

ANEXO N° 3.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA ADJUDICACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL CONTRATO DE SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA APLICACIÓN GES-EGARSAT Y APLICACIONES SATELITE DE EGARSAT, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL N° 276.

1. Objeto

El objeto de este contrato consiste en la realización de los trabajos de asistencia técnica necesarios para el mantenimiento y evolución de la aplicación de Ges_Egarsat, con el fin de optimizar de forma continuada los procesos de negocio, así como de sus aplicaciones satélite DEX y CODIT.

Ges_Egarsat es un conjunto de aplicaciones de usuario. Estas aplicaciones se lanzan desde un menú principal, que actúa como un “marco” que contiene las aplicaciones que el usuario necesita. Las aplicaciones satélite son DEX y COMUCERTI.

DEX es una aplicación a parte para la gestión de expedientes jurídicos.

COMUCERTI es una aplicación para la gestión de notificaciones certificadas de prestaciones.

Dentro de este “marco”, el usuario puede ejecutar simultáneamente todas las aplicaciones a las que tiene acceso.

Debido a la naturaleza de las mutuas como entidades colaboradoras de la Seguridad Social, es necesaria una adecuación permanente de los procesos informáticos a la legislación que nos afecta, así como la resolución de las incidencias que se reportan permanentemente y la implementación de mejoras evaluadas y solicitadas por los “propietarios de procesos” con la finalidad de mejorar y simplificar los procedimientos de gestión.

También serán objeto del contrato todas aquellas actividades necesarias para adaptar el sistema Asistencial y la organización a los importantes cambios que sobrevendrán como consecuencia de la progresiva incorporación del sistema EGARSAT a un nuevo entorno.

Por último, se incluyen las actividades necesarias para la administración y explotación del sistema Ges_Egarsat.

Por tanto, la presente licitación, pretende abordar todas las actividades necesarias para el mantenimiento y evolución del sistema Ges_Egarsat, que deberán llevarse a cabo con la suficiente calidad y rapidez de respuesta como para garantizar la gestión diaria.

2. Alcance del servicio

Con las actividades aquí englobadas se pretende disponer de un servicio de mantenimiento integral de la aplicación de Ges_Egarsat (así como aplicaciones satélite), contemplando los siguientes tipos de mantenimiento: evolutivo, correctivo y proactivo. El mantenimiento y evolución de los sistemas será tarea compartida entre los analistas de negocio y los analistas/programadores de la asistencia técnica objeto de este contrato. A continuación se

detallan las características de cada uno de ellos:

2.1. Mantenimiento evolutivo

Incluye la mejora o ampliación de la funcionalidad de las aplicaciones por necesidades de negocio. Esto es, el que se deriva de cambios legales, de la evolución de la plataforma tecnológica o de la utilización intensiva de la misma. Las actuaciones a realizar son:

- Análisis funcional y técnico de las necesidades incluyendo la descripción de la solución propuesta y del impacto en los procesos de negocio actuales.
- Elaboración de la documentación del cambio que se va a realizar.
- Estimación de carga de trabajo y de plazo de realización del servicio.
- Implementación de las nuevas funcionalidades.
- Realización de las pruebas de las nuevas funcionalidades, antes de su puesta en marcha definitiva.
- Puesta en marcha de las nuevas funcionalidades.
- Subsanación de los errores y fallos provocados en el periodo de post-arranque.
- Elaboración de manuales de usuario.
- Apoyo a la formación de usuarios finales.

El flujo de tramitación para los evolutivos será el siguiente:

- Los usuarios de Egarsat transmiten la necesidad a través del sistema de gestión de peticiones
- El adjudicatario hace una estimación de esfuerzo y una propuesta de fecha de entrega. Esta estimación el adjudicatario la tiene que hacer en tres días laborales, se excluyen los evolutivos de más de 40 horas de trabajo del servicio.
- El responsable de Egarsat del contrato aprueba o rechaza la estimación
- Si se aprueba, el adjudicatario implementa el evolutivo en los plazos acordados.

2.2. Mantenimiento correctivo

Incluye aquellas actuaciones o modificaciones oportunas para corregir el funcionamiento incorrecto de los módulos funcionales y técnicos del Sistema Asistencial por la aparición de errores técnicos o por comportamiento funcional erróneo, los cuales son detectados por los usuarios y se reportan a través del servicio de incidencias; o por otros analistas (programadores) de negocio. Las actuaciones a realizar son:

- Análisis y diagnóstico de incidencias y sus causas.
- Compromiso de solventar las incidencias en un periodo de tiempo determinado en función del nivel complejidad de las mismas.
- Implantación de soluciones eventuales, si procede, hasta la corrección definitiva.
- Realización de las correcciones definitivas y prueba de las mismas.
- Implantación de la corrección definitiva.
- Apoyo en todo momento a los usuarios durante el periodo de corrección de incidencias.
- El tiempo de respuesta para solventar las incidencias e implementar las soluciones relativas al mantenimiento correctivo no podrá sobrepasar nunca las 16 horas laborables (se entiende por horas laborables las comprendidas entre las 9 y las 18 horas de lunes a jueves y de 9 a 14 horas los viernes).

2.3. Mantenimiento preventivo

Este servicio está orientado a potenciar la evolución del sistema y a generar, de forma proactiva, peticiones de cambio para solucionar posibles fallos futuros, o para llevar a cabo cambios en la funcionalidad, con el fin de resolver posibles necesidades actuales y/o futuras. Las actuaciones a realizar son:

- Adaptación interna debida a cambios en la tecnología utilizada como puede ser: versiones de las herramientas de desarrollo, motor de base de datos, sistemas operativos.
- Detección y comunicación de errores de software, incluyendo propuesta de modificaciones.
- Sustitución de desarrollos por parametrizaciones dentro del estándar.

2.4. Seguimiento del servicio

Mensualmente se realizará un Comité de seguimiento con los siguientes asistentes:

- Responsable del contrato de Egarsat
- Supervisor del servicio de la empresa adjudicataria
- CIO de Egarsat
- Analista del servicio del Adjudicatario

Será obligatorio presentar un informe de seguimiento del servicio mensual.

Le corresponden al Comité de seguimiento las funciones de:

- Revisión de las incidencias en curso
- Validación y aceptación de los trabajos evolutivos realizados
- Verificación de las pruebas exhaustivas realizadas
- Resolución de los conflictos que puedan surgir
- Revisión de los ANS

Será obligatorio presentar un informe de tendencias tecnológicas de forma anual.

2.5. Plan de Transición del Servicio

Se diferencia entre la Recepción del Servicio y la devolución del mismo

Recepción del servicio

Durante la duración estipulada para la recepción del servicio (prevista en 15 días naturales), y a partir del inicio del contrato se hará la transferencia de conocimiento de la aplicación GES_EGARSAT, mediante sesiones planificadas entre Egarsat, el prestador del servicio actual y del nuevo adjudicatario.

Durante este período la responsabilidad de la ejecución de los servicios del contrato será del prestador del servicio actual, a quien se le exigirá el cumplimiento de los Acuerdos de

Nivel de Servicio de su contrato durante este tiempo.

El nuevo adjudicatario deberá asegurar el equipo necesario para realizar la recepción del servicio. Se estima que, para realizar el proceso de recepción, habrá una dedicación del 100% de los perfiles descritos para la prestación de los servicios objeto del contrato.

La recepción del servicio únicamente se hará efectiva cuando el prestador de servicios actual y el nuevo adjudicatario sean proveedores diferentes. Cuando haya continuidad de proveedor, esta fase no será necesario ejecutarla.

Devolución del servicio

La devolución del servicio es la fase de ejecución del servicio durante la cual se procede a traspasar la prestación del servicio entre el proveedor del servicio saliente y el nuevo adjudicatario. Se estima la duración de la devolución del servicio en 15 días naturales.

Le corresponde al adjudicatario del presente contrato liderar y asegurar que la devolución del servicio se realiza asegurando la calidad y transparencia del proceso.

La devolución del servicio únicamente se hará efectiva cuando el prestador del servicio saliente y el nuevo adjudicatario sean proveedores diferentes. Cuando haya continuidad de proveedor, esta fase no será necesario ejecutarla.

La devolución del servicio no excluye que el prestador del servicio saliente siga ejecutando los servicios del contrato hasta la finalización del mismo.

3. Condiciones Generales de la Prestación del Servicio

3.1. Arquitectura e Infraestructura

La arquitectura y las aplicaciones de Ges_Egarsat, objeto de este contrato, están definidos bajo un modelo Cliente/servidor construido mediante **Power Builder** y la base de datos **Informix**.

Estas aplicaciones se lanzan desde un menú principal, que actúa como un “marco” que contiene las aplicaciones que el usuario necesita.

En general, las aplicaciones son librerías dinámicas (.bpl) que se cargan/descargan según las necesidades. Se podrán hacer también ejecutables (.exe), pero teniendo en cuenta que el consumo de recursos es mucho más elevado. El menú principal es capaz de ejecutar tanto bpl's como exe's.

El acceso a la Base de Datos se realiza tanto a través del Borland Database Engine (BDE).

Cuando la programación lo requiera será imprescindible la construcción de componentes genéricos para uso común del Servicio de Desarrollo.

Las aplicaciones satélite DEX y COMUCERTI están desarrolladas en J2EE utilizando el framework GWT

Se disponen actualmente de tres entornos: desarrollo, preproducción y producción.

3.2. Herramienta de gestión de peticiones

El servicio deberá utilizar la herramienta de Help Desk / gestión de peticiones que utiliza actualmente EGARSAT, que dispone de las siguientes funcionalidades:

- Registro de incidencias
- Escalado de incidencias
- Clasificación en múltiples niveles de las incidencias (tipología, ámbito, criticidad ...)
- Control de los tiempos de tratamiento de las incidencias:
 - o Apertura incidencias
 - o Tiempo de respuesta
 - o Tiempo de solución
- Elaboración de estadísticas básicas mensuales de calidad de servicio
- Sistema Basado en WEB
- Workflow de situación de peticiones
- Control de ANS

3.3. Organización

Las incidencias / peticiones llegarán al servicio a través de la herramienta de Help Desk /Gestión de peticiones descrita en el apartado anterior.



La metodología de trabajo será la siguiente:

- Las peticiones o incidencias llegarán a través del CAU (Centro Atención de Usuarios) de Egarsat que registra todas las peticiones en el sistema.
- El adjudicatario gestionará todas las peticiones/incidencias mediante la herramienta de gestión de peticiones
- Los evolutivos se atienden, se valoran y se trabajan previa aprobación
- Los correctivos se tratan en todo caso tal y como se describe en el punto 2.2

3.4. Disponibilidad del Servicio

Entre las 9:00 h y las 18:00 h de lunes a jueves y los viernes de 9:00 a 15:00 h durante todos los días laborables del año. La falta de servicio durante este tramo horario estará sujeta a las penalizaciones correspondientes incluidas en el contrato.

4. ANS

EGARSAT clasifica los procesos de negocio en:

- Crítico (sin ser exhaustivo):
 - o Cierres contables
 - o Publicación WEB
 - o Relaciones institucionales
 - o Procesos mensuales de cargas de cintas de Afiliación: Trabajadores y empresas
 - o Mantenimiento de datos de tráficos recobrables
 - o Listados de comparación de importes de Pago delegado según Egarsat vs administración
 - o etc...
- No Crítico: otros procesos.

EGARSAT definirá al inicio del servicio el conjunto de procesos críticos.

Las incidencias pueden ser:

- Bloqueando: El sistema no permite la operativa y no existe otro medio-operación manual por ejemplo-que permita realizarla.
- No Bloqueando

En función de esta clasificación, que EGARSAT formalizará al inicio del servicio, se establecen los ANS del servicio de apoyo.

Esquema de prioridades incidencias

Clasificación	Prioridad
Peticiones de Correctivo Bloqueando de proceso crítico	Prioridad 1
Peticiones de Correctivo Bloqueando de proceso No crítico	Prioridad 2
Peticiones de Correctivo No Bloqueando de proceso crítico	Prioridad 2
Peticiones de Correctivo No Bloqueando de proceso No crítico	Prioridad 3

Esquema de prioridades evolutivos

Clasificación	Prioridad
Peticiones de Evolutivo Urgente	Prioridad 1
Peticiones de Evolutivo No Urgente	Prioridad 2

Los Indicadores de nivel de servicio se basan en el % de cumplimiento del indicador (M1) y que se aplica a los Acuerdos de Nivel de Servicio:

ACTIVIDAD	OBJETIVO / INDICADOR (M1)	
Tiempo resolución incidencias: el 90% de las incidencias con Prioridad 1 o 2 deberán resolverse en menos de las horas indicadas en la siguiente columna o en el plazo ofertado por los licitadores	Prioridad 1	<= 8 horas
	Prioridad 2	<= 16 horas
Estimación de evolutivos	El 100% de los evolutivos de prioridad 1 deberán ser estimados y planificados en como máximo 3 días laborables o en el plazo ofertado por los licitadores	
Cumplimiento entrega evolutivos	El 100% de los evolutivos prioridad 1 y 2 deberán ser entregados en plazo planificado.	

Se aplicará una deducción en el importe mensual del contrato por importe igual al porcentaje de incumplimiento respecto el % definido como objetivo en los ANS y multiplicado por el importe mensual del servicio y por el coeficiente (CO):

CO = 0,20 por incidencia / evolutivo Prioridad 1

CO = 0,10 por incidencia / evolutivo Prioridad 2

Importe Mensual a Deducir (IMD) en EUR

Nivel de cumplimiento Objetivo (NAO) en%

Nivel de desempeño Real (NAR) en%. Es el nivel de cumplimiento alcanzado por el contratista a final de cada mes.

Importe mensual del servicio (IMS) en EUR. Es el importe resultante de aplicar los precios unitarios ofertados a las horas mensuales realmente efectuadas por el contratista.

Así pues, se calculará un IMD para cada uno de los indicadores utilizando la siguiente fórmula:

$$IMD = (NAO - NAR) \times IMS \times CO$$

5. Equipo de Trabajo

5.1. Personal necesario

El equipo de trabajo adscrito por el adjudicatario a la ejecución de los trabajos de los que es objeto este pliego, estará formado por los siguientes **perfiles**:

- Un analista
- Un programador power builder
- Un programador J2EE
- Supervisor del servicio

Los licitadores deberán proveer de los equipos necesarios para que los perfiles puedan desarrollar su actividad.

Los tres perfiles técnicos deberán reunir en su conjunto un adecuado conocimiento de la totalidad de productos y sistemas que conforman el entorno tecnológico anteriormente descrito.

Trabjarán para el Servicio de Sistemas de Información de EGARSAT bajo la supervisión de uno o varios analistas de negocio según las necesidades puntuales.

Los trabajos a realizar para cada uno de los perfiles profesionales solicitados son los que se indican a continuación:

Programador J2EE

Desarrollará las aplicaciones DEX y COMUCERTI con supervisión de indicaciones del analista.

Necesidad: 170 horas/año.

Conocimientos, titulación y experiencia:

Titulación oficial en Ingeniería media o superior. Formación en tecnologías informáticas y/o de telecomunicaciones.

- Diseño conceptual y físico de base de datos Informix
- Experiencia en desarrollo de aplicaciones J2EE durante al menos 3 años
- Experiencia en servidor de aplicaciones Tomcat
- Conocimientos de los frameworks: GWT, Hibernate
- Experiencia en publicación y consumo de web services

Experiencia

- 3 años de experiencia como programador en J2EE

Tareas/Responsabilidades

Para el correcto mantenimiento y evolución de los sistemas objeto de este contrato corresponderán al programador las siguientes tareas o responsabilidades:

- Implementación de aplicaciones (mantenimiento, evolutivos y proactivos) bajo la supervisión de los analistas.
- Evalúa y analiza cambios bajo la supervisión de los analistas.
- Elaboración de la documentación del cambio que se va a realizar.
- Elaboración de manuales de usuario y apoyo a la formación de usuarios finales.
- Realización de las pruebas de las nuevas funcionalidades, antes de su puesta en marcha definitiva.
- Puesta en marcha de las nuevas funcionalidades.
- Atiende a las incidencias que surgen durante la prueba del sistema o durante las migraciones de datos.
- Subsanción de los errores y fallos provocados en el periodo de post-arranque.
- Realiza el seguimiento de las incidencias que se le asignan bajo la supervisión del analista de negocio.
- Compromiso de solventar las incidencias en un periodo de tiempo determinado en función del nivel de complejidad de la misma.
- Implantación de soluciones eventuales, si procede, hasta la corrección definitiva.
- Realización de las correcciones definitivas y prueba de las mismas.
- Adaptación interna debida a cambios en la tecnología utilizada como puede ser:

versiones de las herramientas de desarrollo, motor de base de datos, sistemas operativos.

- Detección y comunicación de errores de software, incluyendo propuesta de modificaciones.

Programador Power Builder

Desarrollará GES EGARSAT la aplicación diseñada por el analista, según las instrucciones de éste.

Necesidad: 840 horas/año.

Conocimientos, titulación y experiencia:

Titulación oficial en Ingeniería media o superior. Formación en tecnologías informáticas y/o de telecomunicaciones.

- Diseño conceptual y físico de base de datos Informix
- Conocimientos de la programación Orientada a Objetos.
- Programación avanzada en Power Builder 8: construcción de componentes, programación mediante bpl's y exe's.
- Conocimiento de Windows XP i W7.
- Programación avanzada en Java.
- Conocimientos implantación Web Services.

Experiencia

- 3 años de experiencia como programador en Power Builder 8 contra bases de datos Informix.

Tareas/Responsabilidades

Para el correcto mantenimiento y evolución de los sistemas objeto de este contrato corresponderán al programador las siguientes tareas o responsabilidades:

- Implementación de aplicaciones (mantenimiento, evolutivos y proactivos) bajo la supervisión de los analistas.
- Evalúa y analiza cambios bajo la supervisión de los analistas.
- Elaboración de la documentación del cambio que se va a realizar.
- Elaboración de manuales de usuario y apoyo a la formación de usuarios finales.
- Realización de las pruebas de las nuevas funcionalidades, antes de su puesta en marcha definitiva.
- Puesta en marcha de las nuevas funcionalidades.
- Atiende a las incidencias que surgen durante la prueba del sistema o durante las migraciones de datos.
- Subsanción de los errores y fallos provocados en el periodo de post-arranque.
- Realiza el seguimiento de las incidencias que se le asignan bajo la supervisión del analista de negocio.
- Compromiso de solventar las incidencias en un periodo de tiempo determinado en función del nivel complejidad de la misma.
- Implantación de soluciones eventuales, si procede, hasta la corrección definitiva.
- Realización de las correcciones definitivas y prueba de las mismas.
- Adaptación interna debida a cambios en la tecnología utilizada como puede ser: versiones de las herramientas de desarrollo, motor de base de datos, sistemas

operativos.

- Detección y comunicación de errores de software, incluyendo propuesta de modificaciones.

Supervisor del servicio

Realizará las reuniones de seguimiento del servicio

Necesidad: a demanda

Conocimientos titulación y conocimientos previos:

Titulación profesional superior. Formación en tecnologías informáticas y/o de telecomunicaciones. Experiencia en supervisión de servicios de mantenimiento y desarrollo de aplicaciones.

Tareas/Responsabilidades

Máximo responsable del contrato por parte del adjudicatario. Se encargará de asegurar el cumplimiento de los plazos acordados, así como la calidad y la adecuación de los servicios objeto de este contrato, el reporting, el Staffing de recursos.

Analista

Desarrollará los análisis conjuntamente con el analista de negocio de EGARSAT.

Necesidad: 280 horas/año.

Conocimientos titulación y conocimientos previos:

Titulación oficial en Ingeniería superior. Formación en tecnologías informáticas y/o de telecomunicaciones.

- Diseño conceptual y físico de base de datos Informix
- Conocimientos de la programación Orientada a Objetos.
- Programación avanzada en Power Builder 8: construcción de componentes, programación mediante bpl's y exe's.
- Conocimiento de Windows XP i W7.
- Conocimientos implantación Web Services.

Experiencia

- 3 años de experiencia como programador en Power Builder 8 contra bases de datos Informix.
- 1 año de experiencia en el sector de las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social.

Tareas/Responsabilidades

Para el correcto mantenimiento y evolución de los sistemas objeto de este contrato el analista debe realizar las siguientes tareas/responsabilidades:

- Diseña los sistemas lógicos según requerimientos definidos en el análisis.

- Realiza la recolección de datos, analiza documentación y participa en el desarrollo de sistemas informáticos nuevos o mejorados.
- Implementación de aplicaciones.
- Comprender las funciones de negocio.
- Evalúa y analiza cambios bajo la supervisión del analista de negocio.
- Elaboración de la documentación del cambio que se va a realizar.
- Estimación de carga de trabajo y de plazo de realización del servicio.
- Realización de las pruebas de las nuevas funcionalidades, antes de su puesta en marcha definitiva.
- Realiza un plan de puesta en marcha de las nuevas funcionalidades.
- Atiende a las incidencias que surgen durante la prueba del sistema o durante las migraciones de datos.
- Controla el seguimiento de las incidencias.
- Evalúa la Implantación de soluciones eventuales, si procede, hasta la corrección definitiva.
- Adaptación interna debida a cambios en la tecnología utilizada como puede ser: versiones de las herramientas de desarrollo, motor de base de datos, sistemas operativos.
- Detección y comunicación de errores de software, incluyendo propuesta de modificaciones.

5.2. Lugar y horario de realización de los trabajos

Los trabajos se realizarán en las instalaciones de **EGARSAT** ubicadas en la **Avda. de Roquetes 63-65 de Sant Cugat del Vallès**, pero éstos podrán ser sustituidos por la conexión mediante medios remotos cuando ésta sea considerada más eficiente o rápida por parte de los responsables del proyecto.

El horario de trabajo se establece entre las 08:00-09.00h y las 17:00-18:00 h. de lunes a jueves y viernes de 9 a 15 horas.

5.3. Rotación del equipo

No podrá ser superior al 10% trimestral (sin incluir el Supervisor del servicio). Una rotación superior al % establecido estará sujeto a las penalizaciones correspondientes incluidas en el anexo 11 de los pliegos.

Emilio Salas
Jefe del Departamento de Proyectos y Desarrollo
Dirección de Sistemas de la Información

**Emilio
Salas Roura**

Firmado digitalmente
por Emilio Salas Roura
Fecha: 2021.02.02
17:31:49 +01'00'