de entregables y tiempo previsto para cada tarea.

Pliego de Prescripciones Técnicas

En el momento de la adjudicación del contrato, el adjudicatario nombrará un responsable de la puesta en marcha del proyecto. A partir de aquí se establecerá una planificación según el plazo de ejecución indicado, con objetivos parciales y plan de trabajo detallado.

Aunque se indica que la planificación final se realizará una vez adjudicado el contrato, se tendrá en cuenta la presentación de un cronograma en la propuesta técnica (de acuerdo a las condiciones del anexo), donde se detalle la previsión de dicha planificación indicando como mínimo, las fases implicadas, las tareas que se realizarán y la duración que tendrá cada fase y tarea, entre otros conceptos.

El adjudicatario deberá entregar, a la finalización de cada fase de puesta en marcha del proyecto, unos manuales de usuario personalizados para las diferentes tipologías de usuario descritas. Éstos se entregarán formato digital (lápiz de memoria o pendrive).

En el manual de usuario administrador se incluirá un capítulo específico de personalización y configuración de la herramienta.

NOTA: los módulos que intervienen en la fase 2 funcionan como un producto autónomo, que en última instancia estará vinculado al resto mediante las relaciones descritas en puntos anteriores pero inicialmente puede operar de forma independiente. Estará vinculado al resto de módulos a través de lo siguiente

- relación entre artículos generales de la biblioteca y los artículos que se suministran en cada contrato
- relación entre pedidos internos y pedidos al almacén externo / compras a proveedor

6.4. Mínimo producto viable

Considerando la complejidad de todos los desarrollos, la implicación de diversas partes (Asepeyo, adjudicatario, proveedor outsourcing) y los riesgos vinculados a la concurrencia de las fases, se establece para cada fase un conjunto de procesos que forman parte del mínimo producto viable, es decir, imprescindibles para la operativa mínima de los usuarios

A continuación se definen qué funcionalidades o qué procesos se engloban dentro del Mínimo Producto Viable (MPV) y cuáles se podrían desarrollar a posteriori de la implantación inicial

NOMBRE DEL PROCESO	FASES IMPLICADAS	MPV
Gestión de contratos	1	S
Gestión de activos	1	S
Mantenimiento de artículos	2	S
Gestión del petitorio interno	2	S
Gestión de almacenes e inventario	3	S
Compras a proveedores y solicitud externa de material	3	S
Configuración de vínculos entre entidades y de flujos de trabajo	1,2,3	S
Control y seguimiento del consumo de contratos	1,3	S

Pliego de Prescripciones Técnicas

Búsquedas y consultas de acuerdo a distintos filtros	1,2,3	S
Perfiles de usuario	1,2,3	S
Integraciones con otros sistemas de Asepeyo (imprescindibles)	1,2,3	S
Integraciones con otros sistemas de Asepeyo (otras)	1,2,3	N
Gestión de proveedores	1	N
Gestión de la entrega del material e incidencias relacionadas	3	N
Devoluciones y otros movimientos de material	3	N
Gestión de alertas y notificaciones	1,2,3	N
Informes personalizados en tiempo real	1,2,3	N
Panel de resultados e indicadores	1,2,3	N
Integración con FARHOS	4	N

6.5. Entregables

Se requiere un Plan de Implantación detallado que contemple las tareas de instalación, configuración, parametrización, formación y despliegue, así como un cronograma de todo el proceso por fases e interacciones.

Durante cada fase de implantación, la empresa adjudicataria presentará informes de progreso. Estos informes serán, como mínimo, mensuales, detallando el grado de cumplimiento de las tareas, los riesgos identificados, las acciones emprendidas y otros aspectos relevantes. La frecuencia de la presentación de informes se adaptará a las necesidades específicas del proyecto y la fase en curso, pudiendo requerirse una periodicidad inferior a la mensual si fuera necesario.

Adicionalmente, la empresa adjudicataria deberá formalizar y presentar un **informe final** al término de cada fase de implantación, el cual incluirá la información y los pormenores detallados de la misma. La aceptación y firma de este informe por ambas partes será preceptiva y constituirá la confirmación de dicha conformidad.

6.6. Formación a usuarios y gestores

Las empresas licitadoras deberán presentar un plan de formación bien definido para gestionar el cambio, capacitar a los usuarios del nuevo sistema y dinamizar su uso, en el cual se identifiquen las necesidades de formación, quiénes son los destinatarios de las mismas, qué han de saber, aprender o aprender a usar y cómo debe ser el proceso que conseguirá que adapten su conducta.

Los perfiles de usuarios destinatarios de esta formación serán los mencionados en el apartado donde se realiza la descripción de cada uno de los perfiles.

Se impartirá, como mínimo, un curso de usuario administrador en modo remoto o presencial, con el nº de asistentes que se precise, de una duración mínima de 24 horas laborables nacionales, así como otro orientado a los usuarios internos gestores. El horario de los cursos será de entre las 9h y las 18h en día laborales y se desarrollarán en idioma español.

Público objetivo de las formaciones:

- Direcciones funcionales de negocio (solicitantes y compradores/responsables de material)
- Dirección TIC
- personal de los centros asistenciales
- personal de los hospitales (solicitantes y compradores/responsables de material)

El plan incluirá un calendario para la formación de cada perfil identificado, a cuya finalización se entregará un certificado de asistencia y aprovechamiento de los cursos.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar el material didáctico que sea necesario para impartir los cursos, entendiéndose que al menos para los cursos de usuarios será necesario un manual de referencia a modo de tutorial, al margen del propio manual de usuario y de administrador de la aplicación. Esta documentación se aportará en el formato electrónico que más convenga (PDF, vídeos, etc) y además se aportarán las copias impresas y encuadernadas que se requieran.

6.7. *Formación para desarrolladores*

El proveedor debe incluir un programa estructurado de transferencia de conocimiento que cubra:

- Arquitectura general del sistema
- Desarrollo de personalizaciones
- Integración con sistemas externos.
- Depuración y resolución de problemas
- Mejores prácticas y patrones recomendados.
- Duración mínima: Mínimo 20 horas de formación práctica presencial/remota.
- Material formativo: Entrega de todo el material formativo utilizado.

6.8. *Gestión del cambio*

La oferta de los licitadores deberá incluir un apartado donde se defina la gestión del cambio en la solución, en políticas y en procesos que pueden afectar a los usuarios o a la organización.

Para la elaboración de la propuesta a presentar, a título informativo se detallan aquellos objetivos mínimos perseguidos por Asepeyo, como:

- Generar un ambiente positivo para la transición a la nueva herramienta y, por tanto, una mejor disposición al cambio.
- Incrementar la adopción del cambio y mejorar el uso de las nuevas herramientas por parte de los usuarios y la organización en general.
- Reducir el riesgo de bajada de la productividad que puede acompañar la puesta en marcha de cualquier aprendizaje de cualquier sistema nuevo.
- Reducir los costes asociados con las interrupciones en el trabajo diario de la organización durante la transición.
- Reducir el número de incidencias y problemas en la implantación, muchos de los cuales podrían ser provocados por desconocimiento del manejo de las nuevas herramientas, no por causas técnicas.

- Dar una visión de futuro a la organización.

Cualquier coste derivado de logística de material, traslado o transporte de personal del licitador relacionado con el proyecto deberá estar incluido en el coste de la propuesta del licitador.

Dentro del Comité de Gobierno oportuno se estipulará el equipo de consultores que coordinará el proceso de la Gestión del Cambio, teniendo en cuenta que no se deberá ejecutar sólo al inicio del proyecto, sino que deberá tener continuidad durante toda la vigencia del contrato.

6.9. Plan de comunicación

Un plan de comunicación de un proyecto identifica la manera en que la información importante se comunicará a las partes interesadas a lo largo del proyecto. También establece quién recibirá la información y la frecuencia con la cual debe esperar recibirla, así dónde cuándo y cómo.

El plan de gestión de comunicaciones debe incluir todos los procesos necesarios para asegurar que todas las fases del proyecto (planificación de proyecto, recopilación de requisitos, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, seguimiento y control), así como disposición final de la información del proyecto, sean los adecuados para el éxito del proyecto, mediante las siguientes directrices:

- La concienciación e implicación de todas las partes interesadas en el proyecto para conseguir su interés, participación y cooperación.
- La comunicación de las actividades propias del proyecto, así como las nuevas actividades, instrucciones de trabajo y flujos de información.

Objetivos generales de un plan de comunicación

- Informar:** Asegurar que todas las partes interesadas estén al corriente del estado del proyecto en tiempo y forma, así como los avances y los riesgos.
- Coordinar:** Facilitar la colaboración y alineación de todas las partes involucradas en el proyecto.
- Motivar:** Mantener el equipo comprometido con los objetivos del proyecto.
- Gestionar expectativas:** Garantizar que las partes interesadas esperen obtener un resultado realista en cuanto a tiempo, coste y alcance de acuerdo a los recursos disponibles y a la información proporcionada.

En el plan de comunicación del proyecto se planificará y se realizará la gestión propiamente dicha de todas las actividades comunicativas y se controlarán las comunicaciones a lo largo del ciclo de vida del proyecto, teniendo en cuenta las distintas dimensiones, tanto internas como externas al proyecto, formales, verticales, Oficiales y no oficiales, escrita y oral, etc.

- Identificación de las personas y los grupos interesados del Proyecto,
- planificación misma de las comunicaciones,
- la distribución de la información,
- la gestión de las expectativas de los interesados
- la información del rendimiento.

7. Garantía de la solución

Dentro de la propuesta se deberá indicar cuál será el plazo de garantía de la herramienta, desde el momento de su puesta en marcha definitiva (producción), cuyo plazo no podrá ser inferior a los 9 meses.

Este periodo de garantía hace referencia a cualquier error, avería o incidencia (entre otros) imputables al adjudicatario y que implique actuaciones por el mismo, ya sean in situ o a distancia para solventar los problemas detectados y que no impliquen ningún tipo de coste para ASEPEYO, con el objetivo de dejar el producto completamente operativo y funcionando correctamente.

Dentro de esta garantía también quedará incluida la revisión de la documentación entregada y, en caso de ser necesario, su corrección y actualización. Quedará fuera de esta cobertura todo módulo y/o componente sobre el cual se hayan efectuado desarrollos evolutivos.

8. Condiciones de actualización del producto

Para todas las actualizaciones de la solución, se originen por actualización del producto base o bien por cambios en la adaptación personalizada para Asepeyo, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Previa a la aplicación de la actualización del producto, el adjudicatario se compromete a realizar una copia de seguridad de todos los datos pertenecientes a Asepeyo, evitando la pérdida de información.
- b) Antes de ejecutar la actualización del producto será necesario disponer de la conformidad de Asepeyo, mediante correo electrónico (que será facilitado en el momento de formalizar el contrato). En dicho correo se confirmará la realización de la copia de seguridad, así como la fecha y hora de cuando será realizada la instalación de la actualización.
- c) Las actualizaciones del producto deberán ser realizadas preferiblemente entre las 22:00 y las 6:00, aunque podría darse el caso que Asepeyo solicite que el cambio de versión o actualización sea realizado en un horario diferente durante las 24 horas del día.
- d) Si se produjera una bajada en el rendimiento de la solución como consecuencia de la puesta en marcha de algún cambio, el adjudicatario deberá tratarlo como un error del producto.

La incorporación de estas actualizaciones y/o mejoras no deberá, en la medida de lo posible, afectar al funcionamiento normal del servicio de la herramienta, por lo que antes de su instalación la empresa adjudicataria garantizará que se realizan las pruebas oportunas, de manera previa a la incorporación de estas actualizaciones en el servicio.

8.1. *Mantenimiento del producto base*

La empresa adjudicataria incluirá dentro del servicio de mantenimiento la actualización del producto base proporcionado por el fabricante, en relación a las mejoras o nuevas versiones del mismo, así como la asistencia técnica (remota o presencial), sin límite de horas, en caso de mal funcionamiento de dicho producto base. Estas acciones no implicarán ningún coste para Asepeyo.

En caso de que el fabricante de software programe un número determinado de actualizaciones anuales, el adjudicatario comunicará dicho calendario a Asepeyo para estar al corriente del mismo. Asimismo, con el fin de minimizar el impacto en los usuarios, se acordarán las franjas horarias para las cuales se podrán realizar dichas actualizaciones.

8.2. *Mantenimiento del desarrollo personalizado*

El contrato no podrá superar, durante toda su vigencia, el límite presupuestario indicado en el cuadro de características del pliego de cláusulas administrativas particulares que rige la presente licitación.

Para pequeñas mejoras funcionales que conlleve una carga de trabajo inferior a 20 horas, el tiempo de implantación deberá ser inferior a 15 días.

8.2.1. **Mantenimiento correctivo**

El servicio de mantenimiento correctivo incluirá la resolución de aquellos errores de los componentes tecnológicos personalizados para Asepeyo, al margen del producto base, así como el posible mal funcionamiento por motivos ajenos a Asepeyo de esa misma personalización.

Los tiempos de resolución de cada error o incidencia se adaptarán a los especificados en la cláusula correspondiente del presente pliego relativa a las incidencias.

El mantenimiento correctivo puede generar una nueva versión de la aplicación, su prueba exhaustiva y su posterior puesta en marcha, siguiendo los procedimientos internos de Asepeyo.

Las siguientes situaciones pueden presentarse:

1. **Errores detectados por Asepeyo en la validación:** Si durante el proceso de validación de una nueva funcionalidad Asepeyo identifica un error o una incidencia en la operativa prevista, el adjudicatario será responsable de su subsanación.
2. **Errores por casuísticas no previstas tras aprobación inicial:** Si Asepeyo aprueba inicialmente una solicitud de cambio, pero posteriormente se produce un error en el funcionamiento habitual debido a una situación no contemplada o previamente desconocida, la corrección se facturará con cargo a las horas de consultoría contratadas.

8.2.2. **Mantenimiento evolutivo**

El servicio de mantenimiento evolutivo incluirá aquellas modificaciones solicitadas por Asepeyo vinculadas a la personalización del producto, para lo cual Asepeyo proporcionará las especificaciones para cada cambio solicitado.

El adjudicatario realizará un estudio previo y un análisis de impacto en la solución, conjuntamente con la estimación de horas y plazo necesario para completar la petición. Este análisis deberá presentarse en el plazo máximo de 1 mes, indicándose el número de horas necesarias y coste del desarrollo solicitado. Presentada la estimación o presupuesto, Asepeyo podrá aceptarla o no. En caso que se apruebe el adjudicatario procederá a su desarrollo.

8.2.3. **Mantenimiento adaptativo**

Este punto comprende las acciones encaminadas a la optimización del funcionamiento del servicio derivado de cambios legislativos (imperativos legales), así como al mantenimiento del nivel de actualización de la solución tecnológica.

En el momento que aparezca un cambio normativo por parte de los Estamentos Oficiales (Ministerios, Seguridad Social, etc.) que repercuta en la operativa del producto, el adjudicatario se comprometerá a presentar a Asepeyo la propuesta de actualización correspondiente.

En dicha propuesta se indicarán los cambios que serán realizados y el tiempo estimado para su implantación, que siempre estará condicionado a la fecha de efecto estipulada en la normativa correspondiente. Estas propuestas, antes de ser implantadas, deberán ser coordinadas y consensuadas con Asepeyo.

9. Devolución del servicio

Antes de finalizar el servicio y en el momento que Asepeyo determine (con un mínimo de 90 días laborables nacionales de antelación), el adjudicatario deberá transferir, con el plan de devolución del servicio, el conocimiento y toda la documentación actualizada del proyecto a Asepeyo o a la empresa que Asepeyo establezca, así como facilitar la transición al nuevo sistema de correo electrónico y ofimática que se defina.

Para ello el adjudicatario definirá un Plan de retorno del servicio, el coste del cual estará incluido en la propuesta presentada en el momento de realizar la oferta de esta licitación, en el cual se recojan, como mínimo, los aspectos siguientes:

- a) Planificación
- b) Procedimientos y documentación para la transferencia del servicio
- c) Informe de situación, configuración y funcionamiento del producto.
- d) Cualquier otro aspecto que se considere relevante para un proceso de traspaso del servicio de calidad
- e) Metodología de transferencia de conocimiento de los aspectos fundamentales de operación del servicio: como mínimo, describirá lo siguiente:
 - o La asistencia, la formación y la documentación sobre los procedimientos de negocio o sistemas de Asepeyo al nuevo adjudicatario.
 - o El acceso al software, la información, la documentación y otro material utilizado por el adjudicatario o Asepeyo en la provisión del servicio.
 - o La formación práctica tutelada, en la cual el personal designado por Asepeyo o el nuevo adjudicatario realice los trabajos propios de cada proceso o funcionalidad tutelados por el personal del adjudicatario.
- f) Detallar con las obligaciones y tareas que deberán desarrollarse por cada una de las partes en relación con la devolución y que incluya los términos y condiciones en los cuales se realizará esta reversión.

El adjudicatario del contrato deberá mantener durante la fase de devolución el mismo equipo de trabajo que durante el resto de la prestación, asegurando el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos. Se deberá comprometer a facilitar toda la ayuda necesaria durante este proceso a Asepeyo, o a terceras partes nombradas por éste, para garantizar un correcto traspaso de servicios subcontratados, garantías o contratos de mantenimiento existentes hasta el momento de la terminación del contrato.

Asepeyo no tendrá la obligación de asumir una dedicación significativa de recursos propios o del nuevo adjudicatario en las actividades de devolución. Será Asepeyo, o quien Asepeyo designe, el responsable de coordinar o supervisar la devolución del contrato íntegro, gestionando esta actividad con el prestador entrante y saliente del servicio.

9.1. Portabilidad de los datos

La portabilidad significa que el proveedor ha de obligarse, cuando pueda resolverse el contrato o a la terminación del servicio, a entregar con el plan de devolución del servicio toda la información a Asepeyo en el formato que se acuerde y que permita su utilización, en el plazo establecido por Asepeyo, de forma que éste pueda almacenarla en sus propios sistemas o bien optar porque se traslade a los de un nuevo proveedor con total garantía de la integridad de la información y sin incurrir en costes adicionales.

9.2. Garantías de borrado de los datos una vez extinguido el contrato

Una vez extinguido el contrato el proveedor del servicio no podrá conservar ningún dato, debiendo prever mecanismos que garanticen el borrado seguro de los datos cuando lo solicite Asepeyo y, en todo caso, al finalizar el contrato.

Estos mecanismos serán descritos en la oferta, siendo requerido al proveedor a la terminación del contrato una certificación de la destrucción de todos los datos. Certificación donde también garantice en caso de haber realizado subcontrataciones, que los subcontratistas han borrado los datos a los cuales hayan tenido acceso.

10. Gestión de la calidad del servicio

10.1. Disponibilidad del servicio

De acuerdo a la naturaleza del servicio, los componentes del sistema propuesto deberán permitir la operativa de negocio en horario laboral de lunes a viernes (8-19h). En dicha franja horaria se deberá cumplir una disponibilidad del servicio superior al 99,95%. El tiempo de indisponibilidad se calculará como la suma de todos los períodos de indisponibilidad durante el mes. Los períodos de parada del servicio para intervenciones programadas de actualización y/o mejoras del servicio no computan como tiempo de indisponibilidad.

Nunca se actuará sobre la instalación en producción de forma directa, las intervenciones de mantenimiento deberán planificarse con antelación y Asepeyo elegirá la franja horaria más adecuada en función de las necesidades del servicio.

El adjudicatario deberá ofrecer mecanismos que permitan a Asepeyo consultar, con carácter mensual, la disponibilidad del Servicio. Preferentemente a través de portales o consolas de gestión. Por defecto será facilitado mediante correo electrónico.

Para el cálculo de SLAs se excluyen las incidencias originadas en el servicio del proveedor de la nube pública y otras incidencias no imputables directamente al adjudicatario

10.2. Atención técnica

Para la gestión de incidencias se utilizará la herramienta de ticketing corporativa que Asepeyo tenga en ese momento para la organización (actualmente EasyVista) y se proporcionará acceso a la plataforma corporativa con el perfil de usuarios externos a aquellas personas del equipo del adjudicatario que necesiten consultar, gestionar, evolucionar y/o resolver las distintas incidencias que surjan.

En los casos que proceda, la herramienta de ticketing corporativa redirigirá las incidencias vinculadas al funcionamiento del producto a la dirección de correo proporcionada. El escalado de incidencias seguirá la secuencia negocio-DTIC-proveedor.

La oferta de la empresa licitadora deberá incluir la atención al usuario vía telefónica, e-mail y/o remota y sus respectivos canales de contacto (número telefónico, dirección de correo) a través de los cuales se resolverán las dudas que estos pudieran tener acerca del funcionamiento de la herramienta.

Horario del servicio de atención: En días y horarios laborables nacionales 8h (8-17h) y siguiendo horario laboral de las oficinas centrales de Asepeyo. El equipo de trabajo designado por la adjudicataria, de una persona como mínimo, deberá hablar español.

Para resolver las dudas e incidencias planteadas por los distintos usuarios del servicio contratado, los licitadores deberán incluir en sus propuestas un plan de soporte y resolución de incidencias: recogerá los protocolos de actuación, medios disponibles para el soporte y la integración con la herramienta de ticketing corporativa de Asepeyo vigente en ese momento en los términos descritos en este apartado.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria se compromete a atender las incidencias que surjan en los tiempos marcados en los SLAs según tipo de incidencia.

10.3. Incidencias

Para resolver las incidencias planteadas por los distintos usuarios de la solución, en la puesta en servicio del producto se deberá entregar un plan de soporte y resolución de incidencias que sirva como complemento a la fase de formación, que permita la tutela y acompañamiento a los usuarios en la tramitación de los primeros trámites.

Las incidencias se clasificarán en función de la gravedad y se exigirá un nivel de servicio mínimo en cuanto a tiempo de respuesta y tiempo de resolución tal y como se muestra en la siguiente tabla, en base a las siguientes consideraciones:

- **Tiempo de respuesta:** Tiempo transcurrido desde que se comunica la avería al Servicio de Mantenimiento, hasta que dicho servicio se pone en contacto con el usuario o cliente.
- **Tiempo de resolución:** Tiempo transcurrido desde el instante en que se ha notificado por el cliente un aviso de avería, hasta el momento en que el elemento del servicio, o servicios, se ha restablecido a su normal funcionamiento.
- **Tipo de incidencia**
 - **1 - Prioritaria:** Fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad clave sin que el sistema permita un camino alternativo para el desarrollo de la misma funcionalidad.
 - **2 - Media:** Fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad clave aunque el sistema permite un camino alternativo para el desarrollo de la misma funcionalidad o fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad no clave pero que afecta a un elevado número de usuarios.

Pliego de Prescripciones Técnicas

- **3 - Baja:** Fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad no clave y que no afecta a un elevado número de usuarios.

Incidencia	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución
Tipo 1 - Prioritaria	1 hora	8 horas
Tipo 2 - Media	2 horas	16 horas
Tipo 3 - Baja	4 horas	24 horas

[tiempo expresado en horas de trabajo]

10.4. Acuerdos de nivel de servicio (ANS)

Para la calidad del servicio así como para la gestión y seguimiento de la ejecución del contrato, ASEPEYO define unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), que permiten monitorizar y evaluar la calidad y la gestión de estos servicios a través de unos indicadores que parametrize el grado de consecución acordado para cada servicio.

Adicionalmente el adjudicatario podrá incorporar sus propios Indicadores de Nivel de Servicio junto con sus Valores Objetivo y Niveles de Cumplimiento a los que se compromete. El adjudicatario, dentro del ámbito de las prestaciones que se regulen por el Acuerdo de Nivel de Servicio, se responsabilizará de alcanzar los Niveles de Cumplimiento establecidos, con independencia de los recursos que para ello tenga que incorporar en cada momento.

Además de las causas generales de resolución del contrato indicadas en el pliego de cláusulas administrativas particulares que rige la presente licitación, se prevé tiempos de respuesta y resolución establecidos de acuerdo a lo definido en el apartado 11.3 y los siguientes acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), cuya infracción conllevará la imposición de las siguientes sanciones:

Nivel de servicio (ANS):

- La disponibilidad de la aplicación y de acceso a la información que ésta contenga deberá cumplirse en un mínimo del 99,90% mensual.
- Se considera incumplido el ANS si no se cumple el valor mínimo del servicio esperado, representando una penalización del 10% de la facturación mensual, además de las previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

10.4.1. Incumplimiento de los ANS

Se incluirá en la oferta económica (Anexo V) la atención al usuario vía telefónica, e-mail y/o remota, en la cual se resolverán las incidencias que estos pudieran tener acerca del funcionamiento de la herramienta, por motivos de indisponibilidad / incidencias.

Asimismo, el adjudicatario deberá incluir en el Anexo V, mecanismos que permitan a Asepeyo consultar, con carácter mensual, el cumplimiento y evolución de los ANS establecidos en cuanto a disponibilidad del servicio, tiempos de respuesta y resolución de incidencias y/o consultas, preferentemente a través de portales o consolas de gestión. Por defecto, en caso de no poder

ofrecer estos mecanismos de autoconsulta, será facilitada toda la información mediante correo electrónico.

10.4.2. Informes de calidad y seguimiento ANS

Estos informes periódicos mensuales, en los cuales Asepeyo se reserva el derecho de poder modificar su periodicidad según número de incidencias y evolución del contrato, incluirán la medida real de los parámetros definidos en los ANS, comparándolos con los mínimos incluidos en su propuesta, que serán iguales o mejores a los exigidos por ASEPEYO en este pliego. Dichos informes mensuales deberán ser entregados entre los días 10 y 15 del mes establecido.

Los ANS mínimos exigidos se describen en el apartado 11.4 específico de ANS.

Los informes contendrán al menos la información relativa a los KPI referentes a calidad y provisión de los servicios.

Estos informes periódicos incluirán la relación de incidencias del servicio acontecidas, con una clasificación según criticidad. Contendrán de forma orientativa la información indicada a continuación:

- a) Listado con el detalle y estado de las incidencias: tipo de incidencia, la solución, el tiempo empleado desde su apertura hasta su resolución, fechas y horas exactas en que se produjeron y se resolvieron, agentes involucrados en la incidencia.
- b) Porcentaje de proactividad del proveedor: ratio de incidencias detectadas por el proveedor versus las reportadas por el proveedor de Servicios IT de ASEPEYO y/o los usuarios.
- c) Incidencias en las que se ha superado el tiempo máximo de respuesta, diagnóstico y/o resolución.
- d) Número de interrupciones de servicio por servicio individual en el periodo del informe.
- e) Listado y cálculo de penalizaciones a aplicar.
- f) Disponibilidad mensual de los servicios contratados.
- g) Informes estadísticos de tiempo máximo de respuesta, diagnóstico y resolución de comunicaciones.

Deberá ofrecerse una visión de tendencia y evolución de todos los parámetros, con el objetivo de que los informes puedan resultar de interés para los órganos de gobierno del contrato.

El almacenamiento de estos datos hará posible un seguimiento detallado de los KPI a los cuales se refieren los ANS, de forma que pueda obtener trazabilidad sobre la evolución de los mismos.

Posterior a la entrega del informe, se celebrará una reunión telemática (presencial en caso que Asepeyo lo requiera) para la revisión y análisis del mismo que deberá ser convocada por el adjudicatario o ASEPEYO, según se acuerde previamente, en el mismo mes de la entrega del correspondiente informe. Todas las reuniones se celebrarán en español.

Finalizada la reunión, el adjudicatario es el responsable de remitir a Asepeyo un acta de celebración con todos los puntos tratados en la misma en un plazo máximo de 72 horas posteriores a la celebración de la reunión.

11. Condiciones de pago y facturación

El adjudicatario, en base a las necesidades de ASEPEYO, emitirá como mínimo las siguientes facturas, con el detalle de los conceptos que serán comunicados y definidos al adjudicatario en el momento de redactar el contrato:

- El 20% (hasta cumplir el 100%) del importe total de la adjudicación, correspondiente a los "Servicios de análisis, desarrollo e implantación", se abonará tras la finalización y aprobación de cada una de las cinco fases. La empresa adjudicataria podrá facturar este 20% de cada fase únicamente tras obtener el consentimiento firmado de Asepeyo sobre el informe presentado

Este pago por cada fase estará sujeto a dos condiciones:

1. La confirmación expresa por parte de Asepeyo del correcto funcionamiento de la fase concluida.
2. La aprobación del informe detallado en el apartado 7.5.

Opción de Pago Alternativa: Existe la posibilidad de que el pago del 20% por fase se realice mediante la consecución de hitos intermedios, permitiendo fraccionar dicho porcentaje.

- La facturación recurrente (licencia de uso del software, servicio de mantenimiento, soporte técnico) se realizará por facturas mensuales, que se iniciarán a partir del momento en que el entorno de trabajo de preproducción se encuentre plenamente disponible para Asepeyo.

Los pagos se realizarán mediante transferencia bancaria.

En todo caso, la factura deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 6 del RD 1496/2003 de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación y, con lo dispuesto en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas del Sector Público (<http://www.facturae.gob.es/face/Paginas/FACE.aspx>).

El código DIR corresponde al GE0000510 (en los 3 apartados: Órgano Gestor, Unidad Tramitadora y Oficina Contable)

Asimismo, en cumplimiento con lo establecido en la normativa interna de contratación de esta Mutua, el contratista deberá indicar en la factura o certificación correspondiente el número de referencia del contrato que ASEPEYO facilitará a la empresa adjudicataria una vez firmado y registrado el mismo en su base de datos. La no inclusión del número de referencia citado en la factura retrasará de forma indefinida su aprobación y por tanto su pago.

12. Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

Como garantía de la capacidad técnica para la ejecución del contrato, el licitador deberá acreditar que dispone de un sistema de gestión de seguridad de la información certificado en el Nivel Medio (o superior) del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), de acuerdo con el Real Decreto 311/2022. Este requisito es indispensable para garantizar las dimensiones de disponibilidad, confidencialidad, integridad, autenticidad y trazabilidad en la prestación del servicio de suministro de un software ERP para la gestión de contratos, activos, inventario, compras y petitorios. La no acreditación del cumplimiento del ENS en el plazo y forma estipulados supondrá la inadmisión, exclusión o imposibilidad de ejecutar el contrato, ya que se trata de un requisito de habilitación profesional, previo a la solvencia.

Su justificación está motivada en:

Naturaleza Crítica del Servicio: El ERP gestiona el ciclo completo del gasto (contratos, compras y petitorios) y el inventario de activos de la organización. Una quiebra en la integridad o autenticidad de estos datos podría permitir modificaciones no autorizadas en pedidos, suplantación de proveedores o pérdida de control sobre el inventario físico, derivando en un perjuicio patrimonial directo y falta de transparencia contable.

Tratamiento de datos de categoría especial: El sistema almacena información sensible de terceros (proveedores, precios unitarios, ofertas técnicas y datos bancarios). Bajo el RGPD, estos datos requieren medidas de seguridad que eviten el acceso no autorizado y el espionaje industrial o comercial, asegurando la confidencialidad en las licitaciones y adjudicaciones gestionadas a través del módulo de contratos.

Continuidad operativa y cadena de suministro: La gestión de compras y petitorios es el motor que permite la actividad diaria de la entidad. El ENS Nivel Medio garantiza una disponibilidad reforzada, asegurando que el flujo de aprovisionamiento no se interrumpa, lo que evitaría el desabastecimiento de materiales críticos o la parálisis de contratos de servicios esenciales.

Resultado del Análisis de Riesgos: Dado que el sistema centraliza la gestión de activos y compras, el análisis de riesgos lo califica como un activo de criticidad elevada. Cualquier vulnerabilidad afectaría a la seguridad jurídica de la entidad ante órganos oficiales, siendo necesaria la trazabilidad absoluta de quién, cuándo y por qué autorizó cada operación financiera o movimiento de inventario.

Las empresas que se presenten a la licitación deben aportar la siguiente documentación para demostrar su conformidad con el ENS de Grado Medio (o superior), en el momento de presentación de la oferta:

- Se deberá aportar el Certificado de Conformidad con el ENS en **Grado Medio (o superior)** emitido por una entidad de certificación acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

La empresa que resulte adjudicataria estará comprometida durante la ejecución del contrato a:

- Mantener la política de seguridad formalmente aprobada y documentada.
- Designar un responsable de seguridad y un responsable del sistema para el servicio.

Pliego de Prescripciones Técnicas

- Disponer y aplicar procedimientos documentación para los procesos críticos relacionados con el contrato (gestión de accesos, gestión de incidencias, copias de seguridad, recuperación de información...).
- Formar al personal asignado al servicio en la seguridad de la información tratada.