

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA SOPORTE FUNCIONAL DE
LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LABORATORIOS DE MEDICINA,
BANCOS DE SANGRE, TERAPIA ANTICOAGULANTE ORAL Y ANATOMÍA
PATOLOGICA DE LOS HOSPITALES DEL SERVICIO DE SALUD DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS**

Sumario

1	INTRODUCCIÓN.....	2
2	Soporte a los sistemas de información de los laboratorios.....	2
2.1	Objeto del contrato.....	2
2.2	Descripción del sistema.....	3
2.3	Alcance de los servicios.....	4
2.4	Prestaciones.....	5
2.4.1	Soporte Funcional.....	6
2.4.2	Soporte Técnico.....	6
2.4.3	Soporte a la Explotación.....	7
2.4.4	Soporte de Aplicación.....	7
2.4.5	Soporte de Integración.....	7
2.4.6	Soporte de Base de Datos.....	8
2.4.7	Horario de cobertura.....	8
2.4.8	Acuerdos de Nivel de Servicio.....	8
2.4.9	Acceso remoto a los sistemas en explotación.....	9
2.5	Nuevas versiones.....	9
3	SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.....	10
4	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	11
5	ORGANIZACION DE LOS TRABAJOS.....	12
6	CONTROL Y SEGUIMIENTO TÉCNICO.....	13
7	METODOLOGIAS Y CALIDAD.....	13
8	GLOSARIO.....	14



1 INTRODUCCIÓN

El Servicio de Salud de Asturias dispone, en todos sus hospitales dependientes, de software de gestión del trabajo en los laboratorios, generalmente conocido como SIL (Sistema de Información de Laboratorio). El correcto funcionamiento de dicho software, es imprescindible para el desarrollo de los trabajos de los profesionales ya que es la vía de comunicación establecida para recibir las peticiones que se hacen desde los servicios médicos y devolver los resultados a la historia clínica electrónica de los pacientes y se integran también con el aparataje propio del laboratorio para la realización de las técnicas necesarias.

Varios de esos sistemas, son comunes a todos los hospitales del Servicio de Salud y no disponen en la actualidad de soporte funcional específico, lo que redundaría en un uso ineficiente de los sistemas de información y por lo tanto afecta al rendimiento de los profesionales que los utilizan.

2 Soporte a los sistemas de información de los laboratorios.

2.1 Objeto del contrato

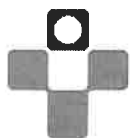
Contratación de los trabajos que sean necesarios para mantener en perfecto funcionamiento y operatividad los Sistemas de Información de Laboratorio de Medicina y los sistemas de información del Banco de Sangre, Anatomía Patológica y Terapia Coagulante Oral de todos los hospitales del Servicio de Salud, así como proporcionar el soporte funcional y técnico para todas las actuaciones que afecten directamente a los mencionados sistemas, como puede ser el caso de las integraciones (mantenimiento evolutivo).

Para el correcto funcionamiento de los sistemas objeto del contrato se hace necesario garantizar el servicio de soporte tecnológico y funcional, tanto "in situ" como en remoto, en horario continuo 24x7.

En este Pliego de Prescripciones Técnicas se hace referencia a determinados aspectos técnicos, que serán objeto de otro/s contrato/s, liderados desde la Dirección General de Tecnologías de la Información y la Comunicación. No obstante se citan para que, en su aspecto funcional, sean considerados dentro del alcance del presente Pliego, aunque expresamente quedan excluidos del mismo los siguientes componentes:

- (a) Licencias de productos, excepto las correspondientes al software de Help Desk del soporte especializado para el ámbito sanitario (ITSM Suite, BMC Service Desk, BMC Change Management) que sí entran en el alcance del contrato derivado de este Pliego.
- (b) Infraestructura de Hardware.
- (c) Sistemas operativos y gestores de base de datos.
- (d) Servicios de mantenimiento de sistemas integrados en el CGSI.
- (e) Servicios de Helpdesk integrados en el CGSI.

También se considerará incluido en el objeto del contrato el cumplimiento de las directrices marcadas por el órgano responsable de los sistemas de información y comunicaciones del órgano contratante.



2.2 Descripción del sistema.

Los productos incluidos en el soporte funcional del Sistema de Información de Laboratorio de Medicina, Banco de Sangre, Anatomía Patológica y Terapia Anticoagulante Oral a los que hace referencia este documento, así como los fabricantes de software son los siguientes indicados en la siguiente tabla:

Hospital	SIL	TAO	Banco Sangre	Anatomia Pat.
Hospital Jarrio	Modulab (Werfen)	GOTA(Werfen)	eDelphyn	Patwin
Hospital Carmen y Severo Ochoa	Modulab (Werfen)	GOTA(Werfen)		Patwin
Hospital Universitario San Agustín	SmartLis (Roche)	Dadebering		Patwin
Hospital Monte Naranco	Gestlab(Cointec), iGestlab y GestlabEXT	GOTA(Werfen)		Patwin
Hospital Universitario Central de Asturias				Patwin
Hospital Universitario Cabueñes	ServoLab(Siemens)	GOTA(Werfen)		Patwin
Hospital Oriente Asturias	Omega(Roche)	TAONET (Roche)		Patwin
Hospital Álvarez Buylla	OpenLAB(Abbot)	GOTA(Werfen)		Patwin
Hospital Valle del Nalón	Omega (Roche)	GOTA (Werfen)		Patwin

La relación de unidades, servicios, áreas en los que está implantado el Sistema de Información de Laboratorio, es la siguiente:

■ Laboratorios de Medicina.

- Bioquímica
- Hematología
- Inmunología
- Microbiología Virología
- Microbiología Bacterias
- Microbiología Hongos
- Microbiología Micobacterias
- Genética
- Oncología Molecular.
- Salud Publica



- Laboratorio de Respuesta Rápida
- Preanalítica (CORE)
- Área de Extracciones
- Laboratorio del Departamento Técnico del Instituto Nacional de Silicosis
- Medicina Preventiva
- Visualización clínica para los facultativos peticionarios de otros Hospitales
- Extracciones en los Centros de Especialidades
- Extracciones de los Centros de Salud.

2.3 Alcance de los servicios.

Dentro del alcance del contrato, se encuentran incluidos los tipos de soporte detallados a continuación.

- A) Soporte técnico: Permitirá la resolución de cualquier duda o incidencia sobre el funcionamiento técnico del Sistema de Información de Laboratorio de Medicina, Banco de Sangre, Anatomía Patológica y Terapia Anticoagulante Oral de los hospitales del Servicio de Salud del Principado de Asturias y su interrelación con otros sistemas, con especial atención al software de integración horizontal y vertical (nivel hospitalario).

Las Integraciones soportadas, con carácter general, son las siguientes :

- eDelphyn con Millennium y Selene para datos demográficos, petición electrónica y devolución de resultados
- Patwin con Millennium y Selene para datos demográficos, petición electrónica y devolución de resultados
- SIL con Millennium y Selene para datos demográficos, petición electrónica y devolución de resultados
- SIL con OMILAB para petición electrónica y devolución de resultados
- SIL con OMIAP para petición electrónica y devolución de resultados
- Gestlab con OMEGA para hospitales comarcales
- SIL con analizadores del Laboratorio.
- Gestlab con GID

Además, se incluirán las tareas propias de administración de sistemas, escaladas por el Centro de Gestión de Servicios Informáticos, en adelante CGSI, para mantener funcionando adecuadamente el Sistema, con el conocimiento de los responsables del Servicio de Salud.

El soporte técnico prestará colaboración al CGSI en todos los procesos que gestiona, en relación con el Sistema. Incluyendo, pero no de forma limitada, la gestión de capacidad, continuidad, disponibilidad y seguridad.



- B) Soporte funcional: A través de él los usuarios deben contar con un servicio que permita resolver cualquier duda o incidencia que se presente sobre el funcionamiento o características del Sistema.

También incluirá todas las tareas de análisis para la interconexión del Sistema con cualquier otro sistema de información que sea requerido.

- C) Soporte a procesos especiales: Cuando se considere necesario, se podrán solicitar explotaciones y procesos especiales no incluidos en el estándar del producto, tales como extracciones de datos, estadísticas, o procesos automáticos realizados desde los servidores de base de datos.

Específicamente se prestará la colaboración necesaria con el proveedor responsable del respaldo de los servicios del CPD Central y de la creación del CPD de Respaldo del Principado de Asturias.

Asimismo se requerirá la colaboración funcional necesaria para la consolidación de las infraestructuras actuales en la nueva arquitectura tecnológica que se está poniendo en marcha en el CPD Corporativo del Gobierno del Principado de Asturias.

2.4 Prestaciones.

El servicio de Soporte se prestará a los usuarios del Sistema en la totalidad de las unidades, servicios, áreas existentes descritas en los puntos 2.3.

Su objetivo es resolver las consultas o problemas que se encuentran los usuarios en la realización de su trabajo. Este servicio se presta tanto a usuarios finales del aplicativo como a personal técnico.

Este servicio de soporte se integrará dentro de los procesos de gestión estándar del CGSI.

El servicio de soporte se proporcionará por personal cualificado del adjudicatario, con amplio conocimiento funcional de los diferentes componentes del Sistema de Información del Laboratorio, pudiendo derivar la resolución de incidencias a los diferentes fabricantes del software en el caso de que así se requiera.

Contará con recursos suficientes, que estarán ubicados en dependencias del SESPA y de la empresa adjudicataria, en Asturias, en función de las tareas a desarrollar.

Además de las tareas a desempeñar que se describen más abajo, incluye las siguientes actividades:

- Revisiones mensuales y semestrales del software.
- Intervenciones "in-situ" en caso de ser necesario.
- Notificación e implantación de las actualizaciones del Sistema que vayan apareciendo durante la duración del contrato.
- Comprobar el funcionamiento y evaluar las incidencias y su impacto.
- Resolución de las incidencias.
- Suministro de informes sobre la resolución de las incidencias.
- Pruebas de versiones ó de actualizaciones que corrijan las deficiencias detectadas durante las funciones de soporte.



- Suministro de “scripts” de actualización de datos que resuelvan las incidencias detectadas.
- Impartir formación a usuarios para la utilización de las funcionalidades que se hayan añadido o hayan sido modificadas de tal forma que se haga necesaria la instrucción de los usuarios.
- Impartir formación a los técnicos responsables de la administración de los sistemas cuando se haga necesaria para la ejecución de los procedimientos técnicos que se definan o por la realización de cambios tecnológicos.

Y las que se derivan de la ejecución de los procedimientos de Gestión, tanto en colaboración con el CGSI, como con las Áreas de la Administración involucradas, y del cumplimiento de las metodologías exigidas.

Quedan excluidas las siguientes actividades que serán objeto de otro/s contrato/s, aunque deben trabajar coordinadamente con el adjudicatario:

- Liberación de versiones ó de actualizaciones que corrijan las deficiencias detectadas durante las funciones de soporte.
- Suministro de “scripts” de actualización de datos que resuelvan las incidencias detectadas.
- Impartir formación a los técnicos responsables de la administración de los sistemas cuando se haga necesaria para la ejecución de los procedimientos técnicos que se definan o por la realización de cambios tecnológicos.

2.4.1 Soporte Funcional

- Recibir las incidencias reportadas por los usuarios y diagnosticar su causa.
- Proceder a su resolución cuando entren en el ámbito de sus competencias, documentándolas adecuadamente en la herramienta corporativa del Principado de Asturias (Remedy), de acuerdo con los procedimientos establecidos en el CGSI del Principado de Asturias.
- Realizar el seguimiento de las incidencias y reportar su estado por los procedimientos y con las herramientas establecidas corporativamente.
- Realizar modificaciones y correcciones del catálogo, con notificación a sistemas terceros si fuera necesario.
- Asesoramiento para la implantación de nuevos circuitos funcionales o modificar circuitos existentes.

2.4.2 Soporte Técnico

- Apoyo al CGSI en la instalación de los componentes del Sistema de Información del Laboratorio en nuevos puestos de trabajo, servidores u otros dispositivos, si fuera necesario.
- Comprobar el correcto funcionamiento de los componentes del Sistema de Información del Laboratorio.



- Comprobar el correcto funcionamiento de los componentes del Sistema de Información del Laboratorio desde los puestos de trabajo del Servicio de Salud.
- Comprobar el correcto funcionamiento de los procesos de intercambio de información de los componentes del Sistema de Información del Laboratorio con otros aplicativos.
- Revisión de procesos de explotación.
- Atender consultas técnico/funcionales realizadas por el personal de Sistemas del Gobierno del Principado de Asturias, respecto del Sistema de Información del Laboratorio.
- Coordinar la distribución de nuevas versiones de los componentes del Sistema de Información del Laboratorio.
- Colaborar con los administradores de los sistemas, en la realización de informes de capacidad y análisis de rendimiento.
- Colaborar para mantener actualizados los procedimientos técnico/funcionales necesarios para la instalación y operación de los sistemas, así como para la realización de las intervenciones que se deriven de la resolución de problemas, ejecución de tareas de mantenimiento u otras actuaciones.

2.4.3 Soporte a la Explotación

- Preparación o adaptación de los “scripts” de descarga de datos hacia el Data Warehouse, si fuera necesario.
- Preparación o adaptación de los “scripts” de descarga de los datos requeridos desde otros sistemas.
- Elaboración de informes técnico/funcionales y procedimientos de extracciones de datos y tratamientos de la información.

2.4.4 Soporte de Aplicación

- Resolver las dudas funcionales sobre el funcionamiento del Sistema de Información del Laboratorio planteadas por los usuarios
- Analizar y valorar los nuevos desarrollos solicitados por la Administración del Principado de Asturias para el Sistema de Información del Laboratorio.
- Realizar adaptaciones en los procedimientos necesarios para explotaciones existentes actualmente cuando se necesiten variaciones sobre las mismas.

2.4.5 Soporte de Integración

- Resolución de incidencias producidas en el intercambio de mensajes entre los componentes del Sistema de Información del Laboratorio y el resto de sistemas con los que se integran.



- Parametrización de nuevos campos o mensajes de intercambio entre los componentes del Sistema de Información del Laboratorio y el resto de sistemas con los que se integran.
- Parametrización de los mensajes nuevos que vayan definiéndose para nuevas integraciones.
- Comprobar el correcto funcionamiento de las integraciones los componentes del Sistema de Información del Laboratorio <--> Otros sistemas con los que se integran.
- Apoyo en los cruces periódicos que aseguren la consistencia de las integraciones.

2.4.6 Soporte de Base de Datos

Soporte técnico de las bases de datos del Sistema.

Entre sus tareas se incluye la colaboración y asesoramiento de los técnicos del Gobierno del Principado de Asturias para realizar:

- Evolución del sistema necesaria para su adecuación a nuevas versiones del SGBD.
- Mantenimiento de tablas.
- Definición de nuevas tablas o campos según peticiones del equipo funcional.
- Verificaciones de consistencia de datos.
- Optimización del rendimiento de la base de datos.
- Análisis de errores reportados por el sistema de base de datos o detectados a nivel de la aplicación.
- Elaboración de informes de rendimiento, informes sobre problemas, u otros informes técnicos necesarios.
- Otras tareas generales al soporte y explotación de los sistemas de base de datos.

2.4.7 Horario de cobertura

La prestación de los servicios de Soporte se realizará en horario ininterrumpido, 24 x 7. La disponibilidad será inmediata desde las 8:00 a 18:00, de lunes a viernes. Para el resto del horario, el personal de soporte deberá estar localizado, con posibilidad de acudir al centro afectado para actuaciones "in situ" si fuera necesario.

2.4.8 Acuerdos de Nivel de Servicio

Categoría	Descripción	Objetivo
Crecimiento Consultas	Relación entre las consultas abiertas por los usuarios y las	Incremento menor al 5%



Categoría	Descripción	Objetivo
	cerradas por el adjudicatario	
Documentación	% de Consultas Funcionales en las que la actualización de la documentación con información de la situación y de la solución aportada se realiza conforme al procedimiento previsto >= 95%	>= 95%
Tiempos de resolución	Mayor tiempo transcurrido entre el establecimiento de la comunicación del Soporte para la resolución de una incidencia de prioridad baja o muy baja y la resolución de la misma	<= 300 minutos
	Porcentaje de incidencias consideradas cerradas por el adjudicatario que el usuario considera no resueltas	< 5%
	Tiempo de resolución de una incidencia "muy grave"	<24 horas
	Tiempo de resolución de una incidencia "grave"	<72 horas

Las incidencias se clasificarán en muy graves, graves y leves según el siguiente criterio.

- **Muy graves.** Si se interrumpe la prestación normal del servicio y no tiene alternativa de funcionamiento. El tiempo de resolución para este tipo de incidencias se establece en 24 horas.
- **Graves.** Si se interrumpe la prestación normal del servicio pero existe alternativa de funcionamiento. El tiempo de resolución para este tipo de incidencias se establece en 72 horas.
- **Leves.** Si no se interrumpe la prestación normal del servicio. El tiempo de resolución de este tipo de incidencias se establece en 7 días.

2.4.9 Acceso remoto a los sistemas en explotación



En el caso de necesidad de acceso remoto a los sistemas con el fin de garantizar la resolución de incidencias de la forma más efectiva posible, éstos serán autorizados, tutelados y llevados a cabo según las directrices que la Subdirección de Infraestructuras y Servicios Técnicos del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

2.5 Nuevas versiones.

Como se indicó anteriormente, las subidas de versión de los aplicativos implicados, en el aspecto meramente técnico, son objeto de otro contrato. No obstante, cuando el proveedor entregue versiones actualizadas de cualquiera de los componentes, que incluirá las mejoras realizadas junto con los procedimientos automatizados de actualización, migración de versiones anteriores, etc., que garanticen la correcta instalación del producto, será responsabilidad del adjudicatario del contrato derivado de este pliego preparar la documentación necesaria (técnico/funcional y de usuario) que reflejará las nuevas funcionalidades y correcciones que incluye la versión.

Si fuera necesario deberán formar a los usuarios afectados, tanto al personal informático como a los usuarios del Sistema de Información del Laboratorio. Asimismo se entregará la documentación asociada (documentación técnica y de usuario) que reflejará las nuevas funcionalidades y correcciones que incluye la versión. Si fuera necesario deberán formar a los usuarios afectados, tanto al personal informático como a los usuarios del Sistema.

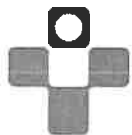
3 SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato o sobre documentos proporcionados por el Hospital Universitario Central de Asturias, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

Los licitadores no podrán hacer uso de la información que se suministra en la documentación de este procedimiento de contratación para otros fines que su utilización para la elaboración de las correspondientes ofertas, no pudiendo trasladar su contenido o copia de los mismos a terceros.

El equipo de trabajo aportado por el adjudicatario tendrá acceso autorizado únicamente a aquellos datos, recursos y dependencias que precisen para el desarrollo de sus funciones.

Los licitadores deberán incluir en su oferta la designación de la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán



autorizadas para las relaciones con el Servicio de Informática del Hospital Universitario Central de Asturias a efectos de la puesta en práctica y de la inspección de las medidas de seguridad.

El contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, especialmente aquellos datos facilitados por el Servicio responsable del contrato. Puesto que el objeto del contrato consiste en el tratamiento de datos de carácter sanitarios el deber de confidencialidad deberá mantenerse de manera indefinida.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Disposición Adicional vigésima quinta de la LCSP el contratista adjudicatario de un contrato, que acceda a datos de carácter personal, deberá respetar en su integridad las obligaciones recogidas en Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal conforme a lo dispuesto en la normativa que se relaciona a continuación:

- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos, RGPD).
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales
- 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.

El adjudicatario se compromete explícitamente a formar e informar al equipo de trabajo aportado en las obligaciones que de tales normas dimanen, así como a proporcionar los medios necesarios desde el punto de vista de las infraestructuras, su equipamiento de hardware y software, documentación, producción de informes, memorias, planes de seguridad, etc., o cualquier tipo de requerimiento de obligado cumplimiento.



4 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a facilitar en todo momento a los Responsables del Servicio de Salud la información y documentación que se solicite 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, herramientas y otros recursos utilizados para resolverlos.

Los productos resultantes de la ejecución del contrato, que deben ser entregados conforme a lo expresado en el presente documento, según proceda, son:

Fuentes: La última versión de los programas fuentes de los desarrollos realizados. Deberán ser compilados con éxito y libres de errores en los equipos del Principado de Asturias, en cada uno de los entornos disponibles: desarrollo (facilitado por el adjudicatario), integración, consolidación y producción.

Documentación: La documentación mínima que se debe presentar es la que indican las metodologías de Gestión y Desarrollo escogidas para el proyecto, en general la indicada por la Metodología de Gestión de Proyectos Informáticos y la Metodología de Desarrollo de Proyectos Informáticos del Principado de Asturias. Además, deberán seguirse las especificaciones para la documentación de pruebas y operación del Principado de Asturias, basadas en la metodología ITIL. La empresa deberá elaborar y entregar los planes de pruebas y los documentos de cada operación.

La empresa será responsable de actualizar convenientemente la documentación en la herramienta empleada para el desarrollo, de forma que sea posible seguir las modificaciones realizadas desde el nivel mayor de abstracción al más concreto.

Datos: La empresa será responsable de la creación de las bases de datos para pruebas, con datos suficientes para asegurar la correcta ejecución de cada uno de los planes de pruebas exigidos.

Todos los documentos y resultados de los trabajos realizados y, en particular, los productos objeto del contrato serán propiedad del Principado de Asturias, a través del Servicio de Salud del Principado de Asturias, reservándose todas las facultades inherentes a este derecho, sin perjuicio de los derechos irrenunciables que, de acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual aprobada por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, puedan corresponder al contratista en cuanto titular del derecho de propiedad intelectual.

5 ORGANIZACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se organizarán bajo la forma de un proyecto. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto. Cada persona tendrá una función específica y determinada dentro del equipo de proyecto. Se establecerán las siguientes figuras:

Jefe del Proyecto.



La empresa designará una persona como Jefe del Proyecto que asumirá las labores de interlocutor con el Responsable del contrato nombrado por el Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Equipo de Trabajo.

El equipo de trabajo aportado por el adjudicatario deberá formar parte de un grupo de trabajo mixto en el que también participarán técnicos propios de la Consejería de Sanidad y del SESPA, y de acuerdo con el mecanismo de comunicación que se acuerde y basándose en las definiciones establecidas en MEGEPA-2007 (metodología de desarrollo de las aplicaciones informáticas del Principado de Asturias, elaborada en el año 2007, actualmente en la página Web del Principado de Asturias)

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos realizados corresponde al Responsable del contrato designado por el Servicio de Salud del Principado de Asturias, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de 15 días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

La incorporación adicional de nuevos recursos al equipo de trabajo habrá de solicitarse con un preaviso de 15 días. En el caso de tratarse de personas no incluidas en la oferta, la autorización por parte del Servicio de Salud del Principado de Asturias requerirá de las mismas condiciones que en la constitución del equipo inicial.

Cualquier sustitución de personal por causas no imputables al Servicio de Salud del Principado de Asturias deberá ser comunicada al Responsable del contrato de la misma con al menos 15 días de antelación. La baja laboral de cualquier componente del equipo de trabajo deberá ser cubierta por otro de perfil similar.

El equipo de trabajo que se incorporará, según el plan de incorporación expresado en el programa de trabajo tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos y deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta. La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

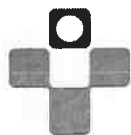
- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que hace necesario el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación funcional y/o técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte del Responsable del contrato designado por el Servicio de Salud del Principado de Asturias.

6 CONTROL Y SEGUIMIENTO TÉCNICO

El personal del Servicio de Salud, sólo o en colaboración con otras unidades técnicas de la Administración del Servicio de Salud o de la Consejería de Sanidad, realizará el seguimiento y control de las actividades desempeñadas por el equipo de mantenimiento del sistema, entre las que se cuentan las siguientes funciones:

Asegurar la Gestión del Conocimiento del Sistema en todas las áreas involucradas en la prestación del servicio mediante:

- a) Recopilación de conocimiento.
- b) Catalogación y automatización.



- c) Reutilización del conocimiento.
- d) Herramientas de gestión del conocimiento.

Gestión de la Demanda: Se deberá supervisar la gestión de la demanda recibida y adaptarla a la capacidad del equipo de mantenimiento:

- a) Evolución del servicio, coordinación y ejecución de mejoras.
- b) Seguimiento y control de trabajos preventivos, así como de la calidad de los correctivos y evolutivos.
- c) Asegurar que las aplicaciones en producción y las previstas cubren los requerimientos funcionales de los usuarios del Principado de Asturias.
- d) Aprobar y priorizar las peticiones de evolutivos.
- e) Planificar los cambios a realizar y decidir sobre la implantación.
- f) Establecer prioridades entre las peticiones.
- g) Hacer el seguimiento de los evolutivos en marcha.

Mensualmente el proveedor remitirá un informe detallado de la situación de las incidencias y consultas abiertas, cerradas y pendientes (detallando tiempo y método de resolución).

Con objeto de realizar un seguimiento continuo de la situación de los servicios, existirá un Comité de Seguimiento del que formará parte un Jefe de Proyecto designado por la empresa adjudicataria, y que será el responsable de las actividades desarrolladas en el marco de este Pliego.

Se establecerán reuniones de seguimiento periódicas, del Comité de Seguimiento y del Comité de Dirección, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

Tras las revisiones técnicas, el Responsable del contrato podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo acordado, o que no superasen los controles de calidad.

El Servicio de Salud del Principado de Asturias facilitará a la Empresa adjudicataria cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo. Asimismo, facilitará a la empresa toda la documentación disponible en cuanto a las metodologías de gestión y desarrollo de proyectos informáticos aplicables en el presente contrato.

7 METODOLOGÍAS Y CALIDAD

Se seguirán las directrices metodológicas marcadas por la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Consejería de Economía y Empleo en cuanto a protocolos de actuación, guías, métodos y procedimientos. En general se observará, si procede:

Metodología de Gestión de Proyectos

La planificación, ejecución, seguimiento y control del proyecto se ajustará a la Metodología de Gestión de Proyectos Informáticos del Principado de Asturias MEGEPA-2007 conforme se ha definido en los apartados anteriores.

Metodología de Desarrollo de Proyectos



El análisis, diseño, construcción e implantación del sistema de información se ajustarán a lo contenido en la Metodología de desarrollo de aplicaciones informáticas MEDEPA-FW-PA del Principado de Asturias (se trata de una metodología del Principado de Asturias en la que se utiliza el framework o banco de trabajo y Java como lenguaje de programación a la que se accede a través del portal del Principado de Asturias en el CGSI, de la que además existe una amplia información en google ú otros buscadores de la red,), tanto en relación a los procesos a llevar a cabo como a las técnicas a emplear.

Se seguirá MEDEPA-FW-PA en el ámbito de los desarrollos de servicios J2EE. Debe seguirse la Guía de Estilo para desarrollo de Aplicaciones Informáticas del Principado de Asturias y será además de aplicación la Guía de Aceptación de Aplicaciones J2EE.

Pruebas y operación

Una vez se haya concluido el desarrollo de cada tarea y se hayan realizado con éxito las pruebas unitarias, la empresa entregará el producto junto con los planes de pruebas correspondientes al Centro de Pruebas del Centro de Gestión de Servicios Informáticos (CGSI) del Principado de Asturias. En este centro se realizarán, con la colaboración del personal de la empresa adjudicataria las pruebas del sistema. Si el producto no pasara las pruebas se devolverá para su corrección. Las pruebas se harán siguiendo la normativa de pruebas vigente en el Principado de Asturias. Durante la ejecución del proyecto podrán fijarse parámetros a medir como, entre otros, "tiempos de respuesta" considerados aceptables y el número de usuarios concurrentes para la realización de las pruebas. Se utilizará la metodología METESPA

De igual forma se seguirán las especificaciones vigentes en el Principado de Asturias para los documentos de operación y explotación. En estos ámbitos el Principado de Asturias sigue las directrices de la metodología ITIL (Information Technology Infrastructure Library) entendido como conjunto de conceptos y prácticas para la gestión, desarrollo y operaciones en general relacionadas con los servicios de tecnologías de la información, en los que se da descripciones detalladas de un extenso conjunto de procedimientos de gestión ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones TI (de gran difusión a través de la red).

Para la aceptación de nuevas versiones o nuevos productos y su puesta en producción deben seguirse los procedimientos de recepción de aplicaciones que se siguen en la Administración del Principado de Asturias

La documentación sobre las metodologías aplicables puede conseguirse:

- MEGEPA 2007, METESPA, MEDEPA-FW-PA, Guía de Estilo para desarrollo de Aplicaciones Informáticas del Principado de Asturias, la Guía de Aceptación de Aplicaciones J2EE y documentación sobre el Sistema de Gestión de Calidad del CGSI en el Principado de Asturias: bajo petición a la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, sita en C/ Coronel Aranda, 2, 5ª planta, sector derecho.
- ITIL: En la página de Internet www.ogc.gov.uk

Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución de las diferentes fases del proyecto el Principado de Asturias establecerá controles de calidad sobre la



actividad desarrollada y los productos obtenidos, siempre en el marco de referencia del Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001:2000 del Centro de Gestión de Servicios Informáticos del Principado de Asturias, a través del cual se gestionarán todas las actividades de servicio vinculadas a este pliego. El adjudicatario deberá acomodarse a los procedimientos establecidos en dicho Centro para la gestión de los servicios adjudicados por la Administración de Asturias a terceras partes.

8 GLOSARIO

A continuación se describen una serie de elementos que se citan en el presente documento, con el objetivo de clarificar las dudas que se puedan presentar al respecto, así como la forma en que puede conseguirse la documentación sobre las metodologías aplicables:

CGSI.- Centro de Gestión de Servicios Informáticos de la Administración del Principado de Asturias.

eDelphyn.- Sistema de Información para Bancos de Sangre.

GESTLAB.- Sistema de Información de Laboratorio del Área Sanitaria IV.

GestlabEXT.- Módulo de extracciones del Sistema de Información de Laboratorio, de la empresa Cointec, implantado en el Área Sanitaria IV.

GOTA.- Sistema Anticoagulante Oral, de la empresa Werfen (antigua Izasa), implantado en los hospitales del Servicio de Salud.

iGestlab.- Módulo Web del Sistema de Información de Laboratorio, de la empresa Cointec, implantado en el HUCA y HMN.

ITIL.- Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (Information Technology Infrastructure Library). Más información en www.ogc.gov.uk

MEDEPA-FW-PA, MEGEPA-2007, MESISPA, METESPA.- Guías y especificaciones particulares para el desarrollo de sistemas de información, en el Principado de Asturias: se pueden obtener, bajo petición, en la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, sita en la calle Coronel Aranda, 2, 5ª planta, sector derecho.

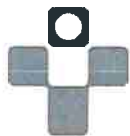
Millennium.- Sistema de información Hospitalario implantado en el Área Sanitaria IV

OMI-AP.- Sistema de Información de Atención Primaria, implantado en los centros de salud y consultorios.

OMI-LAB.- Sistema de Información de Laboratorios de Atención Primaria, implantado en los centros de salud y consultorios.

Patwin.- Sistema de Información de Anatomía Patológica, implantado en los hospitales del Servicio de Salud.

SELENE.- Sistema de Información Hospitalario, de Siemens, implantado en hospitales del Servicio de Salud del Principado de Asturias y otros centros de la Red Pública Sanitaria.



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Mantenimiento.- “Toda actividad dedicada a conservar o restablecer una unidad funcional en un estado que le permita cumplir su función”. (ISO 14.02.01).

Mantenimiento Correctivo.- Es el “efectuado específicamente para remediar fallos existentes” (ISO 14.02.03).

EL SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS TÉCNICOS

Roberto Saiz Fernández

