

ANEXO N° 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN A LICENCIAS Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN, DESARROLLO, MANTENIMIENTO DE UNA PLATAFORMA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DE EGARSAT MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL N° 276.

1. Objeto del Contrato

A finales de 2018, Egarsat realizó un piloto de RPA (Automatización Robótica de Procesos) de forma exitosa con el producto UiPath. El piloto se ha hecho con un robot atendido para la firma electrónica de facturas y posterior subida a un portal.

Este piloto ha convencido a la organización y se ha decidido apostar por esta tecnología para robotizar procesos como por ejemplo:

- Descarga, escaneo y registro de dictámenes ICAM
- Carga, escaneo y registro de propuestas para ICAM
- Descarga e integración datos sistema RED
- Descarga e integración datos sistema SIGIT
- Bajada datos TSU Carga Periódica - Integración al sistema - Subida a INSS
- Bajada datos partes sin baja DELTA-CONTA - Integración al sistema - Subida a DELTA - CONTA

1. Lote 1: Suscripción Licencias plataforma UiPath

El suministro a contratar son las licencias necesarias para la plataforma. Concretamente:

- UiPath Orchestrator Basic Licence: licencia para gestionar y monitorizar los robots que se vayan desarrollando. Se prevee la contratación de 1 licencia para el año de contrato y para cada año de cada prórroga.
- UiPath Studio License: licencia para disponer de la herramienta para que Egarsat pueda desarrollar robots. Se prevee la contratación de 1 licencia para el año de contrato y para cada año de cada prórroga.
- X x UiPath Unattended Robot: licencia para cada robot que se desee desplegar. Un robot puede encadenar varios procesos. Se prevee la contratación de 1 licencia para el año de contrato, para la primera prórroga 2 licencias, y para la segunda y tercera prórroga 3 licencias.

El adjudicatario de este lote solo se encargará de poner a disposición de Egarsat las Suscripciones de las licencias comentadas de forma anual y desde el inicio del contrato. El soporte del producto lo dará el fabricante directamente y las incidencias serán gestionadas por el adjudicatario del lote 2.

2. Lote 2: Servicios de instalación, desarrollo y mantenimiento de una plataforma para la automatización de procesos

2.1 Alcance:

El alcance de los servicios de este contrato es el siguiente:

- Definición de arquitectura: en base a los requerimientos de Egarsat, el adjudicatario deberá definir la arquitectura del sistema a nivel técnico.
- Implantación y mantenimiento: el adjudicatario en base a la definición del apartado anterior, deberá implantar la solución y a mantenerla a nivel de infraestructura durante la duración del contrato.
- Desarrollo de procesos automatizados: se incluye el análisis, diseño, programación y puesta en producción de los procesos que Egarsat piense en automatizar.
- Mantenimiento de procesos automatizados: mantenimiento de todos los procesos automatizados durante el contrato.

2.2 Requisitos técnicos de la plataforma:

La instalación de la plataforma RPA utilizando el producto UiPath que se solicita deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Ser escalable a nuevos procesos y no verse afectados sus tiempos de respuesta y rendimiento
- Tener capacidad de recuperación antes fallos o defectos (servicio de mantenimiento y soporte) que se puedan dar, manteniendo el grado de eficiencia y operatividad
- Garantizar la confidencialidad y seguridad de los datos almacenados
- La infraestructura la proveerá Egarsat según requisitos adjudicatario pero la operación de ésta corre a cargo del adjudicatario. Por lo tanto estamos hablando de un modelo on-premise
- Los procesos desarrollados en la plataforma RPA deberán ser capaces de interactuar con las aplicaciones y sistemas implementados en Egarsat

Entornos de trabajo

Se pondrán a disposición del adjudicatario las siguientes máquinas:

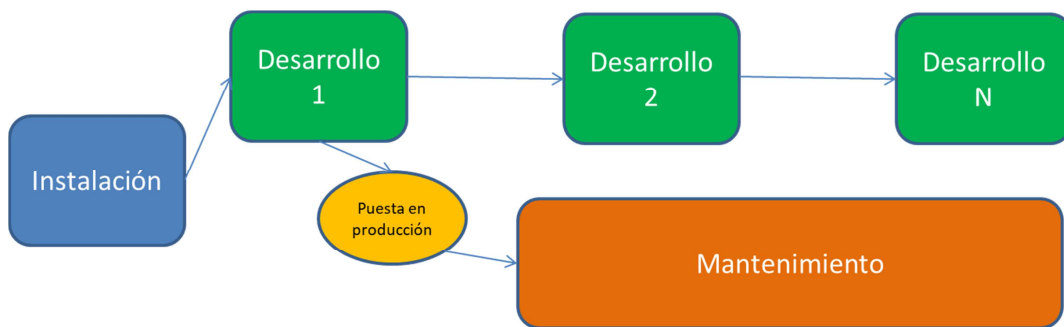
- 1 servidor para el orquestador (entorno productivo)
- 1 máquina virtual por robot
- 1 máquina virtual para el entorno de desarrollo para la construcción de nuevos robots / procesos.

Las características de las máquinas se definirán al inicio del contrato.

2.3 Fases del servicio:

El servicio incluirá las siguientes fases:

1. Instalación de la plataforma: la instalación de la plataforma y los entornos de trabajo se realizará al inicio del proyecto.
2. Desarrollo de procesos: para cada proceso a desarrollar se seguirá la metodología descrita en el punto 2.4
3. Mantenimiento: una vez un proceso esté en producción se activará esta fase



En el primer año de contrato se prevee: realizar la instalación de la plataforma y la construcción de 2 robots (complejidad sencillo y medio).

En la primera prórroga (si se decide prorrogar el contrato) se prevee la construcción de 3 robots (complejidad simple, sencillo y medio).

En la segunda prórroga se prevee la construcción de 3 robots (muy simple, simple, medio)

En la tercera prórroga se prevee la construcción de 4 robots (muy simple, sencillo, medio y moderado).

2.4 Metodología del desarrollo de procesos:

Se seguirá la siguiente metodología:

- Estudio del proceso: el responsable de desarrollo hará una petición de un proceso a automatizar. El proveedor del servicio tipificará el proceso en función de la complejidad (ver más adelante las tablas que se utilizarán). El responsable de desarrollo debe autorizar la estimación realizada.
- Diseño y desarrollo del proceso en el entorno de desarrollo
- Pruebas en el entorno de desarrollo
- Pase a producción: dos posibles opciones
 - o El proceso necesita ser atendido por un nuevo robot. Se preparará una nueva máquina y se configurará el robot y el proceso con el orquestador
 - o El proceso puede ser atendido por un robot existente. Se programará el robot para que encadene el proceso.
- Mantenimiento y seguimiento del proceso.

Estimaciones de procesos

Para poder medir la complejidad de un proceso, se ha utilizado una metodología de medición basada en parte en puntos/función. Se ha establecido una serie de funciones que puede tener un proceso a automatizar y se le han asignado unos puntos base. Para poder estimar el proceso, se debe revisar la tabla de funciones y sumar los puntos de aquellas funciones que van a ser necesarias para programar el proceso.

El adjudicatario utilizará la siguiente tabla para determinar el número de puntos del proceso en cuestión:

Tabla de funciones

	Puntos
Logarse en aplicaciones Web / standalone	1
Logarse con certificado Web	2
Navegación Web / Aplicación	1
Navegación Web / Aplicación actualizando datos	2
Descarga de ficheros de una aplicación	1
Subir ficheros a una aplicación	1
Llamada a una API WS	2
Mover ficheros o carpetas	1
Procesar datos estructurados de documentos	2
Leer y escribir de BD	2
Realizar cálculos con datos	2

Ponemos el siguiente ejemplo de estimación del proceso existente en Egarsat de carga del fichero parte RED:

Proceso carga Parte RED	
Logarse con certificado Web	2
Navegación Web / Aplicación	1
Descarga de ficheros de una aplicación	1
Mover ficheros o carpetas	1
Logarse en aplicaciones Web / standalone	1
Navegación Web / Aplicación	1
Subir ficheros a una aplicación	1
TOTAL:	8

En función de los puntos estimados se determina la complejidad del proceso (y la tarificación del mismo) según la siguiente tabla:

Complejidad robots	Puntos Mínimo	Puntos máximo	Importe máximo
Trivial	0	5	1.800,00 €
Muy Simple	6	7	3.000,00 €
Simple	8	10	4.200,00 €
Sencilla	11	12	6.000,00 €
Media	13	15	8.000,00 €
Moderada	16	18	12.000,00 €
Media Alta	19	23	15.000,00 €
Alta	24	30	20.000,00 €
Muy Alta	31	40	28.000,00 €

En el ejemplo antes mostrado estaríamos hablando de 8 puntos, categorizado como “Simple”.

2.5 Mantenimiento

Dentro del contrato, está prevista una bolsa de horas para el mantenimiento de los procesos en producción. En este importe no se contempla la evolución de los procesos si no mantenimiento correctivo y perfectivo.

El importe anual imputado de mantenimiento a un proceso no puede superar el 15% de la estimación del proceso inicial. Si lo supera, no se facturará el importe adicional ya que se considerará que el proceso no estaba bien implementado.

Este importe de mantenimiento se facturará a mes vencido por las horas dedicadas y al precio ofertado. En los informes de seguimiento se justificará el detalle de dedicación de estas horas.

Es un importe opcional, si no hay tareas justificadas de mantenimiento para los procesos no se facturará este importe.

Se han previsto una serie de ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio) para los procesos que estén en producción:

EGARSAT clasifica los procesos de negocio en:

- Crítico (sin ser exhaustivo):
 - o Incidencias de seguridad o protección de datos (acceso a información sensible por parte de usuarios no autorizados)
 - o Incidencias que afecten a la productividad de Egarsat (cualquier incidencia relacionada con las agendas)
 - o Funcionalidades que requieran de inmediatez (volante de asistencia)
 - 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 (el portal está caído)
- No Bloqueando

En función de esta clasificación, que EGARSAT definirá 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

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, 2 o 3 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
	Prioridad 3	<= 40 horas

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 Prioridad 1

CO = 0,10 por incidencia Prioridad 2

CO = 0,05 por incidencia Prioridad 3

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:

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

2.6 Organización del proyecto

Con carácter general, Egarsat controlará, mediante la figura de un Coordinador de Proyecto, el cumplimiento los plazos establecidos en los pliegos, así como la calidad y la adecuación de los servicios objeto de este contrato y la ejecución del proyecto según la metodología comentada.

Comité de Dirección

El comité de dirección del proyecto será mixto, formado por los siguientes integrantes de ambas organizaciones:

Por parte de Egarsat

- Director de Sistemas de Información
- Responsable PMO Egarsat

Por parte de la empresa adjudicataria

- Coordinador del Proyecto
- Consultor Senior Procesos/Negocio

Sus funciones serán las de supervisar la marcha del proyecto y la toma de decisiones que afecten al objetivo y alcance del mismo. Para ello el Coordinador del Proyecto por parte del adjudicatario asistirá a las reuniones de este Comité siempre que sea requerido por cualquiera de sus miembros. En estas ocasiones será el mismo, el responsable de levantar el acta de dichas reuniones y el responsable de la elaboración de la documentación de seguimiento del proyecto necesaria

El Comité de Dirección se reunirá normalmente una vez al mes de forma presencial, aunque se podrá convocar con carácter extraordinario siempre que se considere necesario.

Comité de Seguimiento

Estará formado por Consultor Senior Procesos/Negocio por parte de la empresa adjudicataria, el Responsable PMO Egarsat por parte de Egarsat y los miembros de Dirección de Sistemas de Información que Egarsat designe.

Se encarga del día a día del proyecto. Resuelve las incidencias y conflictos menores que aparecen a lo largo de la vida del proyecto.

Se reunirá normalmente de forma quincenal.

Asimismo cuando sea necesario, se podrá invitar a las reuniones del Comité de Seguimiento a los miembros del equipo de proyecto necesarios para tratar en profundidad determinados temas.

El Consultor Senior Procesos/Negocio será el encargado de hacer las convocatorias y de levantar acta de las reuniones de este Comité.

2.7 Recursos Humanos

Se requerirán los siguientes perfiles:

Coordinador del servicio

Necesidad: a demanda

Conocimientos titulación y conocimientos previos:

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

- Experiencia en más de 5 años en proyectos estratégicos y consultoría.

Tareas/Responsabilidades:

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

Consultor Senior Procesos/Negocio

Necesidad estimada: 160 horas

Conocimientos titulación y conocimientos previos:

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

Experiencia de más de 3 años en proyectos estratégicos y consultoría en proyectos de RPA

Tareas/Responsabilidades:

- Perfil funcional, es el enlace entre negocio y equipo análisis de Egarsat, encargado de evaluar, levantar y probar los procesos a desarrollar.

Arquitecto de infraestructura

Necesidad estimada: 160 horas

Conocimientos titulación y conocimientos previos:

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

Más de 2 años de experiencia en proyectos de implantación en plataformas de robotización empresarial, y más de 4 años de experiencia en tecnologías de comunicaciones y seguridad.

Tareas/Responsabilidades:

- Define la arquitectura de la solución de RPA (infraestructura de comunicaciones y seguridad, y componentes de robotización)
- Cuida del rendimiento global de la solución implantada.

Técnico de sistemas

Necesidad estimada: 40horas

Conocimientos titulación y conocimientos previos:

Titulación profesional superior. Formación en tecnologías informáticas y/o de telecomunicaciones. Experiencia en proyectos de implantación y mantenimiento de procesos automatizados con la herramienta UiPath.

Tareas/Responsabilidades:

- Dedicación en la instalación y mantenimiento correctivo y evolutivo de la plataforma, esto es, sistemas operativos y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de los servicios solicitados.
- Realizar la toma de requisitos, identificando los casos de uso y el detalle de los mismos.
- Desarrollo de las funcionalidades con los requerimientos
- Garantizar el correcto funcionamiento de los servicios solicitados, durante toda la vigencia del contrato

Desarrollador de robots

Necesidad estimada: 160 horas

Conocimientos titulación y conocimientos previos:

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

Más de 2 años de experiencia como desarrollador de procesos automatizados con la herramienta UiPath.

Tareas/Responsabilidades:

- Capacidad analítica y experiencia en gestión de datos derivados de la operativa del robot.
- Será el encargado del desarrollo de los procesos a robotizar y de su puesta en marcha.

Rotación del equipo

En caso de modificaciones en los integrantes del equipo de trabajo durante la ejecución del proyecto se deberá solicitar aprobación de Egarsat.

En índice de rotación del equipo no podrá ser superior al 10% trimestral. Una rotación superior al % establecido estará sujeta a las penalizaciones correspondientes incluidas en el anexo 11 de los pliegos.

2.8 Facturación del servicio

Lote 1: Facturación anual del suministro.

Lote 2: Facturación mensual

Instalación de la plataforma

Se facturará una vez instalada la plataforma. Para facturar estos trabajos se estimará económicamente como si fuese la construcción de un robot simple.

Desarrollo de procesos

Se facturará cada proceso una vez puesto en producción. El importe será el estimado al inicio del desarrollo del proceso.

Mantenimiento

Se facturará por dedicación mensual a mes vencido.

Será necesario detallar un informe de horas dedicadas en mantenimiento por proceso.

El importe facturado en horas de mantenimiento a un proceso no puede superar el 15% de la estimación del proceso inicial.

2.9 Garantía

Todos los trabajos desarrollados en cualquiera de las fases del proyecto estarán garantizados durante un periodo de un año en todos los aspectos imputables a un mantenimiento correctivo. El coste de la resolución de las incidencias de desarrollos en garantía no se imputará a Egarsat, siempre y cuando el origen de las mismas esté ocasionado exclusivamente por el adjudicatario.

Emilio Salas
Responsable de Desarrollo
Dirección de Sistemas
EGARSAT MCSS N°276