



---

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA REALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SUMINISTRO DE LICENCIAS DE USO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA EL ANÁLISIS DE LA CASUÍSTICA, LA CODIFICACIÓN CLÍNICA, Y LA CLASIFICACIÓN Y AGRUPACIÓN DE PACIENTES DE LAS CLÍNICAS DE BARCELONA DE MUTUAL MIDAT CYCLOPS, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 1” (EN ADELANTE: MC MUTUAL O LA MUTUA).**

---

APROBADO POR LA REPRESENTACIÓN DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN DE “MUTUAL MIDAT CYCLOPS, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 1”

Número de expediente: |N202600415 |

## Índice

<b>CLÁUSULA 1ª - OBJETO DEL CONTRATO .....</b>	<b>3</b>
<b>CLÁUSULA 2ª - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS .....</b>	<b>5</b>

## **CLÁUSULA 1ª - OBJETO DEL CONTRATO**

**1.1.- Objeto.** El objeto del contrato, correspondiente a la presente licitación, para “**MUTUAL MIDAT CYCLOPS, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social número 1**” (en adelante, **MC MUTUAL o LA MUTUA**), se especifica en el apartado 1 de los datos básicos del expediente del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**1.2.- Ámbito geográfico.** El alcance de la presente licitación contempla las Clínicas de MC MUTUAL sitas en Barcelona, calle Copérnico nº 58 y en Avenida Alcalde Barnils, 54-60 en Sant Cugat del Vallés.

**1.3.- Introducción.** El objeto del presente pliego es establecer las especificaciones técnicas, características y condiciones de ejecución del suministro para las licencias de uso del sistema de análisis de datos y de agrupación y gestión de recursos (GRD).

El Registro del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Alta Hospitalaria está adscrito al Servicio de Documentación sanitaria, asignándole a éste la tarea de recopilar, almacenar, analizar y difundir la información recogida en los Conjuntos Mínimos Básicos de Datos (CMBD).

Éste, contiene los datos clínicos, demográficos y de consumo de recursos de los pacientes tratados en las Clínicas de MC Mutual en Barcelona.

Estos datos son analizados atendiendo a las necesidades del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya para conocer la tipología de los pacientes y relacionarlos.

Su obtención requiere de un sistema de gestión y explotación del Registro del CMBD, para lo que se necesita disponer de diferentes herramientas informáticas que permitan la codificación de los casos, su validación, su agrupación y de análisis a nivel de los centros hospitalarios.

Para ello se utilizan sistemas de clasificación de pacientes que, aunque fueron inicialmente desarrollados como herramientas de gestión de costes, en la actualidad se utilizan también para la realización de estudios de gestión clínica, estudios epidemiológicos, proyectos de investigación, etc. Entre ellos uno de los más utilizados es el análisis mediante Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) de los pacientes hospitalizados. Se procede a agrupar los pacientes en grupos homogéneos en cuanto a la utilización y consumo de recursos.

Aunque existen diversos sistemas de GRD, el más utilizado en España ha sido el “All Patients GRD” (AP-GRD), pero desde el año 2016 se ha iniciado el uso de “All Patients Refined (APR-GDR), en relación a la implementación de la nueva clasificación CIE-10 MC ES /PCS (CIE-10-ES Diagnósticos, CIE-10-ES Procedimientos. La asignación de un paciente a un GRD concreto se lleva a cabo mediante la herramienta informática de agrupación a partir de los datos de los pacientes dados de alta en los hospitales.

La finalidad del contrato es el de disponer de un sistema de información que permita la clasificación de pacientes, el análisis del producto hospitalario y el análisis de la calidad de la asistencia médica.

#### **1.4.- Alcance.**

En virtud de lo expuesto anteriormente, el alcance de la presente licitación es:

- Derecho de uso de la licencia y servicios asociados de la aplicación informática para el análisis del Conjunto Mínimo Básico de Datos (como mínimo de Alta Hospitalaria-CMA) y la casuística de las Clínicas de MC Mutual en Barcelona. Incluye la actualización a las versiones sucesivas y las mejoras que se añadan durante la vigencia del contrato.
- Derecho de uso de la licencia de sistemas de agrupación de pacientes en GRD (Grupos Relacionados por el Diagnóstico). Incluye los derechos de uso de los agrupadores 3M™ APR GDR (Core Grouping Software All Patient Refined GRD) para su uso por Clínicas MC Mutual. El sistema deberá ser capaz de trabajar con las familias

y versiones de los GRD más actualizadas en cada momento y como mínimo con v32.0, v40.0 de los APR, al tiempo que se facilitará su integración con las soluciones de análisis y visualización de datos propuestos, así como los servicios de instalación, parametrización, migración de datos y puesta en producción necesarios para su uso en los términos incluidos en el presente Anexo.

Los agrupadores se integrarán con la solución de tal manera que el proceso de agrupación se produzca en el momento de la importación de manera automática y transparente para el usuario.

El sistema deberá ser capaz de trabajar con las siguientes familias y versiones de GRD. AP (v18.0, v21.0, v23.0, v25.0, v27.0) APR (v32.0, v35.0, v36.0, v38.0, v40.0).

Sistema de análisis de datos y representación visual en arquitectura en red o acceso vía web.

Cualquier otro sistema necesario para la integración de los apartados anteriores.

**1.5.-** La duración del contrato derivado de esta licitación será de **UN (1) AÑO**, a partir de la fecha de inicio de la actividad, una vez dada la conformidad mediante la correspondiente Acta firmada por ambas partes. No obstante, llegada la fecha de su vencimiento, podrá prorrogarse por plazos de un año, hasta un máximo de tres años adicionales, sin que en ningún caso la duración del contrato, incluido el plazo inicial y las referidas prórrogas, pueda superar el plazo total de **CUARENTA Y OCHO (48) MESES**

En todo caso, **la posibilidad de realizar la prórroga será potestativa para MC MUTUAL y obligatoria para el adjudicatario** siempre que la Mutua se lo comunique con un preaviso de al menos dos meses de antelación a la finalización del contrato. En ningún caso podrá producirse dicha prórroga por el consentimiento tácito de las partes.

## **CLÁUSULA 2ª - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

### **2.1.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SUMINISTRO**

El software suministrado deberá convertir los datos de un entorno sanitario en información clave necesaria para la toma de decisiones y la mejora de los servicios sanitarios, permitiendo medir resultados y gestionar recursos. Para ello facilitará:

- La **captura de la Información** contenida en los CMBD de las Clínicas MC Mutual.
- La **Validación, Clasificación y Agrupación** de la producción hospitalaria de forma consistente y homogénea siguiendo los parámetros establecidos por el sistema GRD.
- **Generación y Explotación de los indicadores** necesarios para la evaluación de la casuística en conceptos de calidad y gestión. El análisis de la tipología de los pacientes que trata el entorno sanitario. La complejidad de las patologías de los pacientes atendidos. Las causas que originan variaciones por periodos de referencia. El análisis de comportamiento y la mejora de la calidad asistencial de los distintos servicios clínicos. La obtención de criterios comparativos según estándares oficiales e internacionales.
- Ha de permitir **monitorear, evaluar y comparar** el desempeño clínico y administrativo de Clínicas MC Mutual para dar lugar a una referencia inter-institucional confiable y válida.
- Ha de permitir el uso de **benchmarking** como elemento de comparación y mejora continua (con estándares nacionales, internacionales o de confección propia).

## **2.2.- ENTORNO FUNCIONAL. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA APLICACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE DATOS**

Las aplicaciones deberán incluir las siguientes características:

- **Interoperabilidad:** Cumpliendo con compromisos de sistemas abiertos, uso de estándares internacionales y capacidad de integración con soluciones de diferentes proveedores.
- **Integración y personalización** a lógica de negocio, al servicio de la organización y de múltiples usuarios de distintos tipos.

- **Exportación de datos** a paquetes ofimáticos Open Source (LibreOffice), MS Office. Formatos (PDF, EXCEL, RFT, TXT,...).
- **Sistemas para la autenticación del usuario.**
- **Análisis** de la casuística de los pacientes atendidos, incluyendo su complejidad, variaciones de la estancia media y la calidad asistencial de distintos servicios, por periodos de referencia y obteniendo elementos de comparación.
- **Actualización a** las nuevas versiones de las aplicaciones o aquellas que reemplacen a las incluidas en el objeto de este pliego que aparezcan durante la vigencia del contrato, que estarán a disposición de la Mutua en el momento en que aparezcan en el mercado y sin coste adicional alguno. En cualquier caso se garantizará el mantenimiento de las funcionalidades de las anteriores aplicaciones o versiones y se aportará previamente información detallada de las nuevas funcionalidades del aplicativo.
- **Actualización** de los agrupadores empleados, a las nuevas versiones que aparezcan. En caso de que alguno de estos agrupadores deje de actualizarse, la Mutua podrá mantener su uso con todas las versiones preexistentes y, a la vez, podrá optar por usar algún otro de los existentes en la cartera del fabricante.
- **Actualización** de los sistemas de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) con que trabajan las aplicaciones, en el momento en que esté disponible y se decida su uso por el Departament de Salut. Se garantizará el uso explícito de CIE9MC y CIE10MC ES/PCS.

### **2.3.- REQUISITOS TÉCNICOS. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES**

- **Información Centralizada:** Un único servidor y una sola base de datos para gestionar la información generada.
  - a) Escalabilidad de usuarios: administradores y usuarios finales.
  - b) Los datos estarán disponibles para todos los usuarios, permitiendo la comparación inmediata entre ellos y sus unidades.
  - c) Acceso concurrente de los múltiples usuarios con información consistente para todos ellos.
  - d) La información actualizada estará disponible on-line.

e) Entorno Web.

- **Importación y Exportación de Datos:**

- a) Flexibilidad en importación, exportación, validación y depuración: la carga de datos deberá ser rápida, cómoda y eficaz desde diferentes fuentes ofimáticas o integración con BBDD originales.
- b) Adaptación a cualquier CMBD existente, empleando procesos automatizados y parametrizables de importación y exportación, CMBD autonómico y nacional, diferentes fuentes ofimáticas (Archivos TXT, CSV, Excel,...) o su integración con otras BBDD. Incluye mapeos de normalización de cualquier variable.
- c) Validación/depuración de los datos incorporados al sistema para garantizar su calidad, informando de cualquier incidencia detectada durante el proceso de validación. Incorporación de criterios de validación estándar a cada episodio y de nuevas rutinas de validación. El sistema ha de permitir trabajar sobre una base de datos temporal para su refinamiento hasta que dicha base de datos sea calificada como definitiva.
- d) Integración de variables adicionales en la importación y exportación de datos.
- e) Anonimización de cualquier variable que permita identificar al paciente (por ejemplo el CIP). La aplicación no la recogerá en la importación de los datos o aplicará algún tipo de algoritmo que la anonimice.

- **Sistema de Información 'business intelligence' para datos hospitalarios:**

- a) Análisis casuística: Incorporación de modelos de informes estandarizados y centralizados. Posibilidad de añadir filtros en cualquiera de las variables contenidas en el CMBD.

- b) Navegación hasta nivel paciente mostrando la información del registro del paciente incluyendo datos clínicos, demográficos, resultados de agrupación, etc.
  - I. Investigación al máximo nivel de detalle de la información sobre determinada casuística.
  - II. Mejora de la comprensión de las razones de la asignación del GRD.
  - III. Realización de simulaciones de asignación GRD sin cambiar la base de datos.
  
- c) Capacidad de Filtrado: Análisis exprés que permita la creación de consultas. Posibilidad de crear filtros con varios niveles de operaciones lógicas para redefinir los criterios de filtrado.
  
- d) Producción de Informes: Combinación de texto, gráficos y tablas en el mismo informe que faciliten su comprensión por los usuarios. La información se reflejará de la forma más representativa y significativa (información a golpe de vista). Herramientas para el desarrollo de nuevos indicadores.
  
- e) Sistema de Análisis de Datos y normas:
  - I. Capacidad para trabajar con CMBD de Hospitalización (como mínimo).
  - II. Capacidad de trabajar con CIE (Clasificación Internacional de Enfermedades). Adaptación a cualquier sistema de codificación CIE-9-MC como y CIE-10-MC/PCS ES en sus diferentes versiones y revisiones.
  - III. Agrupadores 3M. Capacidad de trabajar con diferentes familias y versiones de los sistemas de clasificación de pacientes basados en GRD seleccionados por el cliente que se gestionarán de forma automática y transparente para el usuario.

- f) Cálculos de acuerdo con la práctica en los hospitales de CatSalut:  
Incorporación de indicadores de eficiencia ajustada por complejidad y riesgo. Al menos los siguientes:
- g) La herramienta deberá incluir informes descriptivos, temporales y comparativos ya elaborados y cargados en el sistema, con un mínimo de 50 informes preconfigurados. Al menos los siguientes:
- I. Calidad de la Información Suministrada (Codificación y GRDs erróneos Informes estándar basados en el CMBD incluyendo información sobre la calidad de la codificación e información relacionada con la casuística (CMI, EM, GRDs, Peso Relativo, UPH,..).
  - II. Análisis de Casuística General.
  - III. Consultas e informes básicos predefinidos dirigidos, especialmente a clínicos y otros usuarios no avanzados.
  - IV. Análisis de Complejidad y Gravedad de los Procesos.
  - V. Análisis de la Estancia comparada con Normas (EMAC, EMAF, ÍNDICE DE COMPLEJIDAD, IEMA).
  - VI. Análisis de Estancia Pre y Post-Operatoria por GRD.
  - VII. Análisis de Ambulatorización Quirúrgica.
  - VIII. Análisis de Complejidad de los Procesos
  - IX. Análisis de Mortalidad (Tasas y Riesgo).
  - X. Análisis de Readmisiones.
  - XI. Gestión de Camas Evitables.
  - XII. Análisis de impacto de los Episodios Outliers.
  - XIII. Análisis de evolución de la Complejidad durante el Ingreso Hospitalario.
  - XIV. Parametrización del cálculo del reingreso en función de los criterios del cliente (mínimo CCAA).
- Además de los informes preestablecidos descriptivos, temporales y comparativos, la solución deberá incorporar además los siguientes informes desde el primer día de la implantación:

- a) Indicadores específicos de eficiencia y complejidad según criterios de la XHUP(Xarxa Hospitalaria d'utilització pública): Indicadores comparativos CatSalut(por servicio y por servicio Homologado)
- b) Indicadores específicos según criterio SNS (Sistema Nacional de Salud):Mortalidad intrahospitalaria, Porcentaje global reingresos, reingresos urgentes tras cirugía, Readmisión post CMA, % de infecciones nosocomiales, Cirugía de sitio equivocado.
- Informes flexibles: El servicio incluirá la elaboración y el mantenimiento evolutivo y correctivo de las consultas existentes en la herramienta actual, garantizando su correcto funcionamiento, actualización y adaptación a posibles cambios en los modelos de datos o necesidades del centro. Dicho mantenimiento cubrirá las consultas previamente definidas y utilizadas por el cliente durante la vigencia del contrato.
- **Multiagrupación:** El sistema podrá procesar sus datos con diferentes agrupadores y versiones.
- **Normas:** Normas de comparación propias, nacionales (Ministerio Sanidad total y por grupo de Hospitales), Comunidades Autónomas, Hospitales, internacionales, incluyendo el cálculo de puntos de corte con los criterios establecidos por el cliente. Comparación entre las diferentes unidades (Hospitales, Servicios, Médicos,...), con normas propias o externas.
- **Seguridad**
  - a) Deberá cumplir el nivel máximo establecido en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal. En particular la Ley Orgánica 3/2018 del 5 de diciembre, ENS (RD 311/2022) y RGPD (UE 2016/679) y posteriores adaptaciones.
  - b) Visibilidad de la información: Gestión de los accesos de los usuarios y grupos de usuarios a la información a la que están autorizados.
  - c) Permitirá restringir el acceso a los datos en base a Usuario, Unidad o Servicio. Cada usuario tiene acceso a los datos referidos a su unidad(es) o servicio(s) de acuerdo a la decisión de la Dirección.

- d) Permitirá que varios usuarios con distintas necesidades, perfiles y derechos de acceso compartan la misma aplicación. La aplicación debe disponer de roles que segregan las diferentes funciones que ofrece.
  - e) Permitirá dar acceso a los usuarios adecuados a nivel de función de la aplicación (Ej. Solo usuarios seleccionados podrían modificar la Base de Datos o importar datos).
  - f) Disponer de una gestión de usuarios que pueda realizar un usuario con perfil de administrador, de forma que haya una autonomía en la gestión de nuevos usuarios, modificaciones o bajas de los mismos.
- **Control de accesos y cambios en los datos:**
    - a) Permitirá registrar todo tipo de modificaciones y quién ha accedido a la información a nivel paciente.
    - b) Permitirá saber "quién, cuándo y a qué" información de la base de datos se ha accedido a nivel paciente.
  - **Instalación de licencias:** La instalación de las licencias y su parametrización, así como todas las actividades y trabajos necesarios para el funcionamiento correcto de las aplicaciones en los entornos tecnológicos, funcionales y organizativos de MC Mutual, cumpliendo en todos los casos los estándares corporativos existentes, de acuerdo con la siguiente modelo: aplicación en la nube (cloud).
  - **Implantación, Transición y Migración de históricos :**

Se entiende por implantación la instalación, configuración y adaptación de los productos ofertados a las normativas propias de funcionamiento de MC Mutual que permitan, la disponibilidad de los productos adquiridos en los entornos de desarrollo, preproducción y producción.

El contratista deberá realizar las tareas de transición de la solución implementada actualmente en MC Mutual, incluyendo la migración de todos los datos, activos e históricos, así como la generación de los cuadros de mando e informes implementados en la solución actual.

Esta implantación, transición y migración de datos en los entornos de desarrollo, preproducción y producción deberá estar finalizada en el plazo de **quince días naturales** contados a partir de la fecha de adjudicación. El incumplimiento de este requisito podrá dar lugar a la resolución del contrato.

- **Manuales:** La entrega de un manual en castellano junto a cada licencia.
- **Formación:** La formación básica y avanzada necesaria para su uso, tanto por los usuarios finales, como por los administradores funcionales y de los sistemas informáticos.

#### **2.4.- ENTORNO FUNCIONAL, REQUISITOS TÉCNICOS SOFTWARE DEL AGRUPADOR DE PACIENTES GRD CGS-APR (ALL PATIENT REFINED)**

El objeto de la contratación es el suministro de la licencia de uso del software del agrupador GRD APR (All Patient Refined) - 3M™ Core Grouping Software All Patient refined for Microsoft® Windows®-based systems, versiones v32.0 y v40.0 y su mantenimiento, incluyendo soporte técnico, formación y actualizaciones a nuevas versiones, que permitan una clasificación de la casuística hospitalaria más refinada, ofreciendo información en cada caso, sobre la gravedad de la enfermedad y el riesgo de mortalidad del paciente y su impacto en el coste del servicio, convirtiéndose en una herramienta imprescindible para el cálculo de indicadores de calidad.

- a. Implantación
  - i. La instalación de las licencias de uso y su parametrización, así como todas las actividades y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento del agrupador en los entornos tecnológicos, funcionales y organizativos de MC Mutual de acuerdo con el siguiente modelo:

- ii. Agrupador centralizado en MC Mutual.
  - iii. Acceso al uso del software por parte de los hospitales relacionados en este pliego.
  - iv. Esta instalación deberá estar en funcionamiento en un plazo no superior a un mes desde la formalización del contrato.
  - v. El destino de las licencias de uso corresponde a la Dirección de MC Mutual
- b. Manuales: Se entregará un manual en castellano.
- c. Formación: El adjudicatario impartirá la formación necesaria para su uso para un nivel básico y así como avanzado al inicio del contrato así como la formación necesaria durante toda la vigencia del contrato.
- d. Actualización de nuevas versiones y adaptaciones de los productos: Las nuevas versiones de la aplicación o aquellas que reemplacen a la incluida en el objeto de este contrato que aparezcan durante el periodo de mantenimiento estarán a disposición de MC Mutual en el momento que aparezcan en el mercado y sin coste adicional alguno.
- e. Soporte de la aplicación: El contratista garantizará el servicio de soporte a los usuarios de la aplicación y realizará las tareas de mantenimiento correctivo, evolutivo y adaptativo del agrupador, incluyendo aquellas revisiones que se vayan realizando del aplicativo durante el periodo de vigencia del presente contrato.

## 2.5.- ENTORNO TECNOLÓGICO

El sistema deberá funcionar con un sistema de red estándar y ejecución adaptada al sistema operativo de la entidad y se deberá comprobar su correcto funcionamiento en las versiones más actuales de dichos entornos, en función a las características técnicas de los Sistemas Informáticos de MC Mutual.

Funcionamiento con un rendimiento adecuado en estaciones de trabajo tipo PC, con los siguientes requisitos:

- Sistema operativo Windows 10 o superior
- RAM: 8 Gb o superior

Los usuarios se conectarán a la aplicación a través de la url (Cloud).

En caso de requerir alguna otra licencia para funcionar deberá ser proporcionada por el adjudicatario.

## **2.6.- MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES**

El contrato incluye el mantenimiento y el soporte de la aplicación, las peticiones de mantenimiento (correctivo, evolutivo, perfectivo y adaptativo) y aquellas revisiones (y su instalación) que se vayan realizando del aplicativo.

Durante la vigencia del contrato, la empresa adjudicataria adaptará el sistema a aquellas normas de rango de CCAA que sean aprobadas por Catalunya.

Las nuevas versiones de las aplicaciones o aquellas que reemplacen a las incluidas en el objeto de este contrato que aparezcan durante el periodo de mantenimiento estarán a disposición de MC Mutual en el momento en que aparezcan en el mercado y sin coste adicional alguno. El proveedor está obligado a notificar la existencia de nuevas versiones del producto y a facilitar la documentación técnica de las mismas en el plazo de un mes desde el inicio de su comercialización.

En cualquier caso, se garantizará el mantenimiento de las funcionalidades de las anteriores versiones, se aportará previamente información detallada de las nuevas funcionalidades del aplicativo y se realizarán las acciones formativas necesarias para su uso a nivel avanzado con un número de horas lectivas no inferior a 15 horas.

## **2.7.-RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS Y SOPORTE TÉCNICO**

Las incidencias detectadas en el uso de las aplicaciones serán comunicadas vía mail, telefónicamente o a través del mecanismo que se determine.

El licitador pondrá a disposición de Clínicas MC Mutual un servicio de soporte para atender las incidencias y problemas detectados en las aplicaciones objeto del contrato. Este servicio de soporte se prestará en horario de 8:00 a 20:00 horas de lunes a viernes durante la vigencia del contrato. A tal efecto el licitador facilitará un teléfono de contacto, así como dirección de correo electrónico para comunicar las posibles incidencias.

Así mismo el licitador pondrá a disposición de Clínicas MC Mutual un servicio de soporte para atender las posibles consultas que puedan surgir relativas al funcionamiento de las aplicaciones objeto del contrato.

## **2.8.- FORMACIÓN**

La formación básica y avanzada necesaria para el uso de las licencias, tanto por los usuarios finales, como por los administradores funcionales y de los sistemas informáticos se iniciará a partir de la vigencia del contrato y será de un mínimo de un mes de duración. Así mismo, deberán garantizar formación continuada por el tiempo necesario para profundizar en el conocimiento y aprovechamiento global de las herramientas.