

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS LICENCIAS DE USO Y LA  
PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DESTINADO AL ANALISIS  
DE LA CASUISTICA, LA CLASIFICACIÓN Y AGRUPACIÓN DE PACIENTES EN  
CENTROS SANITARIOS DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD DE LA  
CONSEJERIA DE SANIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	4
1. OBJETO DEL CONTRATO .....	5
2. ASPECTOS GENERALES. ....	6
2.1 Centros destinatarios .....	6
3. ALCANCE .....	7
3.1 Licencias de uso de las aplicaciones informáticas .....	7
3.2 Instalación de licencias.....	7
3.3. Disponibilidad de entorno de pruebas .....	7
3.4. Implantación ,Transición y Migración de históricos .....	8
3.5. Manuales.....	8
3.6. Formación.....	8
4. CARACTERÍSTICAS DE LAS APLICACIONES.....	9
4.1 Características Generales. ....	9
4.2 Sistema de Agrupación y Gestión de Recursos - GRD .....	9
5. FUNCIONALIDADES REQUERIDAS.....	10
5.1 Información Centralizada.....	10
5.2 Seguridad.....	10
5.3. Control de accesos y cambios en los datos.....	11
5.4. Multiagrupación .....	11
5.5. Multiárea.....	11
5.6. Normas .....	11
5.7. Importación y Exportación de datos .....	12
5.8. Sistema de Información “business intelligence” para datos de hospital .....	13
5.8.1. Análisis de la casuística.....	13
5.8.2. Posibilidad de integrar otros datos disponibles (Ej. costes, farmacia) con los datos de casuística .....	13
5.8.3. Producción de “informes interactivos” .....	13
5.8.4. Navegación hasta nivel de paciente: .....	13
5.8.5. Análisis OLAP .....	13
5.8.6. Visualización Personalizada: Imágenes, Gráficos y Tablas interactivos, Alertas. 14	
5.8.7. Funciones estadísticas avanzadas.....	14
5.8.8. Capacidad de Filtrado (Incluir o Excluir registros).....	14
5.8.9. Cálculos de acuerdo con la práctica en los hospitales del Servicio Madrileño de Salud .....	14

5.8.10.	Sistema de Análisis de Datos y normas .....	15
5.8.11.	Funcionalidades adicionales .....	15
5.8.12.	Proceso de búsqueda.....	15
5.8.13.	Integraciones.....	15
5.8.14.	Base tecnológica .....	15
6.	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES .....	17
7.	SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN .....	18
6.1	Formalización del contrato de encargado de tratamiento.....	18
6.2	Medidas de seguridad .....	18
7.3.	Personal prestador del servicio .....	20
7.4.	Cesión o comunicación de datos a terceros .....	21
7	DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS .....	22
8	METODOLOGÍA EN LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	23
9	CALIDAD.....	24
10	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	25

## INTRODUCCIÓN

Los sistemas de clasificación de pacientes fueron inicialmente desarrollados como herramientas de gestión de costes, aunque en la actualidad se utilizan también como base para la realización de estudios de gestión clínica, estudios epidemiológicos, proyectos de investigación, etc.

El sistema de clasificación de pacientes mediante los Análisis de Altas Agrupadas por Grupos Relacionados por el Diagnóstico (en adelante GRD), utilizado en el SERMAS, es un sistema que permite agrupar a los pacientes hospitalarios en grupos homogéneos en cuanto a la utilización de recursos, en base a criterios de iso-consumo, y puede considerarse como el sistema de agrupación de pacientes más ampliamente utilizado como herramienta de análisis de la casuística hospitalaria y de estudio de la utilización de recursos, no sólo con finalidad económica, sino también con fines clínicos o epidemiológicos a nivel mundial.

Existen diversos sistemas de GRD, entre los cuales, el sistema más utilizado en España hasta ahora ha sido el "All Patients GRD" (AP-GRD), y que es el agrupador con el que se ha venido trabajando en el SERMAS.

A partir del 1 de enero de 2016, según acuerdo del Consejo Interterritorial, el sistema de codificación pasa a ser la CIE-10-ES en sustitución de la CIE 9 MC. Esta clasificación de enfermedades y procedimientos únicamente permite la clasificación en los APR GRD, por lo que se convierte en el agrupador de elección de la actividad clínica especializada.

La asignación de un paciente a un GRD concreto se lleva a cabo mediante la herramienta informática de agrupación objeto de esta contratación, a partir de los datos de los pacientes dados de alta en el hospital. Como ya se ha dicho, en cada grupo se agrupan pacientes clínicamente similares y con una previsión de utilización de recursos parecida.

## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

Constituye el objeto de este pliego el 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.

Con este fin se precisa la contratación de las licencias de uso, la implantación, la migración de datos, el soporte y el mantenimiento de un sistema agrupador de registros de CMBD (conjunto de datos de las altas hospitalarias), para el Servicio Madrileño de Salud y sus centros, según los requisitos funcionales que se indican. El alcance comprende también las herramientas de consulta y análisis de la información, así como los servicios de instalación, parametrización, migración de datos y puesta en producción necesarios para su uso en los términos incluidos en este Pliego.

## 2. ASPECTOS GENERALES.

### 2.1 Centros destinatarios

El ámbito geográfico comprende los servicios centrales del SERMAS y los Centros Hospitalarios dependientes de la Consejería de Sanidad que se relacionan a continuación.

HOSPITALES
H. 12 DE OCTUBRE
H. CENTRAL CRUZ ROJA
H. EL ESCORIAL
H. DE LA FUENFRIA
H. DE LA PRINCESA
H. DE MOSTOLES
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN
H. DEL NIÑO JESUS
H. LA PAZ
H. DE GUADARRAMA
H. PRINCIPE DE ASTURIAS
H.V. DE LA POVEDA
H. DR. RODRÍGUEZ LAFORA
H. RAMON Y CAJAL
H. SANTA CRISTINA
H. SEVERO OCHOA
H. CLÍNICO. SAN CARLOS
H. V. DE LA TORRE
INS.PSQ. SSM JOSÉ GERMAIN
H. UNIV. DE GETAFE
F.H.ALCORCÓN
H. DE FUENLABRADA
H. INFANTA ELENA
H. DEL HENARES
H. INFANTA SOFÍA
H. INFANTA CRISTINA
H. DEL TAJO
H. DEL SURESTE
H. INFANTA LEONOR
H. PUERTA DE HIERRO-MAJADAHONDA
SERVICIOS CENTRALES

### **3. ALCANCE**

A continuación se describen los distintos componentes que conforman el alcance.

#### **3.1 Licencias de uso de las aplicaciones informáticas**

Licencias de uso corporativo de las siguientes aplicaciones informáticas durante la vigencia del contrato:

- Sistema de Agrupación y Gestión de Recursos - GRD
  - 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 (v15.0, v20.0, v24.0, v27.0, v30.0, v31.0, v32.0)
- Sistema de análisis de datos y representación visual en arquitectura en red.

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

#### **3.2 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 del Servicio Madrileño de Salud y de sus centros, cumpliendo en todos los casos los estándares corporativos existentes, de acuerdo con la siguiente modelo: aplicación centralizada con un servidor central y acceso de licencias ilimitadas a todos los hospitales del Servicio Madrileño de Salud, según listado que aparece en el apartado 2.1 Centros destinatarios, de este PPT.

#### **3.3. Disponibilidad de entorno de pruebas**

Se deberá poner a disposición del SERMAS un acceso al entorno de pruebas al objeto de comprobar el cumplimiento de los requerimientos del Pliego Técnico.

### **3.4. 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 del SERMAS 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 el SERMAS (ALCOR-GRD), 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.

### **3.5. Manuales**

La entrega de un manual en castellano junto a cada licencia.

### **3.6. 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.



## 4. CARACTERÍSTICAS DE LAS APLICACIONES

### 4.1 Características Generales.

Las aplicaciones ofertadas ofrecerán las siguientes características generales:

**Interoperabilidad:** Cumpliendo con compromisos de Sistemas abiertos, Estándares Internacionales, Integración de soluciones de diferentes proveedores

**Integración** y lógica de negocio al servicio de la organización.

**Personalización:** capacidad de adaptación a múltiples usuarios de distintos tipos

**Seguridad:** máximo nivel de cumplimiento de LOPD, auditoria.

**Entorno clusterizable.** Los servicios deben poder monitorizarse, arrancarse y pararse de manera ordenada. La manera de funcionar en cluster debe ser independiente del software de cluster utilizado.

**Exportación de datos** a paquetes ofimáticos Open Source (Open Office), MSOffice.

**Sistemas para la autenticación del usuario.** Conexión e integración con Directorio Activo.

### 4.2 Sistema de Agrupación y Gestión de Recursos - GRD

El sistema de información de clasificación de pacientes, análisis del producto hospitalario y el análisis de la calidad de la asistencia médica, deberá convertir los datos de un entorno sanitario en información clave necesaria para medir resultados, gestionar recursos y mejorar los servicios sanitarios prestados, facilitando:

El análisis de la casuística de los pacientes que trata el entorno sanitario.

La complejidad de las patologías de los pacientes atendidos

Las causas o motivos que originan variaciones de la estancia media por periodos de referencia.

El análisis del comportamiento y la mejora de la calidad asistencial de los distintos servicios.

Obtener y utilizar criterios de comparación. Benchmarking

## 5. FUNCIONALIDADES REQUERIDAS

El sistema de información de clasificación de pacientes, análisis del producto hospitalario y el análisis de la calidad de la asistencia médica deberá incluir, entre otras, las siguientes funcionalidades:

### 5.1 Información Centralizada

Escalable de usuario independiente a nivel hospital o regional

La misma aplicación y datos podrán ser compartidos por todos, independientemente del entorno o tamaño de la organización, desde la Comunidad Autónoma a sus Hospitales e incluso Servicios y profesionales.

Datos, informes y resultados de análisis estarán disponibles inmediata y automáticamente para cada usuario

Un único servidor y una sola Base de Datos en los CPD's centrales del SERMAS, que deberá dar servicio a múltiples centros y usuarios.

“Multi-site” permitiendo gestionar datos de distintas entidades.

Cada entidad podrá analizar sus propios datos al tiempo que los Servicios Centrales pueden hacerlo con todos los datos de todos los centros, incluidos los centros privados. Permitirá la centralización de la instalación y de la administración de la seguridad. Los datos de todos los centros estarán disponibles para todos los usuarios. Facilitará la estandarización de la información en la organización. Permitirá la comparación inmediata entre centros o entidades.

“Multi-usuario”, lo que permite el acceso concurrente de múltiples usuarios

La información será consistente para todos ellos, lo que facilitará una interpretación común de los datos. La información actualizada estará disponible on-line, no será necesario imprimirla y entregarla.

### 5.2 Seguridad

Deberá cumplir el nivel máximo establecido en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal, en particular la Ley Orgánica 15/99 de 13 de diciembre y posteriores adaptaciones.

El sistema deberá contar con un sistema de seguridad que garantice el correcto acceso a la información sin reducir la flexibilidad.

Visibilidad de la información: Gestión de los accesos de los usuarios y grupos de usuarios a la información a la que están autorizados.

Permitirá restringir el acceso a los datos en base a Hospital o Servicio. Cada usuario tiene acceso a los datos referidos a su hospital o servicio de acuerdo a la decisión de la Dirección.

Permitirá mantener una sola base de datos por organización mientras que el acceso podrá restringirse hasta nivel Servicio.

Solo es preciso mantener una base de datos común mientras que cada usuario tiene acceso a la información que se le ha asignado. Autenticación Windows WSSO (Windows Single Sign On)

El usuario utilizará el acceso estándar de Windows, no siendo preciso mantener/actualizar "passwords" adicionales que impliquen tareas de administración adicionales

Seguridad a nivel funcional: importación, exportación, planificación, modificación de datos, análisis "express", informes...

Permitirá que varios usuarios con distintas necesidades, perfiles y derechos de acceso compartan la misma aplicación.

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)

### **5.3. Control de accesos y cambios en los datos**

Permitirá registrar todo tipo de modificaciones y quién ha accedido a la información a nivel paciente.

Permitirá saber "quién, cuándo y a qué" información de la base de datos se ha accedido a nivel paciente.

### **5.4. Multiagrupación**

El sistema podrá procesar sus datos con diferentes agrupadores y versiones.

Permitirá comparaciones con diferentes clasificaciones simultáneamente.

Permitirá analizar el impacto de un cambio de versión de agrupador.

Permitirá una mejor comprensión de la complejidad de la casuística, comparar/analizar los éxitos reales por nivel de RDM o medir el impacto en su casuística de pasar de AP a APR

Permitirá la comparación simultánea de los resultados AP y APR.

### **5.5. Multiárea**

La solución podrá trabajar con CMBD diferenciados de diversas Áreas del Hospital (Hospitalización, Cirugía ambulatoria, Urgencias, Hospital de día...)

### **5.6. Normas**

Las normas son ficheros de datos estándar (de Estancia Media, Mortalidad, Coste, Facturación, etc.) que permiten comparar datos asistenciales de un entorno sanitario con grandes bases de datos. El sistema de Información permitirá incluir normas a nivel:

Internacional

Estatal (Ministerio de Sanidad y Política Social, Total y por Grupo de Hospitales)

Comunidades Autónomas

Hospital

Otras normas disponibles en el mercado

#### **Creación de Normas propias**

Permitirá crear Normas Regionales para compartirlas con todos los hospitales de la Región

Permitirá crear Normas por Hospital o Servicio para su utilización en comparaciones internas (por periodos, a nivel unidad, etc.)

#### **Exportación e Importación de Normas**

Permitirá a los Servicios Regionales exportar/importar normas para su uso como estándares de comparación de sus hospitales.

Permitirá al Hospital exportar/importar normas para su uso como estándares de comparación de sus Servicios, Unidades, etc.

#### **Utilización de múltiples normas**

Permitirá comparar datos con varias Normas a la vez (Ej. Norma Regional y Norma del Ministerio de un grupo de hospitales)

### **5.7. Importación y Exportación de datos**

**Flexibilidad importación:** Permitirá la importación desde diferentes fuentes ofimáticas o a través de la integración con BBDD originales

**Soporte de los CMBDs oficiales de todas las regiones:** Permitirá importar el CMBD con las estructuras oficiales del Servicio Madrileño de Salud y otros formatos personalizados

**Flexibilidad exportación:** Permitirá la exportación a diferentes fuentes ofimáticas o su integración con otras BBDD

**Planificador de carga automática:** Permitirá la automatización de la carga de CMBD con selección de horarios

Los datos también podrán ser importados tan pronto como estén disponibles (incluso registro a registro) mediante la opción de Importación por Observación.

Los registros importados podrán estar disponibles para su proceso como parte del CMBD tan pronto como termina el proceso de codificación.

**Generación y envío de informes vía e-mail o a través de FTP:** Permitirá la publicación de los resultados de los análisis de forma automática para los usuarios que no tienen acceso al sistema.

**Validación y depuración del CMBD:** Validará los datos introducidos en el sistema garantizando su calidad, aplicando los criterios de validación a cada episodio e informando de las incidencias detectadas.

Las validaciones serán parametrizables por parte del SERMAS, tanto en los criterios a aplicar como en las acciones derivadas en cada caso (aviso, descartar registro, detener importación...)

La depuración se podrá realizar tanto en el momento de la importación como en la propia base de datos.

## **5.8. Sistema de Información “business intelligence” para datos de hospital**

### **5.8.1. Análisis de la casuística**

Incluirá Cuadros de Mando e Informes Estándar basados en el CMBD incluyendo información relacionada con la casuística como CMI, Estancia Media, GRD, Peso Relativo, IEMA, IC, IF...

Consultas e informes básicos predefinidos especialmente dirigidos a clínicos y otros usuarios no avanzados.

Los informes más frecuentes (incluyendo Módulo de Índices) listos para ser usados.

### **5.8.2. Posibilidad de integrar otros datos disponibles (Ej. costes, farmacia) con los datos de casuística**

Facilitará un análisis más completo del funcionamiento del hospital y su consumo de recursos ya que deberá ser posible relacionar la información del coste (u otra) con la casuística.

### **5.8.3. Producción de “informes interactivos”**

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)

Podrá pre-diseñarse el informe de manera que refleje y destaque los resultados más relevantes del resultado del análisis (Ej. Cuadros de mandos para la Dirección)

### **5.8.4. Navegación hasta nivel de paciente:**

Podrá mostrar la información del registro del paciente incluyendo datos clínicos, demográficos, resultados de agrupación, etc.

Permitirá investigar al máximo nivel de detalle la información sobre determinada casuística.

Permitirá una mejor comprensión de las razones de la asignación del GRD.

Simulaciones: Análisis inmediato del efecto de modificaciones hechas sobre la marcha en los datos de los pacientes, de forma simulada, sin cambiar la Base de Datos.

Permitirá ejecutar de forma sencilla análisis del tipo “que pasa si”.

### **5.8.5. Análisis OLAP**

“Slicing & dicing” de los datos: extracción de datos seleccionando y agrupando datos según se desee.

Permitirá analizar en detalle áreas específicas del conjunto total.

Las tablas dinámicas permitirán una fácil representación de información multidimensional.

Permitirá cruzar información de forma dinámica.

Los Análisis Express permitirán la creación de consultas simplemente arrastrando y soltando para necesidades puntuales.

Permitirá analizar la información de forma flexible, simple y rápida (seleccionado qué se desea medir y qué medidas se desean obtener)

#### **5.8.6. Visualización Personalizada: Imágenes, Gráficos y Tablas interactivos, Alertas.**

Permitirá destacar los valores más relevantes para facilitar la toma de decisiones.

Creación de análisis descriptivos y significativos mediante el uso de semáforos y escalas de color basadas en condiciones definidas por el usuario.

Permitirá destacar los datos de interés por colores en función de determinadas condiciones previamente definidas por el usuario de manera que la información aparezca claramente diferenciada.

La visualización simultánea de tablas y gráficos permitirá profundizar en áreas de especial interés.

Permitirá destacar datos o rangos de datos en tablas o gráficos para analizar la información más en detalle (sin tener que abandonar el conjunto).

#### **5.8.7. Funciones estadísticas avanzadas**

Están disponibles varias funciones estadísticas para su inclusión en consultas e informes: Test de significancia, Percentiles, etc.

Facilitará la comparación y la toma de decisiones

#### **5.8.8. Capacidad de Filtrado (Incluir o Excluir registros)**

Podrá seleccionar la población a analizar mediante el uso de filtros sobre la información: clínica (códigos Dx y Px), demográfica, resultados de agrupación, etc.

Permitirá seleccionar registros específicos a analizar por datos clínicos, demográficos o combinación de ambos tipos.

El sistema podrá crear filtros más complejos mediante la sencilla utilización de GUI incluso con varios niveles de operaciones lógicas ("Y", "O").

#### **5.8.9. Cálculos de acuerdo con la práctica en los hospitales del Servicio Madrileño de Salud**

##### **Cálculos españoles (Índice de Estancia Media Ajustada (IEMA), Índice de Complejidad (IC), ...)**

Permitirá el cálculo de indicadores oficiales en el Servicio Madrileño de Salud que utilizan habitualmente las autoridades sanitarias para medir el funcionamiento de la Región y/o el Hospital)

##### **Lógica española de reingresos**

Permitirá calcular el número oficial de reingresos tal y como lo hacen las autoridades sanitarias para medir el funcionamiento de la Región/Hospital.

Permitirá definir varios parámetros para el cálculo de reingresos (en x días, mismo CDM, mismo GRD...) para análisis específicos.

Permitirá análisis específicos sobre reingresos (Ej. en un periodo de tiempo distinto o con distintos criterios de selección).

#### **5.8.10. Sistema de Análisis de Datos y normas**

La solución deberá ser capaz de trabajar tanto con el sistema de codificación CIE-9-MC como con CIE-10.es en sus diferentes versiones y evoluciones que sean usados de forma estándar por la Consejería de Sanidad.

Incorporará una funcionalidad que permita el mapeo entre CIE-9-MC y CIE-10-MC/PCS es en ambas direcciones

#### **5.8.11. Funcionalidades adicionales**

Agrupación interactiva.

Sinónimos equivalentes.

Normas y su actualización: AHIMA, AHA, etc.

Posibilidad de incluir normas locales

Validación clínica: permisiva (alerta sobre situaciones atípicas) y no permisiva (eliminación de errores).

#### **5.8.12. Proceso de búsqueda**

En el proceso de búsqueda, introduciendo una palabra clave del diagnóstico o procedimiento, el sistema deberá guiar al usuario hasta encontrar el código correcto. Facilitará información sobre posibles complicaciones para que ningún detalle pase inadvertido. Si procede, simplificará el proceso restringiendo la lista de los procedimientos a los relacionados con el diagnóstico. Una vez finalizado el proceso de codificación y asignación de GRD el sistema deberá mostrar una pantalla resumen con todos los códigos CIE-10 obtenidos y el GRD calculado.

#### **5.8.13. Integraciones**

El sistema deberá poder integrarse con el sistema de información propio del centro, agilizando así la gestión de la codificación.

#### **5.8.14. Base tecnológica**

El sistema deberá poder instalarse en los siguientes entornos operativos:

Servicios centralizado con tecnología UNIX. Linux Red Hat últimas ediciones con Apache y Tomcat o Microsoft 2003 Server con IIS. Servicios de bases de datos con Oracle v 10.g ó SQL Server 2005 Enterprise Edition. En cualquier configuración base de las anteriores el sistema deberá funcionar con un rendimiento adecuado con un hardware de procesador de 1GHz, Memoria RAM de 8Gb y espacio en disco 8Gb,

El sistema centralizado se deberá poder instalar en entorno virtualizado con Vmware o la solución de visualización que se determine en el SERMAS durante la vigencia del contrato.

El sistema deberá funcionar con un sistema de red estándar, y ejecución independientemente del sistema operativo y se deberá comprobar su correcto funcionamiento en las versiones más actuales de dichos entornos.



## 6. MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES

Además del derecho de uso las licencias 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, objeto de este contrato, 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.

El soporte se prestara de forma integral 11x5 en jornada laboral de lunes a viernes durante la vigencia del contrato.

Durante el periodo del contrato la empresa adjudicataria adaptará el sistema a aquellas normas de rango nacional que sean aprobadas por el Ministerio de Sanidad y Política Social.

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 la Consejería de Sanidad 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 por alumno no inferior a 15 horas.

Durante el periodo de mantenimiento, el nivel de servicio exigido estará basado en los tiempos de resolución de una incidencia. Las incidencias detectadas en el uso de las aplicaciones serán comunicadas a través del mecanismo que se determine. El usuario categorizará las incidencias de acuerdo a los siguientes niveles de impacto el 1 (impacto alto), el 2 (impacto medio) y el 3 (impacto bajo). Para establecer este impacto se tendrá en cuenta, entre otros, el número de centros y usuarios afectados.

Los tiempos de resolución de una incidencia o consulta serán:

IMPACTO	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN
1	24 horas
2	48 horas
3	72 horas

## **7. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

En el caso de que el contratista, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que manejar ficheros con datos de carácter personal en el marco del objeto del presente contrato, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal conforme a lo dispuesto en las leyes y decretos que se relacionan a continuación:

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Real Decreto 1720/2007 de 21 de Diciembre, por el que se aprueba el nuevo Reglamento de Desarrollo de la LOPD.

Y las disposiciones de desarrollo de las normas anteriores en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

### **6.1 Formalización del contrato de encargado de tratamiento**

La empresa contratista tendrá la consideración de encargado del tratamiento en tanto en cuanto acceda a datos considerados como de carácter personal por la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. A tal efecto, la empresa contratista deberá suscribir el contrato de encargo de tratamiento, en virtud de lo establecido en el art. 12 de la mencionada Ley.

Por consiguiente las Direcciones, Organismos, Entidades o Entes de derecho público de la CSCM ostentarán, en cualquier caso, y con respecto a los datos objeto de acceso o tratamiento, la condición de Responsable del Fichero o del tratamiento.

El encargado del tratamiento únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del tratamiento, y no los aplicará o utilizará con fin distinto al de la estricta prestación del servicio, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En caso contrario, será considerado también responsable del tratamiento respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

El encargado del tratamiento deberán adoptar las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural

### **6.2 Medidas de seguridad**

Se garantizará la adopción y el mantenimiento de las medidas de seguridad según lo dispuesto en el RD 1720/2007. En concreto, se deberá garantizar, con carácter previo a la prestación de los servicios, la adopción de las medidas de seguridad de nivel alto, tanto en los ficheros y tratamientos automatizados como no automatizados, y de

cualesquiera otras que le fueren impuestas para garantizar la correcta protección de los datos en cada caso.

Los centros sanitarios sólo permitirán el acceso a los datos a aquellos empleados que tengan necesidad de conocerlos. Estos accesos serán debidamente diferenciados y controlados, para la prestación de los servicios contratados y sólo se permitirán en caso de que tales empleados estén sujetos a las mismas obligaciones de confidencialidad y protección de datos de carácter personal establecidos para los centros sanitarios.

La empresa contratista y el personal encargado de la realización de las tareas guardarán secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tenga acceso o puedan llegar a conocer durante la vigencia del contrato, estando obligados a no hacerlos públicos ni enajenarlos, incluso después de finalizar el plazo contractual. No se revelarán, transferirán, cederán o de otra forma comunicarán, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su conservación, a ningún tercero.

La documentación se entregará al contratista para el exclusivo fin de la realización de las tareas objeto de este contrato, quedando prohibido, para el contratista y para el personal encargado de su realización, su reproducción por cualquier medio, así como la cesión total o parcial a cualquier persona física o jurídica. Lo anterior se extiende asimismo al producto de dichas tareas.

Si la empresa contratista aporta equipos informáticos que requieran ser integrados en la infraestructura informática de los centros sanitarios comprendidos en este contrato, cumplirán con los requisitos de seguridad existentes en el mismo, indicados desde los órganos de Dirección de los centros, asumiendo, en el caso de ser necesarios, los costes que puedan derivarse. Una vez finalizada las tareas el contratista, previamente a retirar los equipos informáticos, deberá borrar toda información utilizada o que se derive de la ejecución del contrato, mediante formateo del disco duro. La destrucción de la documentación de apoyo que no se considerará indispensable, se efectuará mediante máquina destructora de papel o cualquier otro medio que garantice la ilegibilidad, realizándose esta operación en el lugar donde se realicen los trabajos. Se comunicará previamente a la dirección de los centros el borrado o destrucción de cualquier dato antes de realizarlo, de forma que puedan llevarse a cabo las pertinentes copias de seguridad de los datos tal y como indica el RD 1720/2007.

El contratista se compromete a no dar información de ninguno de los datos proporcionados por la Administración para cualquier otro uso no previsto en el presente Pliego. En particular, no proporcionará, sin autorización escrita del centro sanitario dador, copia de los documentos o datos a terceras personas.

La empresa contratista declara expresamente que conoce quedar obligada al cumplimiento de lo dispuesto en la LOPD 15/1999 y expresamente en lo indicado en su artículo 10 y 12, en cuanto al deber de secreto. La empresa contratista se compromete explícitamente a formar e informar a su personal en las obligaciones que de tales normas dimanen.

Igualmente serán de aplicación las disposiciones de desarrollo de las normas anteriores que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia, y aquellas normas del Reglamento de Medidas de Seguridad, aprobado por R.D. 1720/2007, de 21 de diciembre.

No se registrarán datos de carácter personal en ficheros que no reúnan las condiciones que se determinen por el R.D. 1720/2007 respecto a su integridad y seguridad y a las de los centros de tratamiento, locales, equipos, sistemas y programas (Artículo 9.2. LOPD).

Los servicios de mantenimiento de software, hardware o equipos físicos, operación o soporte a usuarios o sistemas, o cualquier otro donde fuera de aplicación, deberán respetar:

- Que exclusivamente el personal autorizado podrá tener acceso a los locales donde se encuentren ubicados los soportes o equipos físicos objeto del servicio a prestar. Dicho personal estará debidamente relacionado e identificado en una lista que se entregará a la dirección del centro.
- En la salida de soportes informáticos que contengan datos de carácter personal, fuera de los locales, como consecuencia de operaciones de mantenimiento, se adoptarán las medidas necesarias para impedir cualquier recuperación indebida o manipulación de la información almacenada en ellos durante su transporte, el cual deberá ser autorizado por el responsable del fichero y el centro sanitario correspondiente. Dichas medidas se comunicarán previamente por escrito al Responsable del Fichero, quien podrá bien indicar la mejora de las mismas, de considerarlas insuficientes, o bien denegar su autorización.
- Se aplicará, en todo caso, el procedimiento establecido en el centro sanitario correspondiente, de registro de entrada/salida de soportes informáticos, que controlará el tipo, la fecha y hora, el destinatario, el número de soportes, el tipo de información que contienen, la forma de envío y la persona responsable de la entrega/recogida que deberá estar debidamente autorizada. Se comunicará la designación de la persona responsable a la dirección del centro así como cualquier nuevo nombramiento de responsable que pudiera existir.
- En ningún caso el equipo prestador del servicio objeto del contrato tendrá acceso ni realizará tratamiento de datos de carácter personal contenidos o soportados en los equipos o recursos mantenidos.

### **7.3. Personal prestador del servicio**

Quienes intervengan en cualquier fase del tratamiento de los datos de carácter personal firmarán un documento por el que quedarán obligados al secreto profesional respecto de los mismos y al deber de guardarlos, obligaciones que subsistirán aun después de finalizar la relación contractual. Así como a la renuncia expresa de los derechos de propiedad intelectual que les pudiera corresponder y compromiso del cumplimiento de las obligaciones de protección de datos de carácter personal.

El contratista nombrará dentro del equipo prestador del servicio a un miembro como responsable de seguridad, que se encargará de la puesta en práctica y de la inspección de las medidas de seguridad, informando de su nombre y puesto al Organismo.

El contratista se compromete a formar e informar a su personal en las obligaciones que de tales normas dimanen, para lo cual programará las acciones formativas necesarias. Si para la prestación del servicio se considerara oportuna una formación específica para su correcta realización, el centro sanitario que lo detecte lo indicará al contratista, quien procederá a formar a su personal en los términos indicados asumiendo los costes que se generen.

El personal prestador del servicio objeto del contrato tendrá acceso autorizado únicamente a aquellos datos y recursos que precisen para el desarrollo de sus funciones.

El personal prestador del servicio objeto del contrato comunicará por escrito cualquier incidencia que pueda producirse a la dirección del centro, en el modelo oficial habilitado al efecto en los centros sanitarios. En el caso de tener conocimiento de cualquier incidencia que suponga un riesgo para el cumplimiento de las necesarias medidas de seguridad, las consecuentes responsabilidades que pudieran derivarse serán asumidas por la empresa contratista.

#### **7.4. Cesión o comunicación de datos a terceros**

Los datos de carácter personal o documentos objeto del tratamiento no podrán ser comunicados a un tercero bajo ningún concepto, sin el consentimiento escrito del centro sanitario respectivo, en su calidad de Responsable del Fichero, aunque sea para el cumplimiento de fines directamente relacionados con las funciones legítimas del cedente y del cesionario.

El Contratista tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del fichero, que no los aplicará o utilizará con un fin distinto al que figure en el objeto del contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter personal utilizados deberán ser destruidos o devueltos al hospital responsable de los datos, al igual que cualquier soporte o documentos utilizados. En el caso de que el contratista destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será tratado como responsable del fichero, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

## **7 DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La documentación generada durante la ejecución del contrato es de propiedad exclusiva del SERMAS sin que el adjudicatario pueda conservarla, copiarla o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de éste.

Toda la documentación se entregará en castellano, correctamente encuadernada, con la cantidad de copias que se determinen en cada documento, y/o en formato electrónico.

## **8 METODOLOGÍA EN LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La metodología de trabajo estará basada principalmente en Métrica Versión 3, al ser ésta la metodología de referencia para el desarrollo de proyectos de Tecnologías de la Información en el contexto de las administraciones públicas.

Existe también un documento de Estándares y Normativa de Desarrollo, que el proveedor deberá conocer y aplicar en su medida. Además, serán a cargo del contratista las pruebas y posibles adaptaciones del software a cambios en versiones de puesto cliente promovidas por la propia DGSIS o quien corresponda por competencias en la materia en la Consejería de Sanidad.

## 9 CALIDAD

Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución del proyecto, el Director del proyecto del SERMAS establecerá controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos.

El director del proyecto podrá solicitar la sustitución de aquellas personas o grupos de trabajo que técnicamente no demuestren el adecuado nivel de conocimientos y productividad requeridos.



## 10 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por la DGSIS la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Madrid, 9 de mayo de 2016  
EL DIRECTOR GENERAL DE  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA



Fdo.: Jose Antonio Alonso Arranz