

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**PROYECTO DE DESARROLLO, CONFIGURACIÓN, IMPLANTACIÓN,
MIGRACIÓN, DIGITALIZACIÓN INICIAL, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA
GESTIÓN DOCUMENTAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ Y SUS
CENTROS DEPENDIENTES**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO.....	3
3. ALCANCE.....	3
4. REQUERIMIENTOS.....	3
5. RRHH.....	10
6. PLANIFICACIÓN PREVISTA	11
7. SOLUCIÓN DE CONVIVENCIA.....	11
8. FORMACIÓN Y GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN	11
9. SOPORTE Y MANTENIMIENTO	12
10. NORMATIVA.....	12
11. ANEXOS	12

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente existe en el servicio de RRHH un gestor documental, que necesita ser actualizado. Se precisa un nuevo gestor, que bien puede estar basado en el sistema existente, o partir de otra tecnología diferente. El sistema ofertado debe ser escalable con el objeto de poder ser utilizado en otros servicios que lo precisen.

2. OBJETO

El presente contrato tiene por objeto el desarrollo, configuración, implantación, migración, digitalización inicial de datos, mantenimiento y soporte de la Gestión Documental del Hospital Universitario la Paz y sus centros dependientes

La solución aportada debe de cubrir el hardware y software preciso, así como las integraciones actuales y la nuevas solicitadas, especialmente la de correo electrónico.

Inicialmente, se comenzará con el servicio de RRHH, pero si a futuro se necesita en otros servicios del hospital, debiera de poder ser empleado este nuevo gestor, con las garantías precisas de separación de servicios, y confidencialidad.

3. ALCANCE

El alcance del contrato del servicio de gestión documental es el Hospital Universitario La Paz y sus centros dependientes: Hospital Carlos III, Hospital Cantoblanco, Centros de Especialidades y Centros de Salud Mental. (En adelante HULP)

Se incluirá en el alcance de este contrato el servicio de soporte y mantenimiento, tras la puesta en producción del servicio de RRHH y hasta el final del periodo de ejecución del proyecto. También cubrirá unas 200 horas de mejoras técnicas y funcionales, que puedan surgir tras la implantación del mismo. Se indicará en oferta el coste hora.

Todos los elementos del sistema incluirán al menos un año de garantía on-site con reemplazo de equipos y del software, ante cualquier defecto o incidencia en el normal funcionamiento de los mismos, desde el momento de su puesta en producción.

La instalación de puntos de red de datos y de tomas de corriente eléctrica correrá a cargo del Hospital.

4. REQUERIMIENTOS

Modelo de trabajo

Se precisa partir del **Mapa Documental** actual de los procesos básicos de RRHH, y **adecuarlo** a las nuevas necesidades. El adjudicatario deberá de trabajar inicialmente el mapa actual y el futuro, dando de alta y modificando los tipos documentales que fueran precisos con el cliente, y cerrando con él las plantillas base, los metadatos, flujos de trabajo, vistas y estadísticas finales precisas.

Una vez actualizado el mapa documental, se implantará el nuevo aplicativo y se parametrizará el mismo, **migrando** el adjudicatario **los datos actuales** al nuevo escenario, antes de la validación final del cliente.

Habrà que tener en cuenta todos los centros de La Paz, a la hora de cerrar el mapa documental inicial, y hacer una **carga inicial de información**, tanto a nivel de documentos como a nivel de datos: nº expediente (nº de empleado en RRHH), etc. Esta carga de datos, se ejecutará convenientemente, también una vez operando el servicio.

Se solicita poder **parametrizar** directamente por los servicios finales, **los tipos documentales** y sus metadatos, y flujos de trabajo, o en su lugar ofrecer facilidades para incorporar cambios, sin tener que modificar la estructura del aplicativo, una vez en la operación.

Se deberá facilitar la usabilidad y productividad del servicio, siendo imprescindible disponer de herramientas que faciliten la búsqueda y localización de los documentos precisos en cada momento y en el mínimo tiempo posible

Actualmente todos los documentos de un mismo expediente (el derivado de un nº de empleado en RRHH), se encuentran englobados en un mismo documento. Aunque esta forma de trabajar, está encarnada en el personal, y les facilita la agilidad, tiene deficiencias a la hora de hacer búsquedas por otros metadatos. **Con la nueva orientación del gestor, se deben guardar los documentos individualizados**, dentro del expediente correspondiente, y ser susceptibles de la reordenación o búsqueda precisa por los metadatos definidos, con agilidad.

Ha de tenerse en cuenta, que la migración de documentos deberá hacerse de forma que -todos los documentos dispongan del formato final preciso, tanto los antiguos como los nuevos. En caso de no poder migrar los antiguos documentos según los nuevos tipos documentales, se plantearán y ejecutarán alternativas de migración que faciliten la consulta de esos documentos migrados en el nuevo gestor.

En **el uso actual del Gestor documental**, hay varios módulos cuya funcionalidad deberá sobrevivir y ser mejorada.

- El de digitalización de los documentos en papel y su indexación automática.
- El de indexación que facilita al usuario la catalogación del documento.
- El puro del gestor documental, que permite búsquedas y estadísticas básicas de los documentos guardados en su repositorio

- La automatización con el programa de firma digital actual, de forma que los documentos firmados electrónicamente y que incorporan internamente la indicación del tipo documental se auto indexan, almacenándose directamente en el Gestor documental.
- La automatización con los programas de Nómina, tipo Meta4 o Sirius, para revisar por ejemplo que el nº de empleado sea existente o nuevo y tratarlo en consecuencia, y recibir los datos identificativos del empleado.

Adicionalmente, deberán de incluirse en la oferta presentada:

Integración on line entre módulos. Así, se permitirá que una vez digitalizado un documento, pueda ser indexado y visualizado automáticamente en la BD, sin tener que esperar procesos batch diarios.

Necesidades del Gestor documental

En este apartado se recogen las necesidades que deberán estar cubiertas por la solución aportada para el nuevo Gestor documental

- **Repositorio de información, clasificado** según los diferentes tipos documentales y metadatos.
- **Solución flexible y escalable**, de forma que se permita almacenar tanto información del área de RRHH como introducir la documentación de otros servicios. De forma que se establezca una base común que pueda servir para diferentes pedidos de otros servicios. El servicio será un metadato padre. Debe ser **escalable**, también a nivel de infraestructura, facilitando ampliar su uso a futuro. Ver mención a las especificaciones de Infraestructura en el apartado de Niveles de servicio
- De este servicio de RRHH colgarán los metadatos actuales del departamento, facilitando **crecer la clasificación de metadatos y el tipo de contenido**. Permitirá guardar posibles nuevos documentos. A modo de ejemplo: crecimiento a nivel de metadatos: la ubicación física del documento original en papel, y a nivel de contenido: subtipo de contratos, expedientes disciplinarios, o todas las comunicaciones de tipo cartas (sería un nuevo metadato también), que actualmente se generan y no se guardan en el actual Gestor Documental.
- **Los metadatos se deben poder configurar** fácilmente. Por ejemplo a nivel de un excel con los metadatos y que se puedan importar desde IT, a nivel de tablas. Como los metadatos serán modificables, se debe de facilitar el impacto en los documentos con metadatos a ser modificados y facilitar su búsqueda para gestiones posteriores. Se aceptarán otro tipo de soluciones que permitan configurar los metadatos fácilmente y sin complicar el frontal.
- Deberán de **migrarse todos los documentos actuales** de RRHH, existentes en el gestor actual y **digitalizarse los que hay en papel** pendientes de la carga inicial. Ver Anexo I haciendo mención a Cantoblanco.
- El repositorio de información será **único** y cada documento será necesario registrarlo una única vez

- Se podrán subir documentos ya digitalizados o los documentos en papel escaneados previamente. Se debe tener en cuenta que ya existirán documentos previos digitalizados y firmados, por lo que no deberán de invalidarse al añadir este proceso de acreditación, aportando la forma aplicable en ese caso.
- **Capaz de hacer integraciones entre sistemas.** Permitirá la integración de la información desde distintos aplicativos:
 - ✓ Vía **correo electrónico**, de forma que pueda clasificar en automático la información adjunta, cuerpo y cabecera del mail y/o documentos asociados en el Gestor documental. Los documentos ingresados deben estar **clasificados según los metadatos**. Para ello se puede dar la opción de exportar al Gestor documental, que se abra y en automático, permitir clasificarlo, abriendo un desplegable con los metadatos que lo clasifique y la de automatizarlo en base a una normativa previa, ante determinados nombres de ficheros y/o títulos de mail estandarizados, personas remitentes, etc.
 - ✓ Con **los aplicativos de nómina: Meta4 y Sirius**, pudiendo recibir de estos la información del empleado al gestor.
 - ✓ Asumirá las interacciones ya existentes con otros sistemas **de firma electrónica** avanzada o no y estar abierto a nuevas necesidades.
 - ✓ Incorporación de una **gestión sencilla de incidencias de integración**. Para aquellos documentos que no consigan entrar automáticamente en su sitio y clasificarse adecuadamente, debe poder configurarse un buzón por defecto, que deberá ser tratado manualmente con facilidad, para conseguir tener todo documento bien clasificado por determinados metadatos, o automatizado en base a su contenido o formato y eliminados por tanto automáticamente de la BD de incidencias documentales.
 - ✓ La gestión de usuarios se solicita integrable con el **Directorio Activo**
- **Integrable también a futuro.**
 - ✓ Considerar la arquitectura precisa, para que pueda ser ampliable a futuro a otras aplicaciones: exportar o importar información al o del portal del empleado, HCIS (Historia clínica), Aplicaciones de comunicación y formación, SMS's, etc. y desde aquellos dispositivos donde estas aplicaciones puedan ejecutarse
- Deberá aportar el certificado de cumplimiento del Esquema nacional de Seguridad **ENS**. En caso de no disponer d él en el momento de presentación de la oferta, presentará una declaración responsable, obligándose a tenerlo antes de fin del 2022. En caso contrario, será motivo de exclusión y/o disolución del contrato.
 - ✓ El sistema ofertado debe tener un sistema de **seguridad** para poder clasificar a los usuarios que tienen acceso y qué tipo de operaciones pueden realizar con los diferentes tipos de documentos (permisos).
 - ✓ **Se solicita el registro de eventos que permita su posterior monitorización y auditoria**. Para cada uno de los documentos, deberá quedar registro de todas las operaciones que sobre el mismo se realicen, cuándo se han realizado y el usuario que las realizó.
- Cumplirá con la reglamentación vigente en materia de protección de datos. El adjudicatario será el **encargado de la información a nivel del** reglamento general de protección de datos **RGPD y LOPDGDD**.

- **Tendrá control de acceso** y visibilidad para todos los usuarios (empleados y terceros que aplique) y de determinados documentos confidenciales marcados de carácter personal según diferente clasificación y según el metadato correspondiente, así aseguraremos la visualización de contenidos según permisos otorgados. Se solicita basar el control, en perfiles documentales (según metadatos) y roles de usuarios.
- **Roles.** Los principales roles precisos, serían, por ej:
 - ✓ **Administrador** para usuarios con todo tipo de derechos, actualización de metadatos, etc.
 - ✓ **Lector-Consultor**, para usuarios con derechos solo de lectura y explotación de documentos y su información asociada, como metadatos, etc.
 - ✓ **Autor**, para usuarios con derechos de autoría de documentos (y borrado de sus propios documentos). Sería la persona que lo crea directamente en el Gestor Documental o el que lo sube al Gestor Documental.
 - ✓ **Editor**, para usuarios con derechos de autoría y borrado de documentos (lo suyos y los de otros usuarios). Posibilitará también re-indexar fácilmente un documento, cambiándole, si aplicara algún metadato.
 - ✓ **Aplicación**, para usuarios especiales de tipo aplicación, tipo mail.
- El Gestor Documental deberá permitir el tratamiento de **diferentes tipos de documentos**, generalmente serán tipo Office, por ejemplo: Word, Excel, Power Point, Visio, pero debe de considerar la posibilidad de que a futuro se puedan guardar imágenes, por ejemplo: tipo TIF, JPG, PNG, mapas o video. Si hubiera algún problema de gestión de documentos en el formato que se tienen habrá que convertirlo según permita el aplicativo. Los documentos, imágenes, videos, etc. deberán poderse reproducir con las herramientas acostumbradas en HULP. El adjudicatario, deberá especificar los requerimientos precisos adicionales, según el nº de documentos, tamaño del documento, y capacidad prevista.
- **Funcionalmente ahora RRHH está acostumbrado a acumular toda la información de un mismo expediente** (empleado), **en un solo documento**. No se mantendrá esta forma de trabajar, si no que integrarán los documentos nuevos de forma separada, categorizando sus tipos documentales, y colgándolos, según el árbol de metadatos definido. A cambio, se **precisa enfatizar en la solución futura, la agilidad, usabilidad y amigabilidad** del interfaz de usuario. Para ello:
 - ✓ La interfaz conviene que permita **pre-visualización** de archivos en consulta con posibilidad de poder configurar la visibilidad en modo detalle, contenido e iconos medianos con información de los metadatos que se definan. Esta característica busca la productividad del usuario. Se trata de evidenciarle de que documento se trata sin tener que entrar en él. Como los documentos de RRHH son la gran mayoría muy semejantes, habrá que buscar convenientemente la forma de evidenciar sus diferencias, por ejemplo: una visualización previa, al pasar el ratón sobre él, destacando el tipo de contrato, contratante y fecha del mismo.
 - ✓ Tratamiento **multiarchivo**. En los casos en que se visualicen varios archivos simultáneamente (lista, iconos,...), se permitirá realizar selección múltiple para aquellos que puedan requerir una misma acción
 - ✓ Se revisarán y concretarán muy especialmente en el Mapa Documental, los datos de fechas precisas, asociados al documento, y los precisos para las búsquedas y vistas básicas.

- ✓ Permitirá **búsquedas** para facilitar la recuperación ágil de la información. Por ejemplo búsquedas por los distintos criterios de metadatos, pudiendo introducir el contenido de un metadato y que salgan todos los documentos que cumplen con esa información.
- ✓ Se permitirá **variar las vistas para consultas de forma sencilla**, según los metadatos elegidos. Lo normal, será tener los documentos clasificados por expediente, tipo de documento y su fecha, pero en un momento dado puede interesar una búsqueda por otro tipo documental, como ver los expedientes disciplinarios, con su número de expediente asociado y la fecha.
- Se precisa una solución para que al ingresar los documentos con características específicas se dispare un evento que llame a un/os servicio/s dependiendo sus características para **generar alertas, y exportar información por mail o sms, o mensajes automáticos**. Por ejemplo, ante un documento recibido sin formato, y por tanto no indexable en automático, se puede configurar una cuenta de correo que avise de los errores y señale la necesidad de su corrección en el formato origen y facilite desde el correo, mediante un sencillo link, la indexación del documento firmado en destino.
- **Explotación de la información:** Se solicita la posibilidad de sacar estadísticas de los números de documentos existentes por metadato o detalle del mismo.
- **Política de Archivo:** la documentación deberá conservarse durante un tipo no determinado y configurable (diferenciación por tipología documental y nº de años). Una vez transcurrido el plazo establecido se procederá a su eliminación de la BD viva, traspasándola a otra de uso muy esporádico y de arquitectura más barata. Se transmitirá a esa BD, *aquellos documentos de empleados con más de 5 años del cese por jubilación o fallecimiento*.
- En resumen: El sistema de Gestión documental deberá permitir **Guardado de archivos (integrados ya en digital de otros aplicativos como el mail, el portafirmas, o las firmas digitales, escaneados, etc.), visualización/reproducción, tratamiento y búsqueda de archivos** según diferentes criterios (siempre basados en los metadatos establecidos) teniendo en cuenta los permisos de acceso establecidos y los parámetros de llamada al Gestor (dependiendo del proceso que invoque al servicio del gestor), conviene tener **versionado de documentos y de modificación de los metadatos** previamente definidos. Se especifican acciones que debe facilitar:
 - ✓ Debe permitir ingresar documentos de diferentes tipos.
 - ✓ Debe permitir ingresar versiones de un mismo documento.
 - ✓ Debe permitir consultar por diferentes criterios de búsqueda según los metadatos existentes.
 - ✓ Debe permitir visualizar y/o reproducir los archivos ingresados.
 - ✓ Debe permitirse modificar determinados Metadatos de un archivo.
 - ✓ Debe permitir borrar documentos o sus versiones.
 - ✓ Debe permitir, atendiendo a permisos de usuario, realizar ciertas acciones para el mantenimiento de la documentación por situaciones de error. Por ejemplo:
 - Eliminar un documento del expediente (anular la indexación)
 - Posibilitar el cambio de un documento entre expedientes (Modificación Metadato)
 - Cambiar el tipo de un documento (Modificar Metadato)

- Cambio de los metadatos propiamente dichos.

Módulos considerados

Atendiendo a la funcionalidad solicitada, deberán incluirse en la oferta los siguientes módulos:

- Captura de información, digitalización, copias auténticas, firmado y sellado
- Catalogación de la información y gestión de metadatos
- El propio gestor documental: búsqueda y tratamiento de documentos, etc.
- Integración con sistemas de firma electrónica
- Integración con el sistema de RRHH: Meta 4, Sirius, etc.
- Seguridad y control de acceso, integrado con Directorio Activo
- Integración de documentos vía mail. Desde el correo al gestor documental y al revés.
- Exportación de contenidos y gestión de alertas o mensajes
- Explotación de métricas básicas
- Gestión de incidencias

El número de licencias de uso mínimo a incluir será de

- Para los puestos de digitalización: 5 usuarios. Se asumirá también el soporte del actual scanner, que solicitamos pueda integrarse y usarse en el nuevo sistema, para seguir digitalizando el papel.
- Los usuarios del gestor serán ilimitados. Inicialmente en RRHH serán unas 50-100 personas.

Requisitos de Arquitectura

- El sistema vendrá soportado sobre una arquitectura interoperable, e integrable, de servicios abiertos y reutilizables, orientada a estándares y desacoplada entre capas. Arquitectura multinivel (al menos las tres típicas: presentación, lógica de negocio, base de datos)
- Capacidad para ser configurada en entornos de alta disponibilidad y en entornos con balanceo de cargas.
- Fácilmente escalable.
- Modular, con interfaces bien definidas que permitan la interacción entre módulos.
- Altamente configurable en términos de adaptación a modificaciones en el proceso que soporta.
- Diseñado de forma que se reduzca al mínimo el tráfico de documentos por la red.
- El acceso al sistema y/o servicios, deberá utilizar mecanismos de SSO y estar integrado con el Directorio Activo.
- Es imprescindible la operación con Microsoft Edge, el IE mientras esté vigente, y Microsoft Exchange. Los MS Office actuales en la ciudad hospitalaria de La Paz, con los que debiera de integrarse imprescindiblemente son, 2013, 2016, 2019 y el 365. Para el correo, en La Paz usamos el Outlook tanto con su cliente y como con el acceso web (Owa). Al menos es imprescindible que haya conexión bidireccional con el Outlook.

Criterios de Usabilidad:

- Efectividad, entendida como tal, la puesta a disposición del usuario de la funcionalidad requerida.
- Mejorar la Eficiencia actual, contemplando aspectos como el tiempo necesario para la realización de las tareas (por ejemplo: identificar correctamente un documento), o el índice de errores de uso.
- Sencillez y uso amigable, reduciendo el nivel de dificultad en la comprensión del sistema y su utilización.

Entregables mínimos

Además del sistema en operación, la relación mínima de entregables digitales, con los que debería contar el sistema:

- Plan de proyecto detallado, a nivel de fases, cumplimiento de hitos y responsables. Seguimiento del mismo, junto a la gestión de riesgos y problemas asociados.
- Catálogo detallado de Requerimientos técnicos.
- Modelo de Análisis del sistema y servicios. Mapa documental actualizado, y Análisis funcional.
- Modelos lógico y físico de datos de entidades documentales.
- Documento de Diseño Técnico del sistema y de los servicios documentales.
 - ✓ Catálogo de servicios proporcionados por el sistema.
 - ✓ Documento de Diseño Técnico de los Subsistemas de captura centralizada y distribuida, subsistema de indexación automática, etc.
- Plan de pruebas incluyendo los resultados de su realización inicial, y dando seguimiento al mismo durante su ejecución final con el cliente.
- Documento de Casos de pruebas de usuario, funcionales e integrales.
- Documentos Técnicos de la instalación final realizada de la plataforma
- Manual de retorno y migración de información
- Manual de Operación (mantenimiento, backup, etc)
- Manual de Usuario

5. RRHH

Para la prestación del servicio descrito en puntos anteriores, se considera necesario que el adjudicatario ponga a disposición del proyecto los siguientes recursos humanos:

Jefatura de proyecto:

- Persona responsable de garantizar el objetivo del proyecto en calidad, coste y tiempo, dentro del alcance del mismo. Será el interlocutor principal con la gestión del proyecto desde Informática del Hospital, y las diferentes entidades que nos acompañan, y clientes finales. Reportará un seguimiento acordado previamente, actualizando el plan de trabajo y la situación a nivel de riesgos y problemas encontrados, con una determinada frecuencia acordada y su propuesta de soluciones. Se precisa experiencia previa en jefatura de proyectos de 5 años y en este tipo concreto de gestión documental, de al menos 3 años mínimo

- Resto del equipo: Experiencia previa de un mínimo de 5 años en este tipo de proyectos y tecnologías.

6. PLANIFICACIÓN PREVISTA

- El plazo de ejecución del plan de proyecto para la realización de la implantación, migración y comienzo del traspaso del soporte incluido no podrá ser superior a 4 meses. Se estima no más de 2 meses para la implantación de la infraestructura y no más de 10 días laborables para la gestión del mapa documental To Be y el conocimiento del As Is.
- La puesta en marcha debe poder realizarse tres meses después de haber adjudicado el proyecto y tener todo el proyecto finalizado. El cuarto mes se dedicaría a finalizar la formación, el traspaso final a soporte y mantenimiento, primeras gestiones de incidencias y la entrega de toda la documentación para la recepción del sistema a final del 4º mes.
- El soporte y mantenimiento proseguirán hasta fin del segundo año, y será prorrogable dos años más.

7. SOLUCIÓN DE CONVIVENCIA

- Mientras la migración de datos no esté realizada al 100%, el adjudicatario tiene que aportar solución de forma que convivan ambos sistemas y el sistema esté totalmente operativo durante la transición. Se trata de que los usuarios no pierdan funcionalidades en ese intermedio. Se deberá presentar por el adjudicatario una solución de convivencia para los dos sistemas documentales, el actual y el nuevo. Se debe permitir trabajar de forma transparente. Poder acceder a los documentos ubicados en un sistema documental u otro y en el que se vean cubiertas las operativas habituales de tratamiento de los documentos (búsqueda, recuperación, modificación, indexación, etc.) mientras dure la transición. Otra opción viable a describir por el adjudicatario si aplicase, es hacer la transición en 0 días, en forma de Big ban con toda la migración hecha.

8. FORMACIÓN Y GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN

- Se precisa la adecuada formación y comunicación del adjudicatario a los usuarios afectados de los objetivos del mismo, así como de los cambios en los procedimientos y forma de uso del aplicativo que afectan a dichos usuarios, haciendo especial hincapié en las nuevas búsquedas e integraciones. Se precisa un plan de formación presencial y online, con el programa, nº asistentes, y tiempo de duración. Se precisa un mínimo de

21 horas de formación inicial antes del traspaso a soporte y mantenimiento y 7 horas al año como formación continua, durante el periodo de ejecución del contrato.

9. SOPORTE Y MANTENIMIENTO

- Se realizará el Soporte y Mantenimiento de todos los elementos de software, hardware y comunicaciones, objeto del presente expediente, para el correcto funcionamiento del Sistema, una vez puesto en marcha.
- La empresa adjudicataria pondrá a disposición del Hospital Universitario La Paz un servicio de soporte y resolución para atender las necesidades de la solución objeto del contrato, que englobará todas las tareas destinadas a mantener la funcionalidad de la solución ofertada. Dicho servicio incluirá el soporte y resolución de incidencias funcionales, técnicas y de integraciones. También incluirá las tareas de soporte y resolución de instalación de nuevas versiones y actualización de versiones en los entornos donde está implantado el producto. Y adicionalmente, incluirá el mantenimiento previsto de todos los componentes, copias de backup's, restauraciones, actualización de parches, control de seguridad, monitoreo de servidores, BBDD's, etc.
- Será un servicio de soporte y mantenimiento en horario de 8 a 17 horas de Lunes a Viernes. En el Anexo III se detalla el nivel de servicio y características requeridas.

10. NORMATIVA

Se ha de cumplir con la legislación vigente. Específicamente se precisa:

- Certificado de ENS, cumplimiento del ENS, esquema nacional de seguridad
- La normativa de seguridad de la Información Une-Iso 27001
- Cumplimiento de la LOPDGDD / GRPD, protección de datos y garantía de derechos digitales
- La normativa de calidad última Une-Iso 9001-2015

11. ANEXOS

En el Gestor documental actual, sólo se incluyen los documentos del Hospital La Paz.

Se incluye en este Anexo I, el Mapa documental actual, con un escueto catálogo de documentos, su volumetría actual, una orientación del crecimiento en los últimos años, y los metadatos actuales.

Se incluye también la arquitectura actual del sistema, del que habrá que migrar la información.

En el Anexo II la lista de centros dependientes.

En el Anexo III los niveles de servicio

En el Anexo IV el resumen de funcionalidades obligatorias

Y finalmente las firmas.

Anexo I

Tipos documentales a fecha de Abril 2020 y volumetría general de La Paz y centros auxiliares

TIPO DE DOCUMENTO	NOVIEMBRE 2016	JUNIO 2018	ABRIL 2020	Nº TOTAL DE DOCUMENTOS
Expedientes de RRHH	14.219	17.112	20.531	1.231.846

Nº	TIPO DOCUMENTAL	NOV 2016	JUNIO 2018	ABRIL 2020
1	Apertura de expediente	130.052	212.063	245.855
2	Contrato	201.714	288.365	313.425
3	Cese	152.685	224.490	240.090
4	Documentación de nómina	88.502	120.096	127.447
5	Varios	45.115	64.356	63.832
6	Seguridad Social	17.379	26.522	20.385
7	Certificados	11.429	19.233	14.655
8	Reconocimiento de servicio	30.268	56.274	60.974
9	Notificaciones	12.462	22.613	19.870
10	Permisos	4.801	8.560	3.359
11	Sentencias	7.040	11.050	3.299
12	Excedencias	22.316	28.765	30.511
13	Reducción de jornada	26.477	33.762	39.398
14	Comisión de servicio	31.396	40.671	44.747
15	Promoción interna	2.328	3.726	3.999
	Total	783.964	1.160.546	1.231.846

METADATOS DEFINIDOS ACTUALMENTE PARA RRHH

DESCRIPCION METADATO
Nº de Expediente
Nombre de la Persona
Apellidos
DNI
Seguridad Social
Categoría Profesional
Puesto de Trabajo
Tipo de Personal
Fecha de Contrato

Actualmente se encuentran definidos 9 metadatos comunes para los 15 tipos Documentales de RRHH

REPOSITORIO DOCUMENTAL

AÑO	VOLÚMEN (GB)
2012	25
2013	26
2014	19
2015	21
2016	29
2017	31
2018	45
2019	63
2020 (hasta Abril)	22
TOTAL	281

Adicionalmente en Cantoblanco, se dispone inicialmente y para el año en curso, un total de: 250 expedientes a digitalizar, son unas 10.000 hojas a digitalizar

La previsión de crecimiento, para Cantoblanco, para los próximos años (anual) es de: 100 expediente a digitalizar, son unas 4.000 hojas a digitalizar

Esta documentación de Cantoblanco no está subida ni cuenta en los números anteriores mostrados, en las tablas de fondo rosa, habrá que digitalizarla y subirla en el proyecto, durante la carga inicial.

En la actualidad, y debido a la pandemia el ritmo ha crecido de forma importante hasta casi ocupar los 400 GB disponibles, ya que se tuvieron que realizar muchos más nombramientos de los habituales, y posteriormente ceses, hasta equilibrar las necesidades actuales. En Diciembre 2021 sobran 160 GB dedicados a parte libre para el mantenimiento y parte para incluir

nueva documentación y a primeros de Febrero 2022 ya se habían consumido y se ha pasado a otro entorno provisional mayor. Actualmente se dispone de forma provisional de:

- Un servidor Windows Server 2012 R2
- Memoria RAM: 128 GB
- Disco Duro C: 1,7 TB netos

Se ha estimado un crecimiento anual del 20%. Entre esto y los posibles nuevos servicios, conviene una infraestructura 2,5 veces superior a la actual.

Arquitectura

La actual es Alfresco Enterprise versión 4.0.1 sobre:

Equipo	Descripción	Hospital	Servicio Móvil
VM Alfresco	4CPUS, 10GB en Ram, 240DD	X	
VMIndex/Visor Neonatos	4CPUS, 4GB en Ram, 270 DD		
Servidor Físico	IBM SystemX3650 M3 1 CPU Física 23GB Ram 600 DD	X	
Servidor Linux	Index		X
Servidor Base de Datos	SQL Server		X

Tabla 1. Servidores

Se precisa por parte del adjudicatario la provisión de la infraestructura, física y virtual precisa para cubrir las necesidades expuestas, se deben de incluir las licencias, los switches lan, todo es preciso, menos el bastidor, ya que tenemos U's disponibles.

Anexo II

Hospital de la Paz, con todos sus edificios y hospitales internos. Hospitales del Carlos III y de Cantoblanco. Adicionalmente, los centros de salud anexos a La Paz:

- Centro de Especialidades Periférico de José Marvá
- Centro de Especialidades Periférico de Peñagrande
- Centro de Especialidades Colmenar Viejo
- Centros de Salud Embarcaciones y Centro de Salud mental Sector oficinas en Tres Cantos
- Centros de Salud mental de Maudes y Castro Viejo en Tetuán
- Centro de Salud mental de Fernández Almagro en Fuencarral

Anexo III

Niveles de Servicio

1.1 Conceptos generales

1.1.1 Sobre los Nivel de Servicio Acordados (NSA o ANS).

Se establecen a continuación una serie de niveles de servicio solicitados, que serán medidos y revisados con frecuencia mensual.

Se propone un periodo inicial de entendimiento y asunción de los indicadores de un mes, otro periodo bimestral de métrica de los mismos y finalmente, tras los 3 meses iniciales de la contratación de los servicios, la operación total de los acuerdos solicitados sobre ellos.

Para el gobierno de este servicio se propone desde Informática una persona que estará coordinada con cada uno de los responsables de los diferentes servicios, y que a su vez, coordinará directamente el seguimiento del servicio junto con otra persona, con rol de Responsable del Contrato o Jefe de proyecto del PROVEEDOR CONTRATADO. Será esta persona el responsable de informar a este coordinador de Informática del seguimiento mensual de los niveles de servicio.

1.1.2 Proceso de revisión de indicadores:

La revisión del acuerdo de nivel de servicio se realiza pasando por las siguientes etapas:

- Monitorización del servicio: consiste en la revisión sistemática de la evolución del indicador y la toma de medidas correctivas en caso de desviaciones sobre el valor objetivo.
- Reporting del nivel de servicio: elaboración de informes que recogen el nivel de cumplimiento de los indicadores seleccionados, y su evaluación respecto a los objetivos marcados.
- Reuniones de seguimiento del nivel de servicio: revisión conjunta entre el Hospital Universitario La Paz y el PROVEEDOR del desempeño del servicio de acuerdo con los parámetros e indicadores fijados.
- Gestión del programa de mejora del servicio: evaluación de oportunidades de mejora resultantes de la revisión de los niveles de servicio, y de las necesidades identificadas por Hospital Universitario La Paz
- Mantenimiento de indicadores y objetivos: selección de nuevos indicadores, cancelación de indicadores poco significativos, actualización de fórmulas de medida de los indicadores en curso o reevaluación de niveles objetivo. Estos aspectos podrán ser propuestos por ambas partes a través de los Organismos de Gobierno autorizados.

1.1.3.- Condiciones de finalización de la medición y reporte:

Un ticket se considera resuelto cuando se registra su cierre en la herramienta. Adicionalmente existen otras condiciones para la finalización de la medición, como pueden ser la cancelación de la solicitud de servicio o el escalado a un nivel de soporte superior.

EL PROVEEDOR medirá y entregará a Hospital Universitario La Paz un seguimiento mensual de los valores de todos los indicadores de servicio, informando en cada caso el nivel de consecución de cada indicador de servicio.

Se establecen una serie de informes que apoyarán en la gestión y seguimiento del contrato. La gran mayoría de ellos, en concreto los cinco primeros ya están en marcha, aunque con

periodicidades más laxas. Para el establecimiento anterior de NSA's es preciso redefinir su periodicidad y ampliar en parte su grado de alcance.

Con periodicidad mensual se elaborará:

- a) Informe de seguimiento del Servicio
- b) Informe de seguimiento de Infraestructura y Operaciones
- c) informes de evolutivos o mejoras: integraciones de centros nuevos, equipos, sistemas, etc.

Informe de seguimiento del Servicio

- Resumen ejecutivo. Visión general de NSA e indicadores de referencia
- Análisis de los NSA del servicio
- Recomendaciones técnicas a resultados del análisis
- Parches o actualizaciones realizados y pendientes
- Resumen de las acciones acordadas en la anterior reunión de seguimiento con su planificación y actualización de las mismas

Informe de seguimiento de Infraestructura y Operaciones

- Resumen ejecutivo. Visión general de NSA e indicadores de referencia
- Análisis de los NSA del servicio
- Recomendaciones técnicas a resultados del análisis
- Intervenciones realizadas
- Resumen de las acciones acordadas en la anterior reunión de seguimiento con su planificación y actualización de las mismas

Informe de seguimiento de Evolutivos o Mejoras:

- Resumen ejecutivo, fecha planificada, situación comprometida la vez anterior y situación actual, digitalización, copias auténticas, expediente, documento electrónico, firma electrónica cuando aplique, etc

1.1.4- Definición de prioridades:

La Prioridad de una incidencia viene determinada por dos conceptos básicos:

- Criticidad, por su afectación a procesos hospitalarios,
- Urgencia, por el tiempo de respuesta necesario.

Las prioridades quedan categorizada en:

- Prioridad 0 – Prioridad Absoluta.
Paralizan las funciones básicas del sistema en cuestión o afectan a sistemas críticos como son:
 - Afectan a un número importante de usuarios y empleados, a considerables cuantías económicas, o bien a aspectos regulatorios. Fallo general de los sistemas precisos para el correcto funcionamiento, no existiendo alternativa de contingencia, por ejemplo corrupción de BD, o problemas de seguridad críticos.
- Prioridad 1 – Urgente
 - Afectan a un número importante de usuarios y empleados, a considerables cuantías económicas, o bien a aspectos regulatorios, pero existe alternativa de contingencia. Cancelación de procesos críticos de conexión entre sistemas como la conexión con el sistema de nóminas o con el boli digital, caídas del FTP o

programas que relacionan los módulos internos, repercutiendo en falta de fluidez generalizada en la información que debe circular entre ellos.

- Afecta a la atención inmediata del usuario: Errores en la recepción, generación y/o envío de datos del proceso documental en momentos críticos, del proceso de RRHH.
- **Prioridad 2 – No urgente**
Menor impacto que las prioridades anteriores. Su resolución no demora, al menos temporalmente, la operativa diaria de los usuarios y la atención diaria al paciente. Pueden tener cabida en este apartado, no sólo las incidencias propiamente dichas no urgentes, sino también las solicitudes de información, petición de informes no reglados, etc.

1.2.- ANS Mantenimiento evolutivo

Se entiende por evolutivo a una nueva integración sea de equipos, sistemas, o sedes. Cabe incluir dentro de esta acepción evoluciones solicitadas al sistema, por necesidades presentes o futuras del hospital.

A continuación se detallan los diferentes indicadores en función de los cuales se medirá la calidad para los servicios de Mantenimiento Evolutivo:

1.2.1.- CÓDIGO ANSME01

- **Nombre Indicador:** Cumplimiento de Valoraciones en Plazo (evolutivo)
- **Descripción:** Valora la agilidad para estudiar y valorar una nueva integración o cambio previsto. Una vez recibida la solicitud de valoración, el proveedor dispondrá de un plazo para dar una respuesta a la solicitud de valoración recibida, ofreciendo un plazo para su consecución. El proveedor deberá gestionar un número máximo de valoraciones (N) de forma concurrente. La valoración N+1 entrará en cola hasta que sea liberada alguna de las valoraciones en curso (sin ninguna repercusión de penalizaciones en los ANS).
- **Fórmula de Cálculo:** $(N^{\circ} \text{ total de valoraciones de resolución de solicitudes realizadas en plazo en el mes} / \text{Total de valoraciones realizadas (en plazo o fuera de plazo) en el mes}) * 100$.
- **Fórmula de Media:** Para cada solicitud se tomará la diferencia temporal entre la entrega de valoración y la fecha de asignación del ticket del PROVEEDOR.
- **Unidad de medida:** %
- **Periodicidad:** Mensual
- **Muestra mínima:** 2
- **Cumplimiento Individual:** 3 en paralelo, 5 días hábiles.
- **Cumplimiento Global:** 85% -100% → Plazo 5-7 días hábiles.
- **Condiciones de Finalización:** La métrica finaliza cuando se registra la primera valoración (comprometida) en la herramienta para la gestión del trabajo.
- **Penalización:** 2% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

1.2.2.- CÓDIGO ANSME02

- **Nombre Indicador:** Cumplimiento en plazos de implantación de evolutivo.
- **Descripción:** Mediante este indicador se pretende que los evolutivos entregados estén dentro del plazo de tiempo acordado entre las partes.

- **Fórmula de Cálculo:** $(\text{Nº total de solicitudes con la implantación finalizada y en plazo en el periodo} / \text{Total de solicitudes con la implantación finalizada en el periodo}) * 100$.
- **Fórmula de Media:** Para cada solicitud de evolutivo, se tomará la diferencia temporal entre el registro de la finalización (cierre por apuesta en producción) de la solicitud en la herramienta, y la última fecha de entrega prevista y acordada para puesta en producción con el Hospital Universitario La Paz y registrada en la herramienta.
- **Unidad de medida:** %
- **Periodicidad:** Mensual
- **Muestra mínima:** 2
- **Cumplimiento Individual:** n/a.
- **Cumplimiento Global:** 90%
- **Condiciones de Finalización:** La métrica finaliza en la fecha que se registre en la herramienta su entrega para pruebas de aceptación por primera vez.
- **Penalización:** 5% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

1.2.3.- CÓDIGO ANSME03

- **Nombre Indicador:** Calidad del proceso de desarrollo y pruebas.
- **Descripción:** Mediante este indicador se pretende reducir el número de incidencias durante la construcción de acuerdo al Diseño entregado y la documentación de pruebas previstas.
- **Fórmula de Cálculo:** $(\text{Nº de casos de prueba fallidos en UAT (*)} / \text{Nº total de casos de prueba de evolutivo})$.

(*) UAT Pruebas de aceptación de usuario

- **Fórmula de Media:** Para cada evolutivo, se tomará como incidencia aquella en la que una vez que ha pasado a UAT es necesario reasignarla al grupo de evolutivos de nuevo por encontrarse incidencias.
- **Unidad de medida:** %
- **Periodicidad:** Bimestral
- **Muestra mínima:** n/a.
- **Cumplimiento Individual:** n/a.
- **Cumplimiento Global:** <5%
- **Condiciones de Finalización:** La métrica finaliza una vez que desde pruebas de usuario se da el OK.
- **Penalización:** 2% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

1.3.- ANS Mantenimiento Correctivo.

Se entiende por correctivo, aquel evolutivo que una vez puesto en Producción, se detecta erróneo y ha de arreglarse.

A continuación se detallan los diferentes indicadores en función de los cuales se medirá la calidad para los servicios de Mantenimiento Correctivo:

1.3.1.- CÓDIGO ANSSU01

- **Nombre del Indicador:** tiempo de respuesta ante incidencias.
- **Descripción:** El objetivo de este indicador es asegurar que la totalidad de las primeras respuestas cualificadas, ante una incidencia, se realicen dentro del plazo acordado.
- **Fórmula de cálculo:** $(\text{Nº total de registro de Solicitudes notificadas al usuario en plazo en el mes} / \text{Total de registro de Solicitudes realizadas (en plazo o fuera de plazo) en el mes}) * 100$.

- **Fórmula de medida:** Para cada solicitud de correctivo, se tomará la diferencia temporal entre el registro de la solicitud y la primera respuesta registrada por el técnico.

Indicador ANS	Prioridad	Objetivo	Plazos
Porcentaje de incidencias con Respuesta en plazo al peticionario.	0	100%	1 hora
	1	>= 95%	4 horas
	2	>= 95%	2 días

(1) Según categorización de prioridades detalladas anteriormente

(2) Se consideran (horas-días) hábiles

- **Unidad de Media:** %
- **Periodicidad:** Mensual
- **Muestra mínima:** n/a
- **Cumplimiento Individual:** n/a
- **Cumplimiento Global:** 95%
- **Condiciones de finalización:** La métrica finaliza en el momento en que se registra en la herramienta la finalización de la solicitud de soporte.
- **Penalización:** 5% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

1.3.2.- CÓDIGO ANSSU02

- **Nombre del Indicador:** Cumplimiento en plazo de implantación de soporte a usuarios.
- **Descripción:** Mediante este indicador se pretende que los soportes y correcciones entregados estén dentro del plazo de tiempo fijado.
- **Fórmula de cálculo:** (Nº total de Solicitudes con la implantación finalizada y en plazo del periodo / Total de Solicitudes con la implantación finalizada en el periodo) * 100.
- **Fórmula de medida:** Para cada solicitud de soporte, se tomará la diferencia temporal entre el registro de la finalización (cierre) de la solicitud en la herramienta, y la asignación del ticket al PROVEEDOR en la herramienta.

Indicador ANS	Prioridad (1)	Objetivo	Plazos (3)
Porcentaje de incidencias con resolución en plazo	0 (2)	≥98%	4 horas
	1	≥98%	8 horas
	2	≥98%	16 horas

(1) Según categorización de prioridades detalladas anteriormente

(2) A efectos de este ANS se considera un máximo de dos de Prioridad 1 en paralelo

(3) Se consideran días y horas hábiles

- **Unidad de Media:** %
- **Periodicidad:** Mensual
- **Muestra mínima:** n/a
- **Cumplimiento Individual:** n/a
- **Cumplimiento Global:** 95%

- **Condiciones de finalización:** La métrica finaliza en el momento en que se registra en la herramienta la finalización de la solicitud de soporte.
- **Penalización:** 5% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

1.4.- Servicios de Infraestructura y Operaciones.

Este apartado, llegará a aplicarse si la oferta y el contrato de adjudicación consecuente, se realiza On Premise en las dependencias de La Paz.

En la oferta habrá de especificarse la alternativa propuesta para la Infraestructura y sus requerimientos.

Siempre debe de ser una infraestructura aportada por el proveedor adjudicatario, mínima para el funcionamiento actual y que sea mantenible al menos durante los próximos 5 años. El proveedor adjudicatario deberá de hacerse cargo el proveedor de su soporte, operación y licenciamiento de los productos precisos.

Los NSA aplicables a los servicios relativos a los Servicios de Infraestructura, Equipos y Operaciones, son:

Código	Indicador NSA	Crítico	Objetivo
OP-01	Porcentaje de tiempo durante el que los sistemas de información estarán disponibles (disponibilidad de entornos).	Sí	99,99%
		No	99,00%
OP-02	Tiempo máximo de recuperación de la actividad normal ante desastres (RTO).	Sí	1h.
		No	24h.
OP-03	Punto de recuperación objetivo (RPO).	Sí	30 m.
		No	24h.
OP-04	Porcentaje de ejecución satisfactoria de copias de respaldo.	Sí	99,99%
		No	99,00%
OP-05	Certificación de pruebas del backup de respaldo duplicado	N/A	2 pruebas/año

Tabla de Acuerdos de Nivel de Servicio para los Servicios de Infraestructuras y Operaciones.

2.- PENALIZACIONES

El objetivo de la implantación de un sistema de penalizaciones en el presente contrato, es el de asegurar un alto grado de cumplimiento contractual entre EL PROVEEDOR y el Hospital Universitario La Paz, facilitando la atención a los servicios médicos, y redundando en una mejora de la asistencia sanitaria al paciente.

En este sentido, las penalizaciones detalladas anteriormente tienen la función de favorecer la consecución de los objetivos de calidad a través del cumplimiento de los parámetros antes descritos.

El incumplimiento injustificado de los trabajos o de los parámetros y/o objetivos de calidad, puede comportar, en función de frecuencia y la gravedad, la pérdida de la acreditación y/o la suspensión temporal o definitiva del pedido.

Estas penalizaciones se aplicarán en todos los casos expuestos bajo los siguientes condicionantes, salvo autorización previa y expresa del Hospital Universitario de la Paz.

- Si en el periodo de dos meses se le apercibe por escrito al PROVEEDOR, por incumplimientos, más de dos veces,
 - La aplicación de estas penalizaciones requerirá una notificación previa al PROVEEDOR, en la que se fundamentarán los incumplimientos detectados y la penalización que le corresponda.
 - EL PROVEEDOR tendrá un plazo de siete días para oponerse a la aplicación de dicha penalización, indicando sus motivos.
 - Comenzará la aplicación efectiva de las penalizaciones en el mes en el que ocurra la premisa indicada.
- El sistema de Penalización asocia un % de penalización sobre la facturación mensual para cada uno de los ANS, de acuerdo en lo establecido en la definición del ANS.
- El importe total a detraer por incumplimiento de ANS queda limitado en un 10% de la facturación Mensual y anualmente a un 15% de la facturación anual acordada entre ambas partes.
- A la finalización de cada bimestre de los años de vigencia del contrato, las penalizaciones serán compensadas en horas de servicio (“Horas Compensación Penalizaciones”). Estas Horas tienen un periodo de caducidad de tres meses contados a partir de la fecha de extinción del periodo trimestral siguiente en el que se hubiesen devengado, y serán ejecutadas bajo los términos y condiciones del contrato general.
- El Hospital Universitario La Paz, con estas “Horas Compensación Penalizaciones”, podrá sufragar peticiones de trabajo, total o parcialmente, asociadas a los servicios cubiertos por éste Contrato, decidiéndose en las reuniones periódicas de seguimiento cuales son dichos trabajos, para los que le proveedor realizará la evaluación pertinente de esfuerzo.

Anexo IV

Resumen requerimientos Obligatorios

Son obligatorios los siguientes requerimientos y no se tendrá en cuenta al proveedor que no los tenga en cuenta en su oferta. Se precisa contestar con la tabla en Excel junto con la oferta

Requerimiento	Obligatorio	Descripción cumplimiento, según oferta del proveedor	Página de la oferta donde se cumple
Cubrir funcionalidad actual de gestión documental (*)	Si		
Mapa documental futuro: mapeo de metadatos	Si		
Migración datos actuales y digitalización del papel	Si		
Carga inicial de información	Si		
Parametrización de tipos documentales y de metadatos y flujos de trabajo, con el servicio usuario	Si		
Usabilidad y productividad	Si		
Individualización de documentos	Si		
Digitalización, Indexación y categorización online	Si		
Solución flexible, modular, escalable que permita crecer	Si		
Integrable con los sistemas precisos (correo, nóminas, firma electrónica, gestión de incidencias, y Directorio Activo)	Si		
Integrable también a futuro	Si		
Esquema Nacional de Seguridad y seguridad de la información	Si		
Normativa de protección de datos y Normativa ambiental	Si		
Control de acceso y roles	Si		
Tratamiento de Distintos tipos de documentos	Si		
Multiarchivo, búsquedas y vistas	Si		
Alertas y envíos	Si		
Proporcionar información explotable para obtener estadísticas por tipo documental y/o por empleado o por metadatos ...	Si		
Política de archivo	Si		
Documentación de entregables mínimos	Si		

Jefatura de proyecto y Cumplimiento del Plan de Proyecto	Si		
Planificación según requerimientos	Si		
Solución de convivencia	Si		
Formación y Gestión de la Comunicación	Si		
Garantía inicial durante el primer año	Si		
Soporte y mantenimiento posterior del gestor y de todas las integraciones. Prorrogable dos años.	Si		
Niveles de servicio	Si		
Infraestructura y licenciamiento preciso	Si		

(*) ver uso actual del gestor documental en el apartado de modelo de trabajo

EL DIRECTOR GERENTE