

Exp.: P.A. SER-1/2010-INF

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA
CONTRATACIÓN DE LA OFICINA TÉCNICA DE SOPORTE EN LA
FASE DE LANZAMIENTO DEL PLAN ATHENE@, EN LA
CONSEJERÍA DE SANIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

Madrid, Enero 2010

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO	3
2. MARCO FUNCIONAL Y TECNOLÓGICO	4
2.1. <i>Antecedentes de las TIC's de atención especializada</i>	<i>4</i>
2.2. <i>Situación actual.....</i>	<i>7</i>
3. ALCANCE Y PLAZO DE EJECUCIÓN.....	10
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CONTRATACIÓN Y TAREAS ASOCIADAS.....	11
5. SERVICIOS REQUERIDOS.....	12
5.1. <i>Responsable del proyecto.....</i>	<i>12</i>
5.2. <i>Experto en sistemas de información en atención especializada.</i>	<i>12</i>
5.3. <i>Experto en servicios y tecnologías de Comunicaciones.</i>	<i>12</i>
5.4. <i>Puesto de trabajo.....</i>	<i>12</i>
5.5. <i>Experto en Centro de Procesos de Datos.....</i>	<i>13</i>
5.6. <i>Soporte a usuarios.....</i>	<i>13</i>
6. DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS.....	14
6.1. <i>Evaluación del servicio prestado.....</i>	<i>14</i>
6.2. <i>Informe de seguimiento.....</i>	<i>14</i>
6.3. <i>Actas de recepción.....</i>	<i>14</i>
6.4. <i>Grupo de coordinación.....</i>	<i>14</i>
7. CALENDARIO DE EJECUCIÓN REQUERIDO	15
8. CONDICIONES GENERALES.....	16
8.1. <i>Propiedad de los trabajos.....</i>	<i>16</i>
8.2. <i>Normativa de seguridad y protección de datos</i>	<i>16</i>
8.2.1. <i>Limitación del acceso o tratamiento.....</i>	<i>17</i>
8.2.2. <i>Medidas de seguridad.....</i>	<i>17</i>
8.2.3. <i>Personal prestador del servicio.....</i>	<i>20</i>
8.2.4. <i>Cesión o comunicación de datos a terceros.</i>	<i>20</i>
8.2.5. <i>Responsabilidad en caso de Incumplimiento</i>	<i>20</i>
8.3. <i>Cesión del contrato</i>	<i>20</i>
9. EQUIPO DE TRABAJO	21
10. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS.....	23

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es disponer de una oficina técnica de soporte en la fase de lanzamiento del Plan Athene@, dotada con los perfiles de asistencia técnica con experiencia en gestión de TIC sanitarias para nivel de atención especializada, tanto de sistemas de información hospitalaria, como en sistemas departamentales y en los apartados tecnológicos de CPD's y servidores, comunicaciones, puestos ofimáticos, etc.

La DG cliente de esta contratación es la DG de Hospitales y la unidad promotora la DG de Sistemas de Información Sanitaria.

Para evitar conflictos de intereses, la adjudicación y ejecución en este contrato impedirá la participación en el resto de contratos que se pudieran derivar de la ejecución del Plan Athene@, salvo los relativos a la oficina de gestión de dicho Plan.

La oficina, objeto de esta contratación, será la encargada de **elaborar las especificaciones y requerimientos detallados**, como consecuencia de las directrices contenidas en el Plan Director de Hospitales Tradicionales Athene@, y de documentar y valorar los aspectos de lanzamiento en dichos apartados. A continuación se indican los ámbitos objeto de las especificaciones y requisitos:

- Sistema de Información Hospitalario. En este apartado se requerirán conocimientos y experiencia en los servicios de migración, formación, implantación, e integración de estos sistemas con soluciones departamentales; licencias software, alojamiento en CPD's en modelo activo-activo; mantenimiento a partir de la instalación; seguridad.
- Centro de soluciones hospitalarias con aprovisionamiento de licencias de uso de sistemas departamentales.
- Mejoras de infraestructuras (servidores y puestos) y red de comunicaciones. En este apartado se deberá además partir de la actual infraestructura de sistemas, de las especificaciones de arquitectura de sistemas de la DGSIS, así como de las directrices dictadas por la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid (ICM).
- Mantenimiento de los sistemas hospitalarios actuales hasta la instalación de los nuevos. Dada la naturaleza del servicio prestado, se debe planificar la migración de las prestaciones de forma continua y con mecanismos de seguridad en la implantación de nuevas soluciones (plan de marcha atrás, periodos de solapamiento de sistemas en servicio, etc.)
- Centro de soporte a usuarios de la red, que incluya las necesidades de hospitales, tanto en número (que se verá claramente aumentado), como en los niveles de servicio y en el personal encargado de la asistencia remota. Todo ello, teniendo en cuenta el tamaño, la complejidad de la red, la singularidad de algún equipamiento y la criticidad de algunos servicios.

La oficina estará compuesta como mínimo de especialistas en cada una de las siguientes áreas:

- Sistemas de información hospitalarios y departamentales.
- Experto en tecnologías y equipamiento de comunicaciones.
- Puesto de trabajo: administración y gestión.
- Centros de Proceso de Datos: tecnologías y herramientas de administración. Calidad y seguridad.
- Soporte a usuarios y tecnologías asociadas

2. MARCO FUNCIONAL Y TECNOLÓGICO

2.1. Antecedentes de las TIC's de atención especializada

Dentro de los principales aspectos reseñados, el de más trascendencia y del que en mayor o menor medida se derivan el resto es el referido a la heterogeneidad de los sistemas de información actuales. Esta situación propicia que:

- El mantenimiento y la evolución de los sistemas implantados se realice sin seguir unos criterios compartidos ni siquiera en aquellos sistemas comunes a varios hospitales, puesto que la gestión de incidencias y requerimientos funcionales se hace a nivel de centro.
- En ocasiones, por falta de coordinación o desconocimiento, se publiquen directivas que pretenden resolver carencias o mejorar las prestaciones de servicios que ya han sido cubiertas a nivel local por desarrollos realizados previamente en los centros hospitalarios.
- El número de proveedores sea excesivamente elevado. Si bien disponer de una gama de proveedores (reducida) puede resultar deseable a la hora de obtener las mejores soluciones y minimizar riesgos de cautividad frente a equipamiento, sistemas y operatividad, el extremo actual caracterizado por una gran atomización, dificulta disponer de un mapa de sistemas armonizado.

No obstante, los sistemas implantados aseguran la cobertura de los requerimientos funcionales de cada hospital en su práctica totalidad, debido a que los centros han gozado hasta el momento de gran autonomía a la hora de definir su modelo de Sistemas de Información de acuerdo a sus necesidades particulares.

A nivel de funcionalidades, el diagnóstico de los sistemas de información se puede particularizar atendiendo a los datos obtenidos en el análisis, si bien destaca una vez más la situación heterogénea actual y sus consecuencias inmediatas:

- Hay 4 tipos distintos de sistemas HIS implantados, de los cuales 3 están en fase de obsolescencia. Ello implicará un mayor esfuerzo de mantenimiento y desarrollo de nuevas aplicaciones para cubrir sus carencias funcionales.
- El bajo nivel de implantación de sistemas de compartición de información, como los relativos a la Historia Clínica Electrónica (HCE) o al Gestor de Peticiones, a pesar de que algunos centros disponen de sistemas como HP-Doctor. Esta carencia es especialmente grave a la hora de evolucionar hacia un escenario unificado en el que los hospitales gestionen la información de pacientes y el servicio a los mismos de forma conjunta.
- El empleo de sistemas distintos para cubrir la parte asistencial de la actividad hospitalaria (en lugar del uso exclusivo de un sistema integrado HIS) dificulta la existencia de una única historia clínica que pueda ser compartida entre departamentos y centros.
- A pesar de que la gestión de RR.HH y económico - financiera. pueden considerarse tareas similares en todos los centros, se puede decir que prácticamente existe una solución distinta por hospital, siendo un aspecto que podría tratarse bajo unos parámetros únicos y de aplicación en todo el ámbito hospitalario madrileño.
- Los sistemas informacionales están adaptados a las necesidades específicas del centro porque no existe una política de información definida que tenga en consideración los requerimientos particulares de cada tipo de centro.
- La implantación de los sistemas actualmente en funcionamiento en los hospitales se ha llevado a cabo en un periodo dilatado de tiempo, y por tanto dichos sistemas presentan niveles de obsolescencia distintos. En los casos en los que se ha realizado integración con los sistemas HIS de base, esto ha generado un conjunto de interfaces difícil de gestionar por su heterogeneidad, por la diferencia de tecnologías y por la dependencia de un sistema central HIS en general poco moderno.

Los aspectos más significativos de los sistemas de información existentes actualmente son:

- El “core” de los sistemas (HIS) está muy orientado al soporte administrativo de la atención hospitalaria, y no contempla la gestión de la información clínica con el alcance y necesidades actuales. Además, presenta un alto grado de obsolescencia tecnológica lo que dificulta su evolución e integración con otros sistemas.
- Si bien, desde el punto de vista global, existen aplicaciones para dar cobertura a la casi totalidad de áreas funcionales, de forma individual por hospital no se dispone del mapa completo de aplicaciones. Así mismo, existe un catálogo excesivamente extenso de aplicaciones, con soluciones variadas en algunas áreas funcionales.
- No todas las soluciones disponibles en determinadas áreas cubren con el mismo alcance las necesidades (heterogeneidad en el alcance).
- La integración de muchas de las aplicaciones existentes no se ha hecho aplicando estándares ni a través del uso de herramientas de integración; en su lugar, se han implementado simples mecanismos para conectar a las aplicaciones y para permitir la exportación/importación de datos entre ellas.
- Existen procesos para la consolidación de datos específicos en los sistemas de información de los Servicios Centrales, pero no existe una solución completa que aporte una visión consolidada de la actividad de los Hospitales.
- Cada hospital funciona como una isla de información con respecto al resto de los Hospitales. Las codificaciones utilizadas son totalmente heterogéneas. La integración existente con los Centros de Salud para los que cada Hospital es referente, salvo en contadas excepciones, sólo afecta al proceso de citación desde Atención Primaria. No existe posibilidad de ver datos de los historiales de los pacientes de otros centros.

En el apartado de comunicaciones existe un aspecto muy positivo en lo que respecta a comunicaciones WAN. La CSCM cuenta con una red con altas prestaciones de capacidad en las comunicaciones entre Hospitales, Servicios Centrales y Gerencias de Atención Primaria. La red actual tiene un diseño, tecnología y dimensionamiento apropiados para adaptarse a los cambios futuros en el corto y medio plazo sin necesidad de una concepción desde cero. En particular, la parte de mayor impacto en plazos de implantación – los accesos diversificados de fibra y el modelo de red, que si no es el apropiado, obliga a una migración lenta y no exenta de riesgos – ya es conforme con el escenario objetivo.

Las comunicaciones LAN de los Hospitales representan uno de los elementos más críticos existentes. Ese apartado se caracteriza actualmente por unas instalaciones deficientemente condicionadas, con niveles mínimos de seguridad. La forma en que se encuentran instalados muchos componentes (acceso de los cables a los racks, por ejemplo) los hacen vulnerables a fallos y dificulta enormemente el diagnóstico en situaciones de fallo del servicio. El equipamiento existente es obsoleto y con dificultades de crecimiento. Por otro lado se requieren múltiples actuaciones en los ámbitos de las infraestructuras y de las comunicaciones, para dar soporte con el grado de calidad y seguridad esperado a los requerimientos funcionales expresados.

Con respecto a la plataforma tecnológica, se dispone de un parque heterogéneo de servidores, muchos de los cuales forman parte de la dotación del proceso de renovación tecnológica abordado por el INSALUD, que ya son obsoletos y, precisamente, son los servidores que alojan los sistemas de información más críticos en todos los Hospitales. Con respecto a puestos de trabajo existe un parque razonable en número de PCs e impresoras para el alcance funcional y el nivel de informatización existente actualmente, pero que deberá ser ampliado y renovado para cubrir los requerimientos del nuevo modelo.

La plataforma tecnológica existente junto con las condiciones actuales de las comunicaciones LAN de los Centros ofrece fuertes limitaciones para la implementación de medidas de contingencia para garantizar la alta disponibilidad de los sistemas críticos y

minimizar el impacto ante fallos. Éste es uno de los principales riesgos existentes que atentan contra la disponibilidad y continuidad del servicio. Si bien el nivel de informatización no se acerca al de “hospital sin papeles” hay que reconocer que la mayor parte de los circuitos asistenciales y de gestión se basan en el registro de datos sobre los sistemas de información. La identificación de los pacientes, la carga diaria de trabajo de consultas, de los quirófanos, los datos básicos de los episodios de los pacientes, la preparación y reparto de la medicación, la gestión de las dietas para las tres comidas diarias, las peticiones de pruebas diagnósticas y el acceso a sus resultados, etc. se gestionan a través de los sistemas de información actuales. La no disponibilidad de los mismos significa un impacto crucial en la prestación de los servicios por parte del personal clínico.

La plataforma tecnológica deberá incluir:

- Sistema completamente escalable tanto por ampliación hardware como por expansión de arquitectura.
- Alta disponibilidad del entorno de producción sin existencia de puntos únicos de fallo (Redundancia)
- Sistema de virtualización de servidores entre Centros Activos y Centros de Respaldo
- Replicación de datos a nivel hardware entre cabinas
- Servidores con características para almacenarlos en RACK
- Sistemas Operativos: Últimas versiones de sistemas operativos en Unix, Linux y Windows
- SGBDR – Oracle SQL Server, DB2, Informix, Sybase, Caché
- Separación lógica y física de entornos de producción, preproducción y desarrollo.

La selección de los Centros de Procesos de Datos Centrales se hará en función del número de Nodos Principales (nivel de centralización) que se decida instaurar. La ubicación de los mismos se determinará siguiendo los criterios estratégicos que se especifiquen (en Hospitales emblemáticos, en Centros Tecnológicos específicos, etc.).

Así mismo, se mantienen los Centros de Proceso Locales en cada Hospital para alojar: Servidores de aplicaciones departamentales distribuidas y de respaldo ante contingencias y fallos: Servidores con funciones de Directorio Activo, Servidores de Backup, Servidores de ficheros e impresión, Sistemas de almacenamiento para aplicaciones distribuidas, Servicios Antivirus, etc.

Las salas destinadas a CPD, por razones de seguridad y confidencialidad, deben ser de uso exclusivo, no deben compartirse con otras instalaciones que requieran el acceso a personal ajeno al CPD o que requieran instalaciones que puedan influir en las condiciones de la sala. Las salas deberán cumplir los requisitos RF90 (paredes, puerta), disponer de servicio de telefonía, alumbrado de emergencia, acceso restringido mediante uso de tarjetas o llave electrónica (con registro de accesos). Los sensores de seguridad deben estar conectados al sistema central de alarma del recinto. El acceso debe estar vigilado por CCTV general del recinto, y deben existir cámaras IP para la vigilancia interior.

La especificación de la plataforma tecnológica definitiva determinará los requisitos que deberán cumplir los CPD, tanto Centrales como Locales, en cuanto a:

- Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI)
- Grupo Electrónico
- Cuadro eléctrico
- Suelo técnico
- Refrigeración
- Sistema de detección y extinción de incendios
- Ventanas

- Instalaciones de agua

Las dimensiones de las salas destinadas a los CPD se determinarán en función de la infraestructura tecnológica requerida una vez decidido los hospitales a centralizar en cada nodo principal y la destinada a los servicios distribuidos en cada Hospital.

Los puestos clientes en el entorno sanitario hospitalario se clasifican en dos grupos:

1. Puestos administrativos: Puestos estándares dirigidos al uso de herramientas ofimáticas y al acceso de los sistemas de información de los ámbitos de Gestión Económico-Administrativa y Logística, y Recursos Humanos. PC portátiles para el personal del Equipo Directivo de los Centros.

2. Puestos asistenciales fijos: Puestos estándares dirigidos principalmente al uso de las aplicaciones de los sistemas de información clínico-asistenciales por parte de personal médico, de enfermería y administrativo de apoyo a las áreas asistenciales (consultas, servicios clínicos, etc.).

Para este grupo se deberá considerar la virtualización del Puesto de Trabajo dada la variabilidad de la ubicación y rotación del personal médico y de enfermería. Las ventajas adicionales consideradas que aporta la virtualización son:

- Cumplimiento de Normativa: Privacidad, protección, Medio ambiente (“going Green”), etc.
- Costes: Menores costes de Infraestructura y reducción de los costes asociados a la gestión y soporte informático.
- Administración: Mejora de los procesos de Gestión, de los Niveles de Servicio (SLA“s) y da respuesta a las necesidades de aprovisionamiento.
- Seguridad: Mayor protección y control del equipamiento y la información “sensible”, disponer de un Backup centralizado vs distribuido en áreas de trabajo (no seguras) y Mejora de los procesos de actualización de Software.

2.2. Situación actual

Para mejorar y avanzar en la situación descrita en el punto anterior, se ha definido un plan de acción constituido por la descripción de todos los proyectos y acciones que se han definido para permitir a los Hospitales evolucionar desde la situación actual hacia la construcción del escenario propuesto.

El objeto del plan de acción es mostrar el camino a seguir para alcanzar el Escenario Objetivo y constituye el plan de trabajo para la implantación y despliegue del Plan de Sistemas. Agrupa proyectos y acciones referidas a la totalidad del Escenario Propuesto: plataforma tecnológica e infraestructuras, sistemas de información y organización. El plan se estructura en torno a estos tres componentes de la estructura del modelo, aunque a veces la definición de los proyectos abarca varios componentes simultáneamente.

El objetivo del Plan es obtener el éxito en la implantación y despliegue del Plan de Sistemas de Información, transformando los sistemas de información sanitarios del ámbito de Atención Especializada con el objeto de mejorar la calidad de los servicios a prestar, considerando los compromisos políticos adquiridos, el marco legislativo actual, así como las expectativas de los ciudadanos, profesionales y gestores de la Sanidad Pública Madrileña.

El Plan de Proyectos, como toda planificación a largo plazo, debe mantenerse actualizado a lo largo del tiempo ya que las condiciones previstas a futuro se verán influenciadas por distintos factores, internos por la propia ejecución del Plan, y externos a la Consejería.

Como proyectos prioritarios se han identificado:

- EMPI. (Índice Maestro de Pacientes)
- Historia Clínica Electrónica Compartida
- Citación Centralizada
- Banco Digital Temporal de Historiales Clínicos
- Gestor de Identidades
- Plataforma de Integración
- Renovación/evolución de los Sistemas HIS (Administrativos y Clínicos) en los Centros con planes de sistemas específicos.
- Sistemas de apoyo a la homogeneización de procesos en todos los centros en Urgencias (triage) y Banco de Sangre.
- Oficina de integración y normalización.

Como proyectos básicos, de los que dependen otros posteriores se han identificado:

- HIS Administrativo: soporte de los circuitos de gestión en las áreas de Hospitalización, Urgencias, Consultas Externas, Atención Ambulatoria, Hospital de Día, Quirófanos, Listas de Espera y Facturación.
- HIS Clínico: Estación Clínica, Estación de Enfermería, Gestor de Peticiones.
- Aplicaciones Departamentales: Incorporación en aquellos Centros que no dispongan de soluciones para las siguientes áreas: Radiología, Laboratorios, Cardiología, Diálisis/Nefrología, Dietética/Cocina, Endoscopia, Farmacia, Anatomía Patológica, UCI, Partitorios, identificación Madre-Hijo, Transfusión, Oncología, Anti-coagulados.
- Sistemas de ayuda a la codificación clínica.
- Gestión de Recursos Humanos (dentro del marco de los sistemas de información corporativos).
- Gestión Económico-Financiera y Logística (dentro del marco de los sistemas de información corporativos).
- Dispositivos orientados al ciudadano: terminales a pie de cama, puntos de información y citación, cartelería electrónica, agilización de procesos en Urgencias.
- Soluciones para Telemedicina.
- Soluciones para Tele asistencia.
- Soporte a la investigación.
- Formación continua (e-Learning)
- Portal del profesional
- Portal del ciudadano.

Como proyectos de infraestructuras:

- Comunicaciones LAN:
 - Acondicionamiento de cuartos de comunicaciones
 - Cableado
 - Electrónica de red
- Comunicaciones WAN:
 - Refuerzo de comunicaciones en los CPD
 - Ampliación caudales o inclusión de tecnología Fibre Channel
- Comunicaciones WIRELESS:
 - Extensión de zonas WiFi
 - Seguridad en accesos WiFi

- Comunicaciones UNIFICADAS:
 - Instalación de equipos para servicios de e-salud (videoconferencia, tele monitorización, ...)
 - Adaptación de Hospitales para VoIP:
 - Análisis de necesidades de ampliación de caudales de datos para VoIP (WAN)
- Infraestructuras
 - Análisis de Impacto - Plan de Continuidad de Negocio (BIAS)
 - Estudio de detalle de impacto de tecnologías de virtualización en servidores
 - Adecuación de las ubicaciones (CPD nuevos y CPD locales)
 - Implantación de la Plataforma Tecnológica
 - Diseño Técnico e implantación replica-sincronismo CPD
 - Pruebas replica-sincronismo CPD
 - Migración de servicios
- Puesto de Trabajo y Equipamiento específico
 - Adquisición y renovación del Puesto de Trabajo
 - Virtualización del Puesto de Trabajo
 - Adquisición y renovación de equipamiento específico (PACS-RIS, MCA, PDA...)

3. ALCANCE Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El **alcance** de la contratación abarca los trabajos de consultoría y soporte que proporcione las especificaciones y requisitos necesarios para proveer los servicios previstos en el Plan Atiene@, dentro el periodo temporal de contratación de cada apartado del mismo.

El **ámbito** de actuación se circunscribe al lanzamiento y la contratación de los proyectos, que se citan en el apartado anterior **2.2. Situación actual**, en la red de hospitales tradicionales de la Comunidad de Madrid, que son los siguientes:

- Carlos III
- Clínico San Carlos
- Cruz Roja
- Doctor R. Lafora
- El Escorial
- Fuenfría
- Fuenlabrada
- Getafe
- Gregorio Marañón
- 12 de Octubre
- Alcorcón
- Cantoblanco
- Guadarrama
- José Germain
- La Paz
- La Princesa
- Móstoles
- Niño Jesús
- Severo Ochoa
- Virgen de la Poveda
- Príncipe de Asturias
- Ramón y Cajal
- Santa Cristina
- Virgen de la Torre

El **plazo de ejecución** del contrato abarca desde la fecha de formalización hasta la finalización de las tareas objeto del mismo, aquí descritas, lo que inicialmente está previsto en **7 meses**, durante el ejercicio 2010.

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CONTRATACIÓN Y TAREAS ASOCIADAS

Se trata de la contratación de asistencia técnica que facilite el lanzamiento del Plan Athene@ a través de la especificación detallada de todas las necesidades todos los proyectos previamente identificados.

Se definen tres conjuntos de tareas diferenciadas:

- determinación del mecanismo de contratación, así como la estructuración de la misma en forma de expedientes independientes, lotes o en un único expediente. Deberá valorar y presentar las ventajas de cada posibilidad y los esfuerzos previstos en cada una. Igualmente deberá evaluar las diferentes formas de contratación y mecanismos de selección previstos en la actual legislación.
- determinación de los requisitos detallados mínimos de cada contratación. Se trata de aquellos aspectos que en caso de no cumplirse invalidan cualquier solución. Requiere un profundo conocimiento de las soluciones de mercado, del estado del arte del mismo y de los futuros retos de evolución de las necesidades de información en el ámbito de la atención especializada.
- determinación de los criterios y requisitos valorables de cada contratación, así como el método de evaluación de alternativas. Se trata de aquellos aspectos que permiten clasificar diferentes opciones desde la más ventajosa, teniendo en cuenta los objetivos del citado Plan.

Las tareas a realizar igualmente se pueden agrupar desde ese punto de vista:

- Especificaciones técnicas objetivas y medibles de forma cuantitativa y normalizada, el conocimiento de bienes y servicios TIC comunes, en todos los ámbitos, pero especialmente en el de los sistemas servidores, puestos clientes y tecnologías afines, del estado del arte del mercado (precios, servicios adicionales, ventajas competitivas, etc.), de las características funcionales del ámbito sanitario, específicamente de las soluciones hospitalarias y departamentales, considerándose en este punto las certificaciones oficiales asociadas a los integradores relativas a servicios de instalación y puesta en marcha de dichas soluciones.
- Propuestas del mecanismo de contratación más adecuado en cada caso.
- Propuestas de elementos de selección: Esta información podrá ser la base sobre la que se asegure la calidad de los productos finales así como de los procesos de instalación y gestión del cambio. Puesto que esta información podría ser usada para la selección de candidatos en ofertas posteriores de contratación, la empresa que participe en la actual, deberá abstenerse de participar en las próximas relativas a la implementación del citado Plan Athene@.

Como tareas específicas a desarrollar por el adjudicatario, como mínimo se considerarán las siguientes:

- Elaborar propuestas de alternativas existentes en los diferentes ámbitos de especificación
- Documentar las especificaciones y requerimientos en la forma que se determine por la DGSIS
- Celebrar reuniones con diversos actores con el fin de avanzar en el proceso de lanzamiento del Plan Athene@

5. SERVICIOS REQUERIDOS

Se requieren un director y responsable del proyecto y cinco consultores expertos en los siguientes aspectos:

5.1. Responsable del proyecto

Se valorará la experiencia en la gestión de grupos, en proyectos de consultoría en el ámbito sanitario. Se tendrán en cuenta los casos previos de gestión de requisitos y de especificaciones de los mismos de manera formal, así como los conocimientos sobre legislación y procedimiento de contratación de las administraciones públicas.

5.2. Experto en sistemas de información en atención especializada.

Se trata de un especialista experto en la especificación, implantación e instalaciones de sistemas de información hospitalarios, en su funcionalidad y requisitos: tanto para un hospital o una red de ellos. Igualmente deberá ser experto en sistemas departamentales, de cualquier ámbito: urgencias, quirófanos, banco de sangre, farmacia, diagnóstico, etc.

Con la anterior formación, deberá conocer los mecanismo tecnológicos y funcionales, definición de mensajería, eventos disparadores, etc. Relativos a las integraciones de sistemas hospitalarios, tanto de ámbito intra-hospitalario como con otros entes externos.

Sería conveniente la previa participación en proyectos sobre historia clínica compartida, citación centralizada, gestión de identidades en el ámbito sanitario, telemedicina, teleasistencia, cartelería informatizada, etc., y en general todos aquellos en los que se centralicen datos de carácter clínico o administrativo de RRHH, económico-financieros, sistemas informacionales del ámbito sanitario.

5.3. Experto en servicios y tecnologías de Comunicaciones.

Dado que se considera de una red Wan de una gran capilaridad y capacidad y que se requieren una gran cantidad de especificaciones para proyectos de modernización de las LAN's, se considerarán las propuestas de expertos con experiencia en redes de alta capacidad con más de 50 nodos. Además se valorará el tiempo de gestión y administración de este tipo de redes, separando las WAN de las LAN, por las diferentes tecnologías que aparecen en cada ámbito. Se valorará conocimiento de tecnologías base (protocolos), relacionados con TCP/IP, sobre su seguridad, así como de instalación de servicios base de red: DNS's, LDAP's, DHCP, proxy's, http. Se deberá igualmente acreditar conocimientos del mercado de soluciones de este tipo de tecnologías.

De forma específica se considerarán los conocimientos o experiencias previas de instalación de sistemas de gestión de red: SNMP, RMON, etc, así como de herramientas de comunicaciones: sistemas de correo, de mensajería instantánea, presencia, de videoconferencia, video-colaboración, etc.

5.4. Puesto de trabajo.

Se valorarán los candidatos que ofrezcan conocimiento, formación o participación en proyectos previos de instalación y administración de puestos clientes en el ámbito sanitario. En concreto se valorará todos aquellos aspectos relacionados con el hardware de estos dispositivos, las herramientas ofimáticas, navegadores, utilidades de visualización, antivirus y todas aquellas instaladas en ese tipo de puestos. Igualmente se valorarán conocimientos de sistemas de mapeado de pantallas en ejecuciones remotas (sistemas tipo tecnología

CITRIX) y en sistemas de despliegue de aplicaciones virtualizadas. Se valorará la interrelación y sincronización con dispositivos móviles. Por último se podrá valorar los conocimientos en sistemas de administración de red, que permitan la actualización del software de los puestos clientes, así como los proyectos de virtualización de este tipo de plataformas, de seguridad y seguimiento de incidentes en puestos.

5.5. Experto en Centro de Procesos de Datos

Puesto que se desean abordar proyectos de centralización de este tipo de instalaciones se debe contar con un especialista en las tecnologías relacionadas, tanto de aspectos de diseño óptimo de los servicios a alojar, como físicos de las instalaciones (arquitectura, situación, dotación, climatización, medidas contra el fuego, etc.), con especial énfasis a la seguridad y al ahorro de energía.

Además se valorarán los conocimientos y formación en la especificación de requisitos e instalación y administración de servidores de Bases de datos corporativas, de aplicaciones (J2EE o net), a sistemas web, tanto de forma exclusiva como en servidores virtualizados. Por último, se valorará casos de éxito de implantación de almacenamiento centralizado, conexiones de almacenamiento entre varias sedes, mecanismos de back-up y restauración centralizados y virtualizados, etc.

5.6. Soporte a usuarios

Se debe en este apartado contar con un especialista, consultor de procedimientos de escalado de incidencias y de la calidad de los procedimientos de gestión, incluidas las herramientas de gestión de este proceso.

Para ello se valorará el tiempo de trabajo previo en una red de asistencia a usuarios con indicación del nivel en la asistencia: uso de herramientas de control a distancia, de instalación en remoto, de realización de inventarios, de control de equipos de monitorización de red, de distribución de parches de

Por último, se valorará conocimientos para la definición de cuadros de seguimiento del nivel de calidad del soporte a usuarios

6. DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

6.1. Evaluación del servicio prestado

La DGSIS realizará de manera continuada la dirección, seguimiento y evaluación de los servicios contratados, sin perjuicio de las labores de coordinación, control, y aseguramiento que sobre el proceso global corresponden al adjudicatario.

La empresa adjudicataria, encargada de prestar los servicios descritos en el pliego, estarán bajo la Dirección de la DGSIS o quien ésta determine, los cuales evaluarán el cumplimiento y calidad de los trabajos realizados y marcarán las prioridades en base a las necesidades de la DGSIS.

La empresa adjudicataria del procedimiento abierto responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiere o que se pudieran derivar.

La DGSIS podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a los especificados en los objetivos de la planificación o no superasen los niveles de calidad acordados.

6.2. Informe de seguimiento

Con periodicidad mensual se confeccionará un Informe de Seguimiento que contenga toda la información relevante en cuanto a actividades realizadas, actividades planificadas, incumplimientos, puntos críticos, etc.

6.3. Actas de recepción

Mediante este documento la DGSIS aceptará la recepción de los productos y/o servicios realizados por la empresa adjudicataria.

6.4. Grupo de coordinación

Está prevista la designación de un Grupo de Coordinación formado por personal de la DGSIS en el que la empresa adjudicataria estará representada por su Jefe de Proyecto, con las funciones de gestión y supervisión continua del desarrollo de los trabajos y la toma de decisiones que en su caso corresponda. Este grupo de coordinación tendrá carácter permanente y se reunirá tantas veces como sea requerido para la consecución de los objetivos del procedimiento abierto.

7. CALENDARIO DE EJECUCIÓN REQUERIDO

Los trabajos necesarios para llevar a cabo el procedimiento abierto en su totalidad se describe en los cuatro puntos siguientes:

- La empresa adjudicataria deberá iniciar los trabajos en el plazo que la DGSIS estime necesario de acuerdo al cronograma de la implantación, estableciéndose a priori un plazo de 2 semanas a partir de la fecha de formalización del contrato.
- Los servicios contratados permitirán la generación de los informes y resto de documentación requerida con una primera versión a la mitad de la duración estimada del expediente, esto es en el cuarto mes de la contratación. A partir de ahí, se producirá un periodo de estudio.
- Posteriormente se requerirán para la re-evaluación de las mejoras o cambios solicitados tanto a nivel técnico como normativo.
- El plazo de ejecución del contrato está previsto en 7 meses.

8. CONDICIONES GENERALES

8.1. Propiedad de los trabajos

Todos los documentos, productos y demás entregables resultantes de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la DGSIS, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este Pliego de Condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la DGSIS.

8.2. Normativa de seguridad y protección de datos

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 resulten de aplicación, entre ellos los que se relacionan a continuación:

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).
- Ley 8/2001, de 13 de julio, de Protección de Datos de Carácter Personal en la Comunidad de Madrid
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (RDLOPD).
- Orden 1943/2005, del Consejero de Sanidad, por la que se aprueba el Código de Buenas Prácticas para usuarios de sistemas informáticos, así como otras normativas y estándares que en materia de seguridad sean adoptados por la Consejería.
- Y las disposiciones de desarrollo de las normas anteriores o cualesquiera otras aplicables en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

El adjudicatario, en la medida en que necesite acceder a datos de carácter personal bajo titularidad de la CSCM o de los órganos, entidades, gerencias, centros, direcciones, organismos o entes adscritos a la citada Consejería por razón de la prestación del servicio objeto del contrato, asumirá la figura de encargado de tratamiento prevista en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Por lo tanto, el acceso y tratamiento de los citados datos de carácter personal por parte del contratista se entenderá siempre subsumido dentro de la categoría de acceso a datos por terceros del artículo 12 de la citada Ley Orgánica 15/1999, y no como una cesión o comunicación de datos a terceros a los efectos previstos en la Ley Orgánica. Las obligaciones derivadas de ésta responsabilidad asumida por el adjudicatario, serán recogidas en un documento específico que será firmado por el adjudicatario de forma previa al inicio de los trabajos.

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.

Al objeto de dar cumplimiento a lo previsto en el art. 12 de la citada Ley Orgánica 15/1999, las cláusulas que se incluyen a continuación regularán el posible uso y tratamiento de datos de carácter personal por parte del encargado de tratamiento y por cuenta de la CSCM.

8.2.1. Limitación del acceso o tratamiento.

El adjudicatario limitará el acceso o tratamiento de datos de carácter personal pertenecientes a los ficheros bajo titularidad de cualquiera de las Direcciones, organismos, entidades o entes de derecho público de la CSCM, limitándose a realizar el citado acceso o tratamiento cuando se requiera imprescindiblemente para la prestación del servicio y/o de las obligaciones contraídas, y en todo caso limitándose a los datos que resulten estrictamente necesarios.

8.2.2. Medidas de seguridad.

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.

A los efectos de la prestación del servicio por parte del adjudicatario, éste quedará obligado, con carácter general, por el deber de confidencialidad y seguridad de los datos de carácter personal. Y con carácter específico, en todas aquellas previsiones que estén contempladas en las actividades que formen parte del servicio adjudicado, se encontrará sujeto por las siguientes disposiciones, que concretan, de conformidad con el artículo 9 de la LOPD, los requisitos y condiciones que deberán reunir los ficheros y personas que participen en el tratamiento de los datos de carácter personal.

Los licitador/es aportarán una memoria descriptiva de las medidas que adoptarán para asegurar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada.

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas guardará secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligado a no hacer públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.

El adjudicatario, mediante la suscripción del contrato de adjudicación, asumirá el cumplimiento de lo previsto en las presentes cláusulas, que de conformidad con el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999 regulan su acceso como encargado del tratamiento de los ficheros de datos de carácter personal.

El adjudicatario realizará, un estudio previo de los datos de carácter personal a tratar, identificando su naturaleza y las medidas de seguridad que requieran de conformidad con lo establecido en el RD 1720/2007, de 11 de junio.

El diseño y desarrollo de los sistemas de información que traten datos de carácter personal facilitará operativamente, que estos sean cancelados cuando hayan dejado de ser necesarios o pertinentes para la finalidad para la cual hubieran sido recabados o registrados. Igualmente, estos tratamientos almacenarán los datos de carácter personal de forma que permitan el ejercicio del derecho de acceso, rectificación, cancelación u

oposición, siendo responsabilidad del adjudicatario habilitar mecanismos y procedimientos que faciliten el ejercicio de estos derechos.

La documentación se entregará al adjudicatario para el exclusivo fin de la realización de las tareas objeto de este contrato, quedando prohibido para el adjudicatario y para el personal encargado de su realización, su reproducción por cualquier medio y la cesión total o parcial a cualquier persona física o jurídica. Lo anterior se extiende asimismo al producto de dichas tareas. Igualmente, estos diseños o desarrollos de software deberán, observar con carácter general, la normativa de seguridad de la información y de protección de datos de la Comunidad de Madrid. Además:

- En todo caso observarán los requerimientos relativos a la identificación y autenticación de usuarios, estableciendo un mecanismo que permita la identificación de forma inequívoca y personalizada de todo aquel usuario que intente acceder al sistema de información y la verificación de que está autorizado, limitando la posibilidad de intentar reiteradamente el acceso no autorizado al sistema de información.

- Para los ficheros de protección de nivel alto el adjudicatario creará los correspondientes registros de accesos a los sistemas de información (trazabilidad) que traten datos de carácter personal y el cifrado de las comunicaciones, así como los mecanismos técnicos que permitan obtener fácilmente información de auditoría a partir de dichos registros.

- 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.

- El adjudicatario, a la finalización del contrato, emitirá un informe en el que indicará el tipo de datos de carácter personal tratados, el nivel protección exigible a los ficheros creados y las medidas de seguridad implementadas en cada caso.

El contratista utilizará los datos de carácter personal única y exclusivamente, en el marco y para las finalidades determinadas en el objeto del servicio adjudicado y del presente documento, y bajo las instrucciones del Responsable del fichero, y de la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud, perteneciente a la CSCM, para aquellos aspectos relacionados con sus competencias.

El contratista adoptará, en todas aquellas previsiones que estén contempladas en las actividades que formen parte del servicio adjudicado, las medidas de índole técnica y organizativa establecidas en el artículo 9 de la LOPD, que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal, y que eviten su alteración, pérdida o tratamiento no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.

El contratista adoptará, en todo caso, cuando se traten datos especialmente protegidos, de las medidas de seguridad correspondientes al nivel de seguridad alto del Título VIII de medidas de seguridad del RD 1720/2007, de conformidad con el artículo 81 de dicho Reglamento, y en particular de las detalladas en los artículos 103 (registro de accesos) y 104 (telecomunicaciones).

El contratista no comunicará los datos accedidos o tratados a terceros, ni siquiera para su conservación. No obstante, de conformidad con el artículo 21 del RDLOPD, se autoriza al encargado de tratamiento para proceder a la subcontratación de terceras entidades, bajo las siguientes condiciones:

- Se podrán subcontratar las tareas y actividades contempladas en el alcance del servicio adjudicado de conformidad con lo previsto en el correspondiente pliego de prescripciones;
- Se deberán comunicar a la CSCM los nombres de las entidades subcontratadas, así como las actividades y finalidades contempladas en el ámbito de cada subcontratación;
- Los tratamientos de datos personales llevados a cabo por las entidades subcontratadas se realizarán con estricta sujeción a las instrucciones previstas en la estipulación cuarta de las presentes cláusulas;
- El contratista deberá formalizar con cada entidad subcontratada las correspondientes cláusulas de conformidad con el artículo 12 de la LOPD, que deberán indicar expresamente que las entidades subcontratadas asumirán, a su vez, la figura de encargados de tratamiento, y que, en el caso de que destinen los datos a otra finalidad, los comuniquen o los utilicen incumpliendo las instrucciones descritas en el punto anterior, o cualquier otro requisito exigible, serán considerados, también, responsables del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubieran incurrido personalmente.

El Responsable de la contratación por parte del adjudicatario deberá comunicar a la Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid cualquier contrato que celebre y que incluya el tratamiento de datos de carácter personal por parte de un tercero, con anterioridad a la firma del mismo

Sin perjuicio de lo anterior, se prohíbe el tratamiento de datos por terceras entidades que se encuentren en terceros países sin un nivel de protección equiparable al otorgado por la normativa de protección de datos de carácter personal vigente en España, salvo que se obtenga la preceptiva autorización de la Agencia Española de Protección de Datos para transferencias internacionales de datos, de conformidad con los artículos 33 y 34 de la LOPD.

El contratista comunicará y hará cumplir a sus empleados, y a cualquier persona con acceso a los datos de carácter personal, las obligaciones establecidas en los apartados anteriores, especialmente las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad.

El contratista no podrá realizar copias, volcados o cualesquiera otras operaciones de conservación de datos, con finalidades distintas de las establecidas en el servicio adjudicado, sobre los datos de carácter personal a los que pueda tener acceso en su condición de encargado de tratamiento, salvo autorización expresa del Responsable del Fichero o de la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud. En este supuesto, deberá destruir o devolver los datos accedidos, al igual que cualquier resultado del tratamiento realizado, y cualquier soporte o documento en el que se hallen, por los medios que se determinen, según cualesquiera instrucción del responsable del Fichero a la finalización de la prestación del servicio o cuando las datos dejen de ser pertinentes para la finalidad o tratamiento.

Los sistemas de información del adjudicatario deberán proporcionar mecanismos que permitan la extracción de datos de forma disociada, conforme a lo contemplado en esta materia en el RD 1720/2007, sea requerido.

El contratista comunicará al Responsable del fichero y a la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud, para aquellos aspectos relacionados con sus competencias, de forma inmediata, cualquier incidencia en los sistemas de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener como consecuencia la alteración, la pérdida o el acceso a datos de carácter personal, o la puesta en conocimiento por parte de terceros no autorizados de información confidencial obtenida durante la prestación del servicio.

El contratista estará sujeto a las mismas condiciones y obligaciones descritas previamente en el presente documento, con respecto al acceso y tratamiento de cualesquiera documentos, datos, normas y procedimientos pertenecientes a la Consejería de Sanidad a los que pueda tener acceso en el transcurso de la prestación del servicio.

8.2.3. Personal prestador del servicio.

Quienes intervengan en cualquier fase del tratamiento de los datos de carácter personal 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 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.

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.

8.2.4. 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 previo del titular del dato y el conocimiento de la Comunidad de Madrid, aunque sea para el cumplimiento de fines directamente relacionados con las funciones legítimas del cedente y del cesionario, sin perjuicio de las excepciones previstas en la Ley Orgánica 15/1999 y en el RD 1720/2007.

El Contratista tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del tratamiento, 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 a la Comunidad de Madrid, al igual que cualquier soporte o documentos utilizados.

8.2.5. Responsabilidad en caso de Incumplimiento

En el caso de que el contratista destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las obligaciones especificadas, o cualesquiera otra exigible por la normativa, será considerado, también, responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente, de conformidad con el artículo 12.4 de la LOPD, estando sujeto, en su caso, al régimen sancionador establecido de conformidad con lo dispuesto en los artículos del 43 al 49 de la LOPD.

8.3. Cesión del contrato

El Adjudicatario no podrá ceder total o parcialmente, los derechos y obligaciones que se deriven del contrato sin autorización expresa escrita de la DGSIS, que fijará las condiciones de la misma, no autorizándose la cesión de los contratos a favor de empresas incursas en causa de inhabilitación para contratar.

9. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo tendrá una titulación mínima de grado para todos sus miembros y deberán presentar al menos 2 de ellos formación oficial (y exámenes superados) de la organización de estándares HL7.

Además deberán presentar casos de éxito en la implantación de proyectos en los siguientes entornos:

Sistemas de información en atención especializada

- Instalaciones de sistemas de información hospitalarios: para un hospital o una red de ellos.
- Instalaciones de sistemas de gestión departamental: urgencias, quirófanos, banco de sangre, farmacia, diagnóstico, etc.
- Integraciones de sistemas hospitalarios, tanto de ámbito intra-hospitalario como con otros entes externos.
- Proyectos sobre historia clínica compartida, citación centralizada, gestión de identidades en el ámbito sanitario, telemedicina, tele-asistencia, cartelería informatizada, etc.
- Proyectos sobre gestión administrativa hospitalaria, RRHH, económico-financieros o sistemas informacionales del ámbito sanitario.

Comunicaciones. Para redes de alta capacidad con más de 50 nodos

- Redes diseñadas (nodos y protocolos de bajo nivel).
- Administración y gestión de grandes redes.
- Proyectos de instalación de servicios base de red: DNS's, LDAP's, DHCP, proxy's, http.
- Proyectos de instalación de sistemas de gestión de red: SNMP, RMON, etc.
- Proyectos de instalación de herramientas de comunicaciones: sistemas de correo, de mensajería instantánea, presencia, de video-conferencia, video-colaboración, etc.

Puestos de trabajo (PC, ofimática, etc.).

- Gestión de puestos de trabajo en grandes organizaciones
- Conocimientos en gestión de puestos de trabajo multifunción en entornos sanitarios.
- Proyectos de virtualización de puestos cliente o de aplicaciones.
- Proyectos de implantación o administración de herramientas ofimáticas, directorio activo, administración de redes.
- Proyectos de implantación o administración de otras herramientas centralizadas.

CPD's:

- Gestión de CPD's de servicios compartidos en grandes organizaciones

- Diseño y puesta en marcha de instalaciones físicas (redundancias de nodos, de alimentación, medidas de seguridad: varias sedes, medidas contra-incendios, etc.)
- Instalación y administración de servidores de Bases de datos corporativas, de aplicaciones (J2EE o net), web
- Proyectos de virtualización y consolidación de servidores.
- Proyectos de almacenamiento centralizado (NAS o SAN), con mecanismo de back-up centralizados y avanzados (virtualizados, copias en caliente, etc.)

Soporte a usuarios

- Gestión del soporte a usuarios en grandes organizaciones.
- Consultorías de definición de procedimientos de escalado y de calidad de incidencias de usuario
- Miembro de una red de asistencia a usuarios con indicación del nivel en la asistencia.
- Uso de herramientas de gestión remota, control de equipos, instalación de actualizaciones de software, antivirus, etc.
- Definición de cuadros de seguimiento del nivel de calidad del soporte a usuarios

10. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS

En la memoria técnica de la oferta se describirán las tareas a desarrollar, en términos ajustados al presente pliego, recursos materiales disponibles para la ejecución del contrato, prestaciones superiores a las solicitadas y cualquier otra circunstancia que incida en la ejecución de los trabajos.

La memoria contendrá una planificación temporal pormenorizada de todas las tareas, así como la composición de los equipos de trabajos que se oferten.

Con el fin de facilitar la valoración de la acreditación de la solvencia técnica o profesional y las ofertas presentadas, deberán estructurarse **OBLIGATORIAMENTE** de acuerdo al siguiente índice:

- Resumen Ejecutivo. De aproximadamente a 20 folios
- Acatamiento general a las condiciones del Pliego Administrativo y Técnico.
- Enfoque metodológico de las actividades previstas en el P.P. Técnicas.
- Detalle de los RRHH que asignaría al servicio.
- Mejores soluciones del mercado
- Organización Interna.
- Servicios adicionales.
- Otra documentación.

Las ofertas se centrarán en los **aspectos concretos de las necesidades aquí descritas**, no resultando adecuado ni valorable la inclusión de otra información que no esté directamente relacionada funcional o tecnológicamente con este expediente, ni que por ser genérica, no se encuentre específicamente adaptada a él.

No se considera necesaria una extensión superior a las 100 páginas incluyendo todos los apartados del índice propuesto.

Deberán incluir toda la información escrita, más la que opcional y complementariamente deseen añadir, en un soporte electrónico (CD, DVD u otro soporte o mecanismo de acceso) con ficheros grabados en los formatos de ofimática habituales.

Para cualquier duda durante la redacción de las propuestas, en relación con el contenido de este Pliego Técnico pueden poderse en contacto con la S.G. de Planificación, Arquitectura e Innovación tecnológica (sgpai.dgsis@salud.madrid.org). Todas las dudas, serán atendidas por escrito y únicamente por este mecanismo.

Madrid a 9 de febrero de 2010
SUBDIRECTOR DE PLANIFICACIÓN,
ARQUITECTURA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Fdo.: Pedro Jesús Pastor Muñoz