

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN DE TAREAS AVANZADAS DE APOYO PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXPLOTACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. Exp. P.A. 2021-0-85**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Estrategia 2020-2024 “Transforma 12”, del Hospital Universitario 12 de Octubre (H12O), sitúa la tecnología como uno de los principales motores de la transformación, a la altura de la infraestructura y el modelo de organización. Los sistemas de información, entendidos como el conjunto de medios tecnológicos que se nutren de información estandarizada, pivotan sobre la Historia Clínica Electrónica (HCE) y múltiples aplicaciones departamentales, tienen su foco en la evaluación de los datos como apoyo a la toma de decisiones asistenciales y de gestión en los diferentes niveles de responsabilidad e instrumento de mejora continua y, en consecuencia, constituyen una de las prioridades de los diferentes Equipos de Implementación de la Estrategia.

En este contexto, el desarrollo de nuevos procedimientos de explotación de los datos registrados en los sistemas de información del H12O, incluidas su visualización y difusión, así como el mantenimiento de los ya existentes, requiere el servicio de un proveedor tecnológico, que incorpore a la ejecución de estos procesos avanzados un equipo especializado capacitado para la prestación de los servicios descritos en el presente pliego, que no pueden llevarse a cabo con los medios de que dispone el H12O.

## **2. OBJETO Y ALCANCE DEL SERVICIO**

El presente procedimiento de licitación tiene por objeto la contratación de los servicios necesarios para llevar a cabo el desarrollo y mantenimiento de los procedimientos de explotación y visualización de los sistemas de información del H12O.

A los efectos de delimitar el alcance del servicio, en adelante se entiende por:

- **Sistema de información**, el conjunto de personas, datos, procesos y tecnología que interactúan para recoger, procesar, almacenar y proveer la información necesaria para el soporte del proceso asistencial y demás procesos de apoyo al mismo. Sin perjuicio de que el alcance del servicio comprenderá cualquier aplicación informática implementada en el H12O que cumpla esta condición y sin pretensión de exhaustividad, las aplicaciones más relevantes en el segmento asistencial de los sistemas de información son:
  - Historia Clínica Electrónica y Sistema de Gestión de Pacientes.
  - Historia Clínica Electrónica de Urgencias.
  - Sistema de Información de Radiología.
  - Sistema de Información de Laboratorios.
  - Sistemas de Información de Farmacia.
  - Sistema de Información de Anatomía Patológica.
  - Otras aplicaciones departamentales.
  - Aplicaciones de soporte del área no sanitaria.
- **Sistema de explotación de la información**, el conjunto de procesos de extracción de datos de los sistemas operacionales que conforman el sistema de información, así como de su

transformación, carga y tratamiento para facilitar su visualización como información de ayuda para la toma de decisiones de gestión clínica, incluyendo la realización de consultas e informes, así como la elaboración de indicadores clave y su presentación y distribución.

- **Evolución del sistema de explotación de la información**, el conjunto de operaciones necesarias para extender, mediante nuevos desarrollos, el alcance del sistema de explotación de la información asistencial a ámbitos del sistema de información del H12O que aún no están incluidos en el mismo. A estos efectos, la evolución puede comprender tanto nuevos datos o métricas de los módulos actualmente en servicio como el desarrollo de nuevos módulos.
- **Mantenimiento del sistema de explotación de la información**, el conjunto de operaciones necesarias para el correcto uso, incluyendo la resolución de eventuales incidencias, del sistema de explotación de la información actualmente disponible en el H12O y de los nuevos desarrollos que se incorporen al mismo durante la ejecución del presente contrato.
- **Implementación de herramientas de presentación y distribución de los indicadores clave para la toma de decisiones asistenciales y de gestión**, el conjunto de operaciones de diseño, desarrollo y puesta en funcionamiento de herramientas de publicación de informes dinámicos con tablas y gráficos dotados de filtros y opciones análogas que permitan a los usuarios la selección de diferentes dimensiones.

La prestación del servicio comprenderá la correcta ejecución, en tiempo y forma, de las tareas avanzadas, incluidas en el alcance del servicio, que se enumeran a continuación:

- Para el análisis, organización y transformación de datos en información:
  - Creación de ETLs (Extract-Transform-Load).
  - Implementación de indicadores, que serán definidos por el H12O, y que, en todo caso, incluirán todos aquellos contemplados en los Sistemas de Información institucionales que resulten de obligado cumplimiento para el H12O con independencia del organismo o entidad que los establezca.
  - Validación de los datos y evaluación de su calidad.
  - Configuración de las cadenas de conexión necesarias entre sistemas de información corporativos para la evolución y mantenimiento de Cuadros de Mando.
  - Configuración de interfaz, según criterio de la dirección del H12O.
  - Documentación de todas las tareas realizadas.
- Para la integración en el ciclo de vida de los proyectos relacionados con los sistemas de información del H12O, con capacidad para ofrecer apoyo técnico funcional en las soluciones planteadas, soporte metodológico y documental, cumplimiento de los objetivos en los plazos y con los niveles de calidad establecidos:
  - Gestión del ciclo de vida de proyectos bajo la metodología que determine la dirección del H12O.
  - Análisis de viabilidad de soluciones de mercado sobre gestión de procesos internos (Business Process Management) e implementación sobre diferentes circuitos de trabajo del H12O.
  - Realización de documentación relativa a cada proyecto indicado por el H12O,



conforme a la metodología que indique el H12O.

- Adaptación a las necesidades de información y a la evolución de los sistemas del H12O, incluyendo la actualización de los sistemas de explotación, visualización y distribución de la información en el caso de que los modelos de datos de la HCE y las demás aplicaciones departamentales donde se registran los datos primarios que conforman el sistema de información de H12O sufran modificaciones que así lo requieran.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

El H12O dispone en la actualidad de un sistema de explotación de la información asistencial, cuyas principales características son las siguientes:

- Almacén de datos multidimensional, con un único origen estructurado de datos que permite extraer información administrativa o clínica desde cualquier área del hospital o añadirse al modelo actual según sea necesario.
- A partir de la información consolidada, se ha generado un Cuadro de Mando de Actividad Asistencial, que se actualiza mensualmente o diariamente, según los casos, y se publica a través de la Intranet corporativa del H12O quedando a disposición de los usuarios autorizados, para la consulta y/o descarga de la información.
- La arquitectura del sistema de información ha sido diseñada de tal forma que puede cargarse la información de forma automatizada tanto de un área específica como de todo el sistema de información. La carga de los datos se realiza mediante procesos incrementales, manteniendo una trazabilidad completa de los cambios producidos mediante la creación de tablas de auditoría. También se puede explotar y analizar información específica o solicitada a través de diferentes herramientas (Excel, PowerBi, SQL ...)
- Se ha desarrollado una biblioteca de Indicadores que abarcan los principales indicadores incluidos en los sistemas de información asistenciales de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (Anexo 1). El sistema permite el análisis de cualquier combinación de los datos comprendidos en los módulos desarrollados (hospitalización, consultas externas, quirófanos, urgencias, paritorio, hospital de día, técnicas diagnósticas y terapéuticas) tanto de forma independiente como relacionada con indicadores de otros módulos. Las fuentes de información utilizadas son la Historia Clínica Electrónica (HCIS), la Historia Clínica Electrónica de Urgencias (INDRA) y el RIS (INDRA), siendo posible integrar datos desde cualquier otra fuente, incluidas descargas (actualmente RULEQ, SICYT, CMBD, Quirófanos, Laboratorio -Ómnium-, Oncología radioterápica -ARIA-, etc.).
- Además, se está desarrollando la presentación del Cuadro de Mando mediante herramientas de visualización con Power BI

La arquitectura definida y la tecnología utilizada es:

- Servidor Windows server con licencia SQL Server Enterprise (mínimo 2012).
- Microsoft SQL Server Integration Services SSIS (ETLs)
- Instancia para bases de datos SQL Server 2012 (BBDD)
- Instancia Análisis Services (cubos OLAP tabulares) SSAS
- Excel 2013 o superior (Power Pivot).
- Power BI

La arquitectura actual es compatible con otras herramientas de visualización mediante conexión

a Cubos Tabulares SSAS o BBDD relacionales.

#### **4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO**

##### **4.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL**

Para la prestación del servicio, la empresa adjudicataria realizará, a su cargo, una evaluación técnica del grado de adecuación del sistema actual de explotación de la información asistencial para la implementación de herramientas de presentación y distribución de los indicadores clave para la toma de decisiones en el ámbito de la gestión clínica, conforme a las prescripciones técnicas previstas en el presente pliego, indicando en su caso tanto las incidencias detectadas como una propuesta que incluya las actuaciones correctivas que, dentro del mantenimiento del sistema, considere conveniente realizar para su optimización.

Como resultado de este análisis inicial, la empresa adjudicataria elaborará un informe que incluirá, al menos,

- El diagnóstico de la situación inicial.
- Una propuesta detallada de las actuaciones a realizar para implementar, dentro del mantenimiento del sistema, las medidas correctivas necesarias para su optimización.
- Una propuesta de despliegue y periodificación de las mismas.

La ejecución de este despliegue corresponderá a la empresa adjudicataria, que lo llevará a cabo bajo las directrices que determine la Dirección del H12O, conforme a lo previsto en este Pliego y lo incluido en la propuesta técnica que resulte adjudicataria.

##### **4.2. REQUISITOS DE NUEVOS DESARROLLOS**

La evolución del sistema de explotación de la información asistencial debe incluir las siguientes modalidades:

- **Mantenimientos evolutivos.** Inclusión de nuevos parámetros, importación de nueva información para la generación de indicadores o atributos que realicen nuevos cálculos o añadan funcionalidades requeridas por el H12O.
- **Modificaciones de las métricas y cálculos de indicadores** existentes por cambios de criterios de negocio.
- **Mejora de los periodos de actualización de la información,** incluyendo actualizaciones diarias y/o en tiempo real en los casos que determine la dirección del H12O.
- **Nuevos desarrollos.** Análisis, desarrollo e implementación de módulos y los indicadores asociados que incluyan nuevas áreas o funcionalidades no existentes en el modelo actual.

##### **4.3. REQUISITOS DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN ASISTENCIAL**

Las operaciones de mantenimiento del sistema de explotación de la información asistencial (según la definición del punto 2 de este Pliego), incluirán, bajo la dirección técnica y supervisión que determine la dirección del H12O

- El mantenimiento y administración de primer nivel, comunicando al Servicio de



Informática las incidencias que superen el mismo:

- de los servidores donde se alberga el sistema de explotación de la información asistencial.
  - de las bases de datos SQL Server SSIS y SSAS.
  - de los desarrollos en Power BI.
  - de la administración de permisos para la visualización de los informes.
- 
- Las operaciones necesarias para mantener la disponibilidad en las bases de datos, recuperación de desastres (respaldos y pruebas de respaldos), análisis de rendimiento, optimización, integridad de los datos, definición de arquitectura en el diseño de la base de datos, seguridad y rendimiento.
  - Las operaciones necesarias para restaurar la funcionalidad del sistema ante las incidencias que pudieran derivarse de eventuales modificaciones de los modelos de datos de las aplicaciones origen de los datos. Dependiendo de la entidad de la incidencia, el adjudicatario valorará el alcance de la solución requerida y propondrá, en su caso, la priorización de su ejecución, que, en todo caso, requerirá la aprobación de la Dirección de Planificación.

Así mismo incluirán:

- **Mantenimientos evolutivos.** Inclusión de nuevos parámetros, importación de nueva información para la generación de indicadores o atributos que realicen nuevos cálculos o añadan funcionalidades requeridas por el H12O.
- **Modificaciones de las métricas y cálculos de indicadores** existentes por cambios de criterios de negocio.
- **Mejora de los periodos de actualización de la información**, debiendo garantizarse, al menos, una actualización diaria de toda la información cargada en el sistema.
- **Mantenimientos correctivos y evolutivos de la capa de visualización.**

#### **4.4. REQUISITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE PRESENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS INDICADORES CLAVE PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN CLÍNICA**

La presentación y distribución de los indicadores clave para la toma de decisiones asistenciales y de gestión, a desarrollar e implementar por el adjudicatario, será la capa visualización del sistema de explotación de la información asistencial y dispondrá, al menos, de lo siguientes elementos:

- Funciones escalables de personalización y publicación, que permitan compartir la información adecuada con los usuarios del sistema habilitados en cada momento, así como de publicación y distribución masiva de informes.
- Capacidad de importar y exportar datos desde y hacia soluciones ofimáticas.
- Herramientas de personalización para usuarios avanzados mediante una interfaz de usuario avanzado sencilla (*drag&drop*), con controles propios y visuales con formato libre.
- Tratamiento masivo de datos, cargas incrementales, auditorías de la información, así como ejecución masiva de acciones sobre muchos objetos seleccionados.
- Control de acceso a la información en función de la autorización de los usuarios, y de la información del contexto, con niveles de acceso personalizados, que permitan

adaptar los derechos de los grupos a las características de los usuarios previstos, reduciendo así la complejidad de administración de la seguridad.

- Informes dinámicos con filtros y otras opciones que permitirán al usuario seleccionar las dimensiones que correspondan según el informe.

En relación con la creación y edición de informes:

- Se podrán incorporar gran cantidad de elementos, objetos y combinaciones de ellos, tales como: cuadros de texto, mapas geográficos, mapas de barras, de relleno y mixtos, así como diferentes tipos de gráficos.
- Se podrá realizar ordenación de datos de forma interactiva y filtrado paramétrico con obtención de datos en tiempo real.
- Se podrán combinar objetos de distintos informes ya definidos en nuevos informes, permitiendo establecer relaciones entre los elementos de los distintos objetos.
- Se podrán incorporar elementos calculados en tiempo real y sin requerir desarrollo adicional para ello utilizando la información existente en el sistema de información.
- Se podrán distribuir grandes volúmenes de informes personalizados a una lista de destinatarios dinámica.
- Se proporcionará información de trazabilidad, de tal forma que identifique o notifique el impacto en los indicadores de cambios en las fuentes origen.

En relación con la consulta y visualización de los informes:

- Serán accesibles desde la intranet del H12O y a través del navegador web corporativo (en la actualidad Microsoft Internet Explorer 11) sin necesidad de instalar un software adicional en cada equipo con el que se quiera consultar o modificar informes.
- Tendrán una interfaz con funcionalidad de previsualización de los informes, durante la definición y creación del informe previo a su publicación.
- Se presentará la información que contenga actualizada en el momento de la consulta o de la última actualización, con la periodicidad establecida en los procesos correspondientes.
- Se llevará a cabo el cifrado de servidores web con SSL. Compatibilidad con el estándar WS-Security.
- Se permitirá la consulta de determinados informes concretos de forma “desconectada”, es decir, si no hay acceso a la herramienta los informes que se consulten seguirán manteniendo un cierto nivel de dinamismo y se permitirán el filtrado y otras opciones de selección de las variables que se definan.
- Será admitida la necesidad de instalación de algún elemento software en el dispositivo, siempre que sea compatible con los sistemas de información del H12O y el Servicio Madrileño de Salud.

Los requisitos que deben cumplir la exportación de informes son:

- Amplia variedad de formatos de salida. Entre ellos, y sin carácter exhaustivo: HTML, PDF, Microsoft Office, CSV, etc. El informe no deberá exigir el retoque para ser exportado, sino que su generación debe adaptarse al formato de exportación elegido.
- Exportación a XML capaz de emitir informes en cualquiera de los formatos estándar utilizados en el mercado.
- Capacidades de edición de los informes, de tal forma que ciertos usuarios avanzados puedan incorporar hipervínculos, textos, imágenes, etc.



La presentación y distribución de los indicadores tendrá que abordarse necesariamente a partir del sistema de explotación de la información asistencial actual, y su evolución conforme a lo previsto en el presente pliego, y el uso de las herramientas indicadas en el punto 2 del presente pliego.

No se admitirán desarrollos que utilicen medios diferentes ni otras aplicaciones para la extracción, transformación y carga de los datos o para la gestión de la capa de los datos y de la capa analítica, salvo que expresamente lo determine la dirección del H12O.

#### **4.5. CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO**

La empresa adjudicataria elaborará un plan de documentación de todos los elementos del mantenimiento del sistema de explotación de la información asistencial objeto de la presente licitación y un plan de formación para el personal técnico de los Servicios de Informática y de Análisis de Información y Control de Gestión.

El despliegue de este plan de formación, previa aprobación de la Dirección de Planificación, correrá por cuenta de la empresa adjudicataria.

#### **5. EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y ENTREGABLES**

La ejecución del contrato se llevará cabo mediante el desarrollo las de actividades necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos técnicos descritos en este Pliego y conllevará como resultado de las mismas, al menos, los siguientes resultados que tendrán la consideración de entregables en los plazos señalados a continuación:

- 5.1. El informe de situación inicial** a que se refiere el punto 3.1 de este pliego (en todo caso dentro de los 30 días naturales siguientes a la formalización del contrato).
- 5.2. En relación con los requisitos del mantenimiento del sistema de explotación de la información asistencial, una relación semanal de las incidencias registradas** con indicación de su estado y de las soluciones adoptadas. En el caso de que la solución de la incidencia resulte compleja (entendiendo por tal cuando plazo previsto para su resolución supere los cinco días laborables), la empresa adjudicataria deberá elaborar **un informe técnico** que analice la situación y proponga la solución, cuya ejecución será priorizada por el Jefe de Servicio de Análisis de Información y Control de Gestión.

#### **6. SOPORTE Y PERSONAL POR CUENTA DEL ADJUDICATARIO ASIGNADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La empresa adjudicataria deberá prestar, a su cargo, la cobertura necesaria para prestar el servicio descrito en los apartados anteriores hasta cubrir las necesidades del H12O.

Para la prestación de este soporte la empresa adjudicataria deberá asignar 3 efectivos con la capacitación, perfil profesional y experiencia demostrable que se indica más abajo, en este mismo apartado. Dichos efectivos, uno de los cuales ejercerá las funciones de Jefe del Equipo y será el interlocutor del mismo en el H12O con los responsables de los Servicios de Análisis de Información y Control de Gestión y de Informática, tendrán una dedicación presencial equivalente, al menos, a 1.600 horas anuales durante el plazo de ejecución del contrato.

**Capacitación técnica requerida para el equipo de trabajo:**

▪ Jefe del Equipo

Formación:

- Grado en Ingeniería Biomédica, Informática, Telecomunicación o similar.

Experiencia:

- Experiencia demostrada de al menos 3 años en proyectos de diseño, gestión, y/o desarrollo e implementación en entornos sanitarios de bases de datos relacionales, análisis y cuadros de mando.

Conocimientos:

- Dominios de información en el entorno sanitario (clínica, administrativa y económica).
- Metodologías ágiles de trabajo: SCRUM, etc.
- Documentación técnica de proyectos.
- Suite Microsoft Office. Aplicación Ms PowerBI.
- Diseño, creación y gestión de bases de datos relacionales. Lenguaje SQL (PostgreSQL, MySQL, SQLServer, Oracle, etc.).
- Lenguajes de programación orientados a datos: R Studio, etc.
- Herramientas de gestión de procesos ETL: Pentaho, etc.

▪ Demás componentes del equipo:

Formación:

FP Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web o Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma o cualquier otra formación de mayor nivel en estas materias.

Conocimientos:

- Suite Microsoft Office. Aplicación Ms PowerBI.
- Diseño, creación y gestión de bases de datos relacionales. Lenguaje SQL (PostgreSQL, MySQL, SQLServer, Oracle, etc.).
- Lenguajes de programación orientados a datos: R Studio, etc.
- Herramientas de gestión de procesos ETL: Pentaho, etc.

Los conocimientos indicados en este apartado deberán acreditarse mediante certificado emitido por las empresas y/o organismos donde los hayan adquirido los miembros del equipo ofertado.

El H12O podrá solicitar un cambio de las personas asignadas para la prestación del soporte, en el caso de que considere que su desempeño o perfil profesional no resultan adecuados. Así mismo, el H12O podrá solicitar cambios en la planificación de las actividades de soporte para ajustarlas a sus necesidades. Dichas solicitudes serán de obligado cumplimiento para la empresa adjudicataria.

En todo caso, el personal que, por su cuenta, aporte o utilice la empresa adjudicataria para la prestación del servicio, no podrá tener vinculación alguna con el Servicio Madrileño de Salud,



por lo que no tendrá derecho alguno respecto al mismo, ni en su virtud con respecto al H12O, toda vez que dependerá única y exclusivamente de la empresa adjudicataria, la cual tendrá todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, sin que en ningún caso resulte responsable la parte contratante de las obligaciones del contratistas respecto de sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento e interpretación del contrato,

## **7. SEGUIMIENTO Y CONTROL**

Corresponde al Servicio de Análisis de Información y Control de Gestión la supervisión y planificación general de los trabajos a realizar por la empresa adjudicataria, velando por su cumplimiento según los requisitos establecidos exigidos en el presente pliego y los ofertados por el adjudicatario, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, la suspensión de estos en caso de que existiese una causa suficientemente motivada.

Corresponde a la empresa adjudicataria la ejecución, la dirección y la coordinación directa de los medios personales que realicen las actuaciones objeto del Contrato.

La calidad de la ejecución del servicio será responsabilidad de la empresa adjudicataria, excepto en el caso de que se puedan objetivar causas imputables al H12O que impidiesen la correcta ejecución del servicio.

En el caso de que el H12O considerase que la calidad del servicio prestado no se ajusta a lo establecido en este pliego, y en la propuesta técnica que resulte adjudicataria, lo comunicará al adjudicatario indicando la naturaleza, alcance y consecuencias de las deficiencias detectadas. En este caso, si no existiesen circunstancias objetivas imputables al H12O que hubiesen impedido la normal prestación del servicio, la subsanación de las deficiencias corresponderá exclusivamente al adjudicatario, aun en el caso de que implique la asignación de medios adicionales a los ofertados, por los que en ningún caso podrá facturar cantidad alguna.

## **8. PROPUESTA TÉCNICA**

Las empresas licitadoras presentarán una oferta técnica en la que, además, de incluir toda la documentación que consideren necesaria para describir las características de los servicios ofertados, deberán desarrollar específicamente los siguientes puntos:

**8.1.1.** Experiencia de la empresa en este tipo de servicios.

**8.1.2.** Recursos ofertados. Las empresas licitadoras incluirán en su propuesta técnica una estimación del número total de horas necesario para la prestación de este soporte, detallando la naturaleza de las labores a realizar, así como el historial profesional y el perfil profesional de las personas que dedicarán a esta función, el número de horas de presencia física y de soporte remoto estimado y su distribución temporal a lo largo del plazo de ejecución del contrato. La experiencia de los componentes del equipo ofertado deberá demostrarse mediante certificación del apoderado de la empresa. El H12O contrastará la experiencia y conocimientos de este personal en el momento

de su incorporación a la ejecución del contrato, siendo el incumplimiento tanto de la experiencia profesional como de los conocimientos requeridos motivo de resolución del contrato. En el caso de que el personal asignado por el licitador a la ejecución del contrato no sea el ofertado, los requisitos de experiencia profesional y conocimientos requeridos serán los mismos o superiores que los indicados en este Pliego, y el H12O tendrá en todo momento deberá autorizar el cambio que previamente habrá solicitado el licitador.

- 8.1.3.** Los procedimientos de documentación y formación de usuarios.
- 8.1.4.** Compromiso expreso de que, en caso de resultar adjudicatario del servicio, el licitador, durante el ejercicio de la prestación del mismo, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal, que en cada momento, resulte de aplicación
- 8.1.5.** El licitador propondrá cuantas mejoras o prestaciones adicionales a las descritas en este pliego considere oportunas. Se entenderá por mejora o prestación adicional toda propuesta formulada por los licitadores en relación con el objeto del contrato y no incluida en los requisitos de los pliegos. El importe de estas mejoras o prestaciones adicionales estará necesariamente incluido en el precio ofertado.

Madrid 29 de marzo de 2021

Jefe de Servicio de Análisis de Información y Control de Gestión



Fdo. Jose Luis Bernal Sobrino



**ANEXO 1. MODULOS E INDICADORES INCLUIDOS EN EL ACTUAL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN ASISTENCIAL**

<b>MÓDULO / Indicadores</b>	<b>DIMENSIONES</b>
<b>HOSPITALIZACIÓN</b>	
Camas instaladas	Mes, año, servicio, sección (si procede)
Camas funcionantes	
Total Ingresos	
Ingresos Programados	
Ingresos Urgentes	
Ingresos por traslado	
Estancias	
Estancia media	
% de ocupación	
Índice de rotación	
Altas Externas	
Exitus	
Índice Mortalidad	
<b>CONSULTAS EXTERNAS</b>	
Consultas Primeras realizadas	Mes, año, servicio, sección (si procede)
Consultas Sucesivas realizadas	
Consultas Procedentes AP	
Consultas Alta Resolución	
Nº de pacientes pendientes de citar ( Primeras consultas)	
Nº de pacientes en lista de espera (Primeras Consultas)	
Nº de pacientes citados (Primeras Consultas)	
Nº de pacientes citados a > 45 días (Primeras Consultas)	
Nº de pacientes citados a > 60 días (Primeras Consultas)	
Nº de pacientes citados a > 90 días (Primeras Consultas)	
Espera Media (Primeras Consultas)	
% Procedentes AP	
Índice Sucesivas / Primeras	
<b>TÉCNICAS SICYT</b>	
Nº de exploraciones realizadas	Mes, año, servicio, sección (si procede), técnica SICYT
Nº de pacientes en lista de espera	
Nº de pacientes citados a > 45 días	
Nº de pacientes citados a > 60 días	
Nº de pacientes citados a > 90 días	
Nº de pacientes citados	
Nº de pacientes pendientes de citar	
Espera Media	
<b>PRUEBAS NO SICYT</b>	
Nº de exploraciones realizadas	Mes, año, servicio,

MÓDULO / Indicadores	DIMENSIONES
<b>RADIOLOGÍA</b>	Mes, año, servicio, sección (si procede), técnica SICYT
Nº de exploraciones realizadas	
Nº de pacientes en lista de espera	
Nº de pacientes citados a > 45 días	
Nº de pacientes citados a > 60 días	
Nº de pacientes citados a > 90 días	
Nº de pacientes citados	
Nº de pacientes pendientes de citar	
Espera Media	
<b>MEDICINA NUCLEAR</b>	Mes, año, servicio, sección (si procede), técnica SICYT
Nº de exploraciones realizadas	
Nº de pacientes en lista de espera	
Nº de pacientes citados a > 45 días	
Nº de pacientes citados a > 60 días	
Nº de pacientes citados a > 90 días	
Total días de espera	
Nº de pacientes citados	
Nº de pacientes pendientes de citar	
Espera Media	
<b>QUIRÓFANOS</b>	Mes, año, servicio, sección (si procede)
Int. Quir. Prog. Hospitalizadas	
Int. Quir. Prog. Ambulantes	
Total Int. Quir. Programadas	
Índice de Ambulatorización	
Estancia Media Prequirúrgica Programada	
Nº de sesiones equivalentes (7 h)	
Intervenciones por sesión quirúrgica	
% Suspensiones	
% Ocupación	
Int. Quir. Urg. Ambulantes	
Int. Quir. Urg. Hospitalizadas	
Total Int. Quir. Urgentes	
Estancia Media Prequirúrgica Urgente	
Int. Quir. Hospitalizadas	
Int. Quir. Ambulantes	
Total Int. Quirúrgica (en el Hospital)	
Int. Hosp. Central de la Defensa	
Cir. Hosp. Apoyo-Rec. Ajenos	
Total Int. Quir. Fuera Hosp.	
Otros Procedi. Quir. Amb.	
Pacientes en LE Estructural (*)	
Pacientes en LE Rechazo (*)	
Pacientes en LE TNP (*)	
Total Pacientes LE (*)	



MÓDULO / Indicadores	DIMENSIONES
Pacientes Prioridad 1 > 30 días (*)	
Pacientes Prioridad 2 > 90 días (*)	
Pacientes Prioridad 3 > 170 días (*)	
Pacientes Rechazo > 300 días (*)	
Entradas LE (*)	
Salidas LE (*)	
Índice Entradas / Salidas (*)	
<b>URGENCIAS</b>	
Nº Urgencias General	Mes, año,
Nº Urgencias Maternal	
Nº Urgencias Infantil	
Total Urgencias	
Procedencia AP	
Estancia Media (horas)	
Urgencias no ingresadas	
Reingreso menos 72 horas	
Reingreso entre 3 y 15 días	
Presión de Urgencias	
% Urgencias ingresadas	
% Urgencias ingresadas (sin partos)	
Éxitus	
<b>PARITORIO</b>	
Nº Nacidos vivos	Mes, año,
Nº Partos vaginales	
Nº Cesáreas	
Nº Epidurales	
% Epidurales	
<b>HOSPITAL DE DÍA</b>	
Nº Sesiones	Mes, año, tipo de HDD
Nº de Pacientes	

