Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P., (en acrónimo, Tragsa). C.I.F.: A-28-476208. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid en el tomo 3.547 del Libro de Sociedades, folio 62, sección 8ª, hoja nº M-59.813, inscripción 171.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE APLICACIONES DEL GRUPO TRAGSA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

REF: TSA000067513

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las condiciones técnicas por las que se regirá la contratación de los servicios de externalización del mantenimiento, desarrollo y evolución de aplicaciones corporativas de Tragsa. Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de la colaboración y su cumplimiento supervisado y evaluado por personal técnico de Tragsa.

El 9 de noviembre de 2017 se publicó en el BOE la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la cual profundiza en la vertiente social de la contratación pública. Uno de los objetivos de la reforma consiste en introducir en los contratos públicos consideraciones de tipo social, medioambiental y de innovación y desarrollo.

Tragsa como medio propio instrumental y al servicio de las administraciones públicas, persigue la prestación de un servicio público de calidad, en el marco de su objeto social, que garantice la máxima eficacia y eficiencia para la consecución de mejoras sociales colectivas promoviendo una contratación pública responsable. Tragsa es consciente de que la nueva Ley supone una oportunidad excelente para incorporar de forma efectiva criterios sociales de forma transversal y obligatoria en la contratación.

Es por ello que en la definición de los criterios de valoración y de las condiciones especiales de ejecución, se han tenido en cuenta criterios que persiguen un compromiso con un empleo de calidad, con la cohesión social y con la igualdad de mujeres y hombres. Así mismo se han establecido en los pliegos procedimientos específicos (sistemas de control y verificación) para asegurar el cumplimiento de dichos requisitos.

Del mismo modo, se considera especialmente relevante para conseguir una adecuada realización de los servicios requeridos, la organización, la cualificación y la experiencia del personal adscrito al contrato y que vaya a ejecutar el mismo, puesto que afectará directamente

sobre su ejecución.

Se proponen los siguientes objetivos específicos y temáticos:

- En materia de igualdad de mujeres y hombres:
  - Generar condiciones laborales de igualdad entre hombres y mujeres; prevenir, evitar y erradicar el acoso sexual y el acoso por razón de sexo en relación con el personal adscrito a la ejecución del contrato
  - Promover el acceso al empleo de las mujeres con objeto de adscribir al contrato una plantilla que tienda a una mayor composición paritaria y corregir desigualdades
- En materia de calidad en el empleo, para asegurar mayor capacitación técnica para la adecuada ejecución de los servicios contratados:
  - Promover un empleo estable y de calidad.
  - Formación de la plantilla que ejecutará el contrato.

De todo lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que los servicios y desarrollos demandados son continuados en el tiempo y en los entornos de Tragsa, se hace necesario que el equipo de trabajo propuesto mantenga un alto nivel de conocimiento de las herramientas y desarrollos efectuados, por lo que resulta especialmente importante la estabilidad del equipo que ejecute el contrato.

Tragsa acomete con este pliego la forma de proveerse de servicios de desarrollo de sus aplicaciones corporativas, servicio en el que contratará a un proveedor que se encargará no solo de las actividades de desarrollo, sino de las necesarias para la gestión y coordinación de todo el equipo de trabajo. Tragsa se limitará a gestionar la prestación mediante el establecimiento de unos niveles mínimos de calidad establecidos en este pliego para la demanda de servicios existente.

Con este modelo Tragsa espera consolidar beneficios importantes a partir de las mejoras en la eficiencia y productividad del servicio y de la calidad global que permite el modelo.

Tragsa espera que con la asunción de responsabilidades del proveedor, sus recursos se centren en aplicar sus capacidades y conocimientos en actividades donde resulten más valiosas, tendentes a aumentar la eficacia del servicio. Por otra parte, se espera un adjudicatario experto en aplicar su conocimiento técnico en la ejecución de estos servicios en los entornos y aplicaciones de Tragsa que aumente la productividad y calidad de los servicios.

Con estos objetivos, Tragsa plantea con este pliego la contratación de los servicios de desarrollo de las aplicaciones informáticas de Oracle Recursos Humanos, Oracle CRM, Oracle Financials, Documentalista, SOA Oracle Services Bus, Gestión Documental WCC, DataWarehouse, Diseño y accesibilidad, SharePoint y .NET.

El servicio será ejecutado por el adjudicatario según un modelo de prestación comprometido, basado en un Acuerdo de Nivel de Servicio (en adelante ANS), que debe incluir todas las actividades necesarias para cumplir con el ámbito, alcance y niveles de servicio que establece el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y sus correspondientes Anexos.

En este Pliego de Prescripciones Técnicas se especifican los trabajos necesarios para llevar a cabo la realización de los servicios referidos así como la descripción de los perfiles profesionales y conocimientos específicos y configuración del equipo de trabajo que el licitador debe considerar en la construcción de su oferta.

Dada la naturaleza de los trabajos, los estrictos requisitos de seguridad y confidencialidad de los datos y de los sistemas a los que el personal del adjudicatario necesita tener acceso para desempeñar su actividad, ciertos perfiles del equipo de trabajo del adjudicatario deberán ubicarse en instalaciones de Tragsa. El personal del adjudicatario asignado a los servicios deberá seguir los procedimientos y estándares de seguridad y acceso físico y lógico establecidos por Tragsa. No obstante, cuando la naturaleza del trabajo y las condiciones de seguridad y confidencialidad lo permitan, las actividades se llevarán a cabo en una única ubicación del adjudicatario, que deberá cumplir los requisitos que se marcan más adelante en este Pliego, y siempre a criterio de Tragsa.

El adjudicatario deberá asumir totalmente la organización de sus propios recursos y de dirección y coordinación de las actividades que lo componen, ejerciendo en exclusiva el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

2. ÁMBITO Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS.

En este apartado se detallan las aplicaciones y servicios de Tragsa que están incluidos dentro del ámbito que cubre esta licitación. Para cada aplicación o servicio se entrega información de volumen, tareas, entornos funcionales y técnicos etc. que el licitador debe considerar en el diseño de su solución. En los apartados 3.1 y 3.2 se muestra el modelo de servicio en el que se deben encuadrar las actividades del adjudicatario y en el apartado 3.3 el licitador puede encontrar la estructura en la que se ha organizado la ejecución de los servicios. El apartado 3.4 detalla el modelo de gestión que Tragsa ha definido para la gestión y evolución de los servicios. Finalmente, el apartado 4 define los requisitos que debe cumplir la instalación remota desde la que el proveedor proponga ejecutar servicios de este pliego.

2.1. HORARIO

Como regla general el horario del servicio será de 9:00 h. a 14:00 h. y de 16:00 h. a 19:00 h., de lunes a jueves, y los viernes de 9:00 h. a 15:00 h., pudiendo variar en función de las necesidades del servicio. Se entenderán como días festivos los declarados como tal en el calendario laboral de Tragsa en Madrid capital.

2.2. APLICACIONES Y SERVICIOS INCLUIDOS EN EL ÁMBITO

El conjunto de aplicaciones que se señalan a continuación formarán la **Línea Base** de trabajo de la empresa adjudicataria. Sobre esta Línea Base el adjudicatario deberá garantizar los servicios que se detallan en el presente pliego de prescripciones técnicas. Se han agrupado los servicios en los siguientes lotes.

LOTE 1

2.2.1. ORACLE RECURSOS HUMANOS

La aplicación informática PeopleSoft RRHH es un ERP de Oracle, basado en el estándar de dicha aplicación, con modificaciones/desarrollos a medida, para llevar a cabo todo el proceso de gestión del personal de la empresa. En la actualidad la aplicación gestiona 2 empresas (Tragsa, y Tragsatec) con un volumen medio de 11.000 usuarios.

Entre los aspectos funcionales que la aplicación contempla cabe destacar los siguientes:

- Módulo de Administración y Estructura Organizativa, con ligeras modificaciones respeto al estándar de PeopleSoft controlando todo del proceso de gestión de los empleados como: datos personales, gestión de retribuciones, información de los contratos, datos de los empleados dentro de la empresa (Puestos, Departamentos, Unidades Organizativas, etc.).
- Módulo Dirección por Objetivos – DPO, desarrollado a medida, gestiona los objetivos de los empleados del Grupo Tragsa marcados por la Dirección hasta sus posteriores pagos en función de su cumplimiento.
- Módulo Ubicación de Empleados, desarrollado a medida por Tragsa, controla la ubicación física de los empleados en las diferentes dependencias del Grupo Tragsa. En la actualidad existen dados de alta más de 1.800 ubicaciones/dependencias.
- Módulo Detección de necesidades de Formación, desarrollado a medida por Tragsa, gestiona las necesidades de formación que solicitan cada una de las Unidades para sus empleados, entre otras prestaciones obtiene el Plan de Formación del Grupo Tragsa.
- Módulo de Formación, desarrollado a medida por Tragsa gestiona los Planes de Formación (Elaboración y Ejecución), los Cursos por Área Formativa, la asistencia a los Cursos y realiza la Valoración de las Sesiones.
- Módulo de Planes Individuales de Formación, desarrollado a medida por Tragsa gestiona los Planes Individuales de Formación que los empleados pueden realizar.
- Módulo de Gestión del Rendimiento y Competencias, con modificaciones medias sobre el estándar de PeopleSoft. Gestiona la Valoración Profesional de los empleados del Grupo Tragsa detectando las carencias y/o puntos fuertes de los empleados según el puesto que ocupan. Esta información se usa para poder subsanar dichas carencias mediante formación o poder cubrir vacantes en la empresa con los empleados que más se ajusten a la necesidad. Utilización de los documentos de rendimiento para poder realizar Evaluaciones a los empleados.
- Módulo de Selección, con modificaciones medias sobre el estándar de PeopleSoft. Gestiona todo el proceso de selección de candidatos, permitiendo que estos puedan gestionar los datos de su currículo mediante el Portal de Empleo. Igualmente permite la publicación de vacantes y su seguimiento hasta que esta se haya cubierto.
- Módulo de Prevención Riesgos Laborales (PRL), desarrollado a medida por Tragsa, realiza la gestión e información de todo los relativo a :

  Gestión de Proyectos para PRL (Información, Formación Específica, Centros de Trabajo,

Visitas e Inspecciones, Incidentes/Accidentes, Reuniones y Planes de Emergencia)
Gestión de Personal asignado en proyectos
Gestión de Equipos de Protección Individual (EPI's) de Personal
Acreditaciones y Autorizaciones de empleados
Procesos de avisos y notificaciones sobre personal en proyectos
Proceso de carga masiva de Formación/Información y EPI's
Proceso de carga de asignación empleados a proyectos a partir de la Estancia en Obra
Información de personal en vista 360º

- Empleo Local Internacional:
  Gestión de Conceptos de nómina por países
  Gestión Datos Personales del personal internacional
  Gestión relaciones laborales del personal internacional
  Alta/Gestión datos económicos del personal internacional
  Cargas de personal, relaciones laborales y datos económicos a través de hojas Excel
  Reparto contable y generación de asiento contable
  Gestión de absentismos de personal

2.2.1.1. Entorno técnico

- Versión de Aplicativo: HRMS and Campus Solutions 8.90.00.000
- Versión de Tools: PT 8.52.26
- Plataforma BBDD: Oracle 11g

2.2.1.2. Tareas y actividades

Mantenimiento y actualización, desarrollo de nuevos módulos y adecuación/adaptación de los existentes a las exigencias que vayan surgiendo, resolución de incidencias, incorporación de nuevas funcionalidades, etc.

2.2.2. ORACLE CRM

La aplicación informática PeopleSoft CRM/HelpDesk es un ERP de Oracle. Se basa en el estándar de dicha aplicación, con modificaciones/desarrollos a medida para Tragsa. En el Grupo Tragsa sólo se usa la parte de HelpDesk como asistencia técnica para el CAU para llevar

a cabo todo el proceso de gestión de incidencias.

La aplicación gestiona 2 empresas (Tragsa y Tragsatec) con 20 Centros de Soporte – CAU, 25 Centros de Soporte de primer nivel y 18 Centros de Soporte con técnicos especialistas en las herramientas usadas en el Grupo Tragsa. Actualmente la aplicación está funcionando en diferentes unidades del Grupo para un número aproximado de 8.600 usuarios. En breve está planificado implantar la aplicación en todo el Grupo Tragsa llegando a dar soporte a unos 10.000 empleados.

Entre los aspectos funcionales que la aplicación contempla cabe destacar los siguientes:

- Módulo de Autoservicio de Centro de Soporte, gestiona el alta y seguimiento de las incidencias por parte de los empleados hasta su cierre. Dispone de la posibilidad de que los empleados puedan buscar soluciones a sus problemas sin necesidad de tener que ser asistidos por un Centro de Soporte.
- Módulo de Centro de Soporte, es donde los técnicos gestionan todas las incidencias que presentan los empleados, aportando soluciones individuales a los problemas o soluciones ya registradas en la aplicación las cuales pueden ser localizadas en la Base de Datos de Conocimiento de la aplicación mediante el motor de búsqueda 'Elastic Search'.
- Técnicos
- Informática
- LOPD
- Servicios Generales
- Telefonía
- Peticiones Equipamiento Informático
- Contacta (Asuntos Jurídicos Buzón Ético, Comunicación, Internacional, Prevención Riesgos Laborales, RRHH Acoso, RRHH Formación y RRHH Relaciones Laborales)
- Estadísticas
- Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
- Workflow, la herramienta dispone de un sistema de aprobaciones para autorización de las incidencias para su envío al Centro de Soporte y otro para escalar las incidencias a diferentes niveles. Igualmente dispone de un tablón de anuncios y permite la obtención de estadísticas.

2.2.2.1. Entorno técnico

- Versión de Aplicativo: CRM 9.20.00.000
- Versión de Tools: PT 8.56.08
- Plataforma BBDD: Oracle 12.2.0.1 Enterprise Edition

2.2.2.2. Tareas y actividades.

Mantenimiento y actualización, desarrollo de nuevos módulos y adecuación/adaptación de los existentes a las exigencias que vayan surgiendo, resolución de incidencias, incorporación de nuevas funcionalidades, etc.

2.2.3. ORACLE FINANCIALS.

La aplicación informática PeopleSoft Financials, es un ERP de Oracle que da servicio a las empresas del Grupo Tragsa (Tragsa y Tragsatec). Se basa en el estándar de dicha aplicación, con modificaciones/desarrollos a medida, para llevar a cabo los procesos de Clientes, Proveedores, Contabilidad, Tesorería, Inmovilizado, Producción (Maquinaria y Obras/Proyectos), Compras, Inventarios y otros de menor relevancia.

Entre los aspectos funcionales que la aplicación contempla cabe destacar los siguientes:

- Módulo de Cuentas a Cobrar – AR, con ligeras modificaciones respeta el estándar de PeopleSoft. Gestiona toda la cartera de clientes del Grupo Tragsa así como su facturación del orden de unas 72.000 facturas anuales.
- Módulo de Activos Fijos – AM, con ligeras modificaciones respeta el estándar de PeopleSoft gestionando unos 150.000 elementos de inmovilizado.
- Módulo de Proyectos – PC, respeta ligeramente el estándar de PeopleSoft, ya que en su mayor parte está desarrollada a medida. Gestiona la producción del Grupo Tragsa controlando las Obras/Proyectos (más de 5.200 durante el año 2.018), así como sus movimientos asociados (encargos, créditos, mediciones….). Igualmente contempla otras gestiones como calidad, encuestas a clientes, etc.
- Módulo de Contabilidad General – GL, con ligeras modificaciones respeta el estándar de PeopleSoft. Gestiona la contabilidad y el Control Presupuestario del Grupo Tragsa tratando del orden de 10.200.000 de apuntes anualmente.

- Módulo de Tesorería – TR, desarrollado a medida en su totalidad. Controla todas las operaciones del grupo (132.000 anuales).
- Módulo de Cuentas a Pagar – AP, con modificaciones de tipo medio, respeta el estándar de PeopleSoft. Gestiona la cartera de proveedores del Grupo Tragsa (del orden de 220.000), su facturación (cerca de 240.000 facturas anuales) con su correspondiente gestión de pagos (unos 237.000 anuales).
- Módulo de Control Presupuestario – CP, desarrollado a medida, gestiona el presupuesto y seguimiento real del Grupo Tragsa. Realiza comparativas, repartos y automatismos. Genera anualmente del orden de 118.000 informes accesibles desde entorno WEB.
- Módulo de Consolidación – CO, apoyado en el estándar de PeopleSoft gestiona la consolidación de estados financieros de Grupo a través de la fusión de los planes contables, Depuración de operaciones, Automatismos de consolidación, etc.
- Módulo de Inventarios – IN. desarrollado a medida para el Grupo Tragsa, se ocupa de la gestión de los inventarios del Grupo: Maquinaria propia con 25.400 elementos, Informática –y su facturación a proyectos– con 47.000 elementos, Dispositivos de Seguimiento y Medición con 2.800 elementos, Telefonía con 13.200 elementos, Mobiliario con 20.000 elementos y Servicios Generales con 2.400 elementos. Este módulo está estrechamente relacionado con la gestión de activos fijos.
- Módulo de Gestión de Talleres – GM. Desarrollado íntegramente para el Grupo. Se ocupa de la facturación de la maquinaria propia a las Obras/Proyectos, Mantenimiento Programado de la maquinaria, gestión de los almacenes de repuestos y de los costes de los talleres, cuadros de Averías y control de las reparaciones.
- Módulo de Compras – PO, desarrollado a medida, gestiona los expedientes de Compras y sus correspondientes movimientos según la Ley de Contratos del Estado. Interactúa con el módulo de cuentas a pagar (AP) controlando los pagos con los contratos establecidos con los proveedores.
- Módulo de Auditoría Interna – AI, también desarrollado a medida, comprende el desarrollo realizado para recoger los Informes de Auditoría Interna, conjunto de opciones para registrar, documentar y seguir los informes de resultado de las auditorías realizadas en las Unidades del Grupo.

2.2.3.1. Entorno técnico

- Versión de Aplicativo: Financials/SCM 8.80.00.000
- Versión de Tools: PT 8.52.26

- Plataforma BBDD: Oracle 11g

2.2.3.2. Tareas y actividades.

Mantenimiento y actualización, desarrollo de nuevos módulos y adecuación/adaptación de los existentes a las exigencias que vayan surgiendo, resolución de incidencias, incorporación de nuevas funcionalidades, etc.

LOTE 2

2.2.4. SOA - ORACLE SERVICE BUS

La aplicación Oracle Service Bus, realiza la mediación de los intercambios de información entre los diferentes sistemas informáticos de la compañía, y con aquellos sistemas externos que sean requeridos. Dicho intercambio se realiza a través de servicios web utilizando la tecnología SOA. La aplicación tiene más de 100 servicios integrados con las siguientes aplicaciones:

- Web Center Content.
- Oracle Financiero.
- Oracle RRHH.
- Oracle CRM.
- Entorno .NET.
- SIDO.
- GPCN.
- Bodet.
- Educativa.
- App Partes de IT.
- TragsAPP.
- Utilidades OSB (encriptación, monitor, SFTP, Enlace SQLServer).
- Externos: Quirón.

Entre los aspectos que contempla, cabe destacar los siguientes:
Integración de servicios web con las diferentes aplicaciones descritas anteriormente, de acuerdo a las necesidades específicas que surjan en cada integración, aprovechando la versatilidad del producto para resolver los problemas que puedan darse.

Definición de la política de seguridad de aquellas comunicaciones entre servicios web que se realizan dentro de la compañía. Autentificación de usuarios, y limitación de acceso a las interfaces de servicios web a través de diferentes medios. Autentificación Básica, certificados, Firma digital Binary Security Token, Oauth…

Monitorización y configuración de alertas con el objeto de detectar y diagnosticar fallos entre los aplicativos implicados en el intercambio de información.

Garantizar el cumplimiento de las políticas de S.L.A.s de acuerdo a las necesidades específicas de cada servicio y aplicación y alertar en caso de fallo.

Acceso a la definición de los servicios web a través de un repositorio. Oracle Service Registry

Mediación entre servicios de diferentes tecnologías REST/SOAP

2.2.4.1. Entorno técnico

- Oracle Service Bus 11g/12
- Oracle Weblogic Integration 10/11/12 (WLI 10)
- SoapUI
- Jdeveloper y Eclipse
- Postman
- JMeter

2.2.4.2. Tareas y actividades.

La empresa adjudicataria dentro del entorno de trabajo descrito, llevará a cabo las labores de:

- Implementación de los desarrollos necesarios para la integración de servicios web dentro del Oracle Service Bus, elaborando, cuando sea necesario, pipelines complejos para dotar al proceso de una lógica de negocio elaborada.
- Implementación de políticas necesarias de gobierno SOA.
- Definición e implementación de políticas de SLAs.
- Definición y gestión del repositorio de servicios web corporativo (Oracle Service Registry). Publicación y gestión del acceso de los desarrolladores a dicho repositorio.
- Elaboración de pruebas de rendimiento.
- Transformación de servicios SOAP a REST.
- Configuración de alertas en OSB.
- Aplicación de Parches en OSB.
- Elaboración de documentos de instalación, operación y de pruebas unitarias para cada uno de los requerimientos asignados.

- Gestión de certificados para garantizar autenticidad, confidencialidad de la información, integridad y no repudio.

2.2.5. WCC - GESTIÓN DOCUMENTAL

El gestor documental WebCenter Content de Oracle, se utiliza para almacenar los documentos corporativos y poder acceder a éstos en base a perfiles de seguridad que se asignan a los usuarios. Entre los aspectos funcionales que contempla, cabe destacar los siguientes:

- Acceso a la aplicación y sus contenidos en base a perfiles de seguridad, pudiendo un mismo usuario acceder con varios perfiles.
- Creación de tipologías documentales, bibliotecas, búsquedas, etc.
- Adaptación para la carga de archivos vía FTP desde diferentes sistemas operativos y navegadores de Internet.

En la actualidad existen 150 tipologías repartidas entre 28 bibliotecas y con más de 90 formularios diferentes que gestionan un total de más de 3.000.000 de documentos a los que acceden un total de 2.500 usuarios.

Año	Espacio GB	Número documentos
2014	241	514.312
2015	616	1.406.898
2016	120	335.922
2017	128	357.590
2018	160	413.504

Para dar soporte a diferentes iniciativas internas, se crean y mantienen diferentes bibliotecas desarrolladas a medida utilizando la tecnología Java, así como la gestión y mantenimiento de las tipologías, bibliotecas, permisos y servicios propios de Webcenter Content.

2.2.5.1. Entorno técnico

- Gestor documental Webcenter Content de Oracle versión 11.1.1.8
- Oracle Weblogic Server 11g

- Java 7
- SQL Plus
- Toad for Oracle

2.2.5.2. Tareas y actividades.

La empresa adjudicataria dentro del entorno de trabajo descrito, llevará a cabo las labores de:

- Definición, configuración y mantenimiento del modelo de seguridad y gestión de usuarios.
- Definición, configuración y mantenimiento del modelo documental: tipologías, bibliotecas, clases, reglas…
- Gestión y optimización del rendimiento del aplicativo.
- Programación en JSP de soluciones a medida dentro del propio gestor documental.
- Configuración y parametrización de componentes "custom".
- Configuración de weblogic 11g.
- Lenguaje de consulta SQL.

2.2.6. DATAWAREHOUSE

La aplicación informática de DataWarehouse, basada en MicroStrategy, proporciona información para el análisis del negocio de cada una de las áreas de las empresas del Grupo Tragsa, así como información sobre su personal. En la actualidad la aplicación consta de 18 proyectos, más de 3.000 indicadores, 7.500 informes y un número de ejecuciones anuales superior a 48.000. Entre los aspectos funcionales que contempla la aplicación cabe destacar los siguientes:

- "Proyectos y Compras" contiene información actual e histórica de encargos, créditos, realizado, certificado, anticipos, cobros, gastos, margen, pendiente de realizar, producción estimada, etc., pudiendo ser analizada en el mes, en el ejercicio y al origen por una serie de dimensiones como organización, productos, fuente de financiación, geografía, etc. Este es uno de los proyectos más utilizados en el Grupo debido a que realiza todo el control de las obras y proyectos existentes. El volumen es de 2 millones de registros
- "Contabilidad" información financiera de apuntes contables actuales e históricos, permitiendo su análisis por todas las dimensiones de proyectos y compras. Las dos tablas

más significativas contienen 11 y 70 millones de registros respectivamente.

- "Recursos Humanos" contiene información actual e histórica de control de gestión (número de horas trabajadas, número de personas presentes en el mes, número de horas de absentismo, etc.) así como información de nómina, esta última información está detallada para cada persona con todos los conceptos de su nómina, lo que implica una gran cantidad de información (unos 124 millones de registros).
- Información actual e histórica de los "Gastos de Viaje" realizados en el Grupo, desglosada por los distintos conceptos existentes. El volumen es de 564.000 registros.
- Información actual e histórica de facturación interna y ubicaciones de la "Maquinaria" del Grupo, tales como importe de auto-desplazamiento, averías, mal tiempo, mantenimiento, número de horas aparcada… El volumen es de 7,3 millones de registros.
- "Expedientes de compra" con información actual e histórica de importes de adjudicación, importes de facturación, presupuesto de licitación, presupuesto de ejecución, etc., desglosada por órganos adjudicadores, órganos consultivos, procedimientos de contratación, tipos de bien,... El volumen es de 400.000 registros.
- "Partes Horarios" con información actual e histórica de los partes realizados por los trabajadores del Grupo con parte horario, conteniendo las horas imputadas a cada proyecto y actividad. El volumen es de 810.000 registros.
- "Valoraciones Profesionales" tiene los valores de calificación de empleados en su desempeño profesional. El volumen es de 11.500 registros.
- "Atenea" indicadores significativos de acceso a la plataforma Atenea tales como accesos a la plataforma, número de solicitudes, comentarios, etc. El volumen es de 700.000 registros.
- "Gestión de Pagos/Cobros" información de pagos y cobros del Grupo, tanto los realizados como los pendientes asociados a los distintos proveedores o clientes. El volumen es de 7,4 millones de registros.
- "Planificación RR.HH" indicadores de Control de Proyectos y Porcentaje de ocupación del empleado, agrupando esta información por área, grupo profesional, etc. El volumen de la información es de 200.000 registros.
- "Residuos/Consumos" con la información actual e histórica de residuos y consumos, número de empleados y oficinas pudiendo ser analizada por una serie de dimensiones como organización, responsables, geografía,…El volumen de información es de 400.000 registros.
- "Control de Proyectos (MAP)" contiene información actual e histórica de "Proyectos y Compras" añadiendo información de horas de adscripción de personal y una serie de

indicadores utilizados para un modelo predictivo de la vida del proyecto. El volumen adicional es de 250.000 registros.

- "Análisis de Costes" contiene la información de detalle de los costes por cuenta y una serie de agrupaciones definidas. El volumen de la información es de 4 millones de registros.
- "Contabilidad Analítica" información de saldo visto desde el punto de vista analítico para las dimensiones de proyectos y cuentas analíticas. El volumen es de 4 millones de registros.
- "Contrato/Programa" con información real y presupuestada para el área de informática a nivel de Proyectos, Actividades y Cuentas. El volumen es de 80.000 registros.
- "Kofax" que contiene la información estadística del uso de la aplicación KOFAX tal como número de documentos correctos, número de documentos rechazados, campos correctos y rechazados. El volumen de información es de 30 millones de registros.
- Estadísticas de uso de la "Intranet" corporativa. Contiene la información de número de visitas, número de eventos,… detallado por empleado, ubicación, etc. El número de registros es de 30 millones de registros.
- "Enterprise Manager" con la información de acceso a la aplicación del DataWarehouse como número de ejecuciones de informes por usuario, tipo de conexión, proyectos del DataWarehouse, etc. El volumen de registros de la tabla principal es de 4 millones.
- "Gestión de Procesos" con la información estadística de ejecución de procesos en PeopleSoft. El volumen de información es de 3 millones de registros.

2.2.6.1. Entorno técnico

- Base de datos: ORACLE 12c
- Procesos ETL: PL-SQL
- MicroStrategy: versión 10.4.6
- Componentes Instalados:
    - Developer
    - MicroStrategy Web
    - NarrowCast Server
    - Enterprise Manager
    - Object Manager
    - Command Manager

2.2.6.2. Tareas y actividades.

La empresa adjudicataria dentro del entorno de DataWarehouse, llevará a cabo las labores de mantenimiento y actualización, desarrollo de nuevos módulos y adecuación/adaptación de los existentes a las exigencias que vayan surgiendo, resolución de incidencias, incorporación de nuevas funcionalidades, etc.

LOTE 3

2.2.7. SHAREPOINT Y .NET

Existen varios sitios web corporativos (la intranet, la web, PTP, PRL y Atenea) desarrollados sobre la base del gestor de contenidos MOSS 2010, y en el caso de Atenea las búsquedas se realizan con el producto FAST.

Entre los aspectos funcionales que contemplan las tres aplicaciones, cabe destacar los siguientes:

- Flujos de trabajo para la aprobación/publicación de contenido por parte de los usuarios que participan en la gestión de las más de 300 páginas publicadas.
- Gestión de la seguridad de los elementos publicados en base a grupos de SharePoint y cuentas del directorio activo.
- Configuración y generación de informes sobre estadísticas de acceso.
- Configuración y personalización de las búsquedas propias de MOSS y de las del producto Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint.
- Creación, mediante el IDE Microsoft Visual Studio 2015, de Web parts y custom controls en C# y AJAX, para el desarrollo de funcionalidades específicas, apoyándose en las librerías de Microsoft SharePoint y en el .NET Framework 3.5.
- Presentación de contenidos a través de hojas XSL, mediante XPath y CAML.
- Creación de features en C# para modificar el comportamiento por defecto de MOSS.
- Configuración de despliegues de contenido entre entornos de preproducción y producción.
- Configuración de variantes, para la publicación de la web corporativa en varios idiomas.

Para dar soporte a diferentes procesos internos utilizados por más de 10.000 empleados, se mantiene y actualiza un conjunto de aplicaciones, servicios Web y servicios Windows,

desarrollados en Visual Basic .NET mediante el uso del IDE Microsoft Visual Studio 2015 y el .NET Framework 4.6.2. Cabe destacar los siguientes:

- Gestión de viajes y gastos menores: solicitud y justificación de los gastos asociados a viajes de trabajo y demás gastos relacionados, integrando los datos de las liquidaciones en el ERP PeopleSoft de la empresa.
- Solicitud de Permisos: solicitud y justificación de permisos e incidencias, tales como vacaciones, en función a los datos de contrato y convenio del empleado e integrándose con el sistema de fichajes de la empresa.
- Asesoría jurídica: Expedientes de Pleitos, Provisiones, Depósitos y Consignaciones, Poder Gral Pleitos, Fiscal e internacional, Seguros, Pólizas, Siniestros, Reclamaciones Previas, Registro de Marcas, Oposiciones a marcas, Expedientes de Administrativo Laboral, Gestión documentación mercantil, Embargos, Requerimientos Tributarios, Sancionadores, Ulises (comunicación a SEPI de cierta información periódicamente), Juntas, Consejos, Accionistas, etc.
- Partes Horarios: para la imputación de horas por parte de los empleados a los diferentes proyectos y actividades de la empresa.
- Publicación de licitaciones: sistema de publicación de licitaciones en el sitio Web corporativo.
- En total suman un volumen superior a los 1.500 ficheros de código.

Para el portal web correspondiente a la Revista Transforma, utilizado por la empresa como herramienta de comunicación y disponible en internet de forma pública, se necesitan los conocimientos necesarios para poder realizar su restauración. Este portal está desarrollado con WordPress versión 4.0 y utiliza templates personalizados. Los datos se almacenan en MySQL.

2.2.7.1 Entorno técnico

- Microsoft Visual Studio 2015
- .NET Framework 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5 y 4.6.2
- Microsoft Team Foundation Server 2017
- Microsoft Office SharePoint 2010
- Microsoft Office SharePoint Designer 2010
- Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint
- Toad for Oracle

- WordPress 4.0 o superior
- MySQL
- PHP 5.3
- JavaScript

2.2.7.2. Tareas y actividades

El adjudicatario de los servicios será responsable de las siguientes actividades:

- Desarrollo de aplicaciones Web, Web Services y servicios Windows en Visual Basic .NET y C #.
- Programación en JavaScript.
- Configuración y personalización de sitios MOSS 2010 y 2016: estadísticas, búsquedas, variantes, flujos de trabajo, diseños de página y XSLs (con XPath y CAML).
- FAST: configuración, personalización y búsquedas sobre sitios MOSS 2010.
- Desarrollo de webparts, custom controls y features para SharePoint en C#.
- Configuración de IIS versión 7.5 o superior.
- Lenguaje de consulta SQL.
- Restauración y configuración de portales de WordPress 4.0 o superior.

2.2.8. DISEÑO Y ACCESIBILIDAD

Existen varios sitios corporativos desarrollados sobre la base del gestor de contenidos Microsoft Office SharePoint Server 2010 (MOSS 2010), que son: La intranet, la web, PRL, PTP y Atenea. En Atenea el motor de búsquedas es el producto FAST de Microsoft.

Entre los aspectos funcionales que contemplan las tres aplicaciones, cabe destacar los siguientes:

- Creación de hojas de estilo en cascada (CSS) con las siguientes características:
    - Válidas para los navegadores de Internet presentes en el mercado (Internet Explorer, Edge, Firefox, Chrome, etc.) mediante el uso de excepciones.
    - Adaptadas a la visualización en pantalla a diferentes resoluciones.
    - Adaptadas a la impresión, cambiando la presentación de los elementos.
    - Preparadas para la desactivación en el navegador de las CSS.
- Creación y edición de sub-sitios y contenidos.

- Creación de páginas maestras, diseños de página y columnas de sitio, apoyándose en los programas Microsoft Office SharePoint Designer 2010.
- Adecuación técnica a las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 2.0 (WCAG 2.0) del W3C/WAI, siguiendo las directrices de accesibilidad para el nivel AA, generando HTML 5.0 y CSS 3.0 válidos, para cumplir los requisitos que conlleva el sello WAI-AA.
- Definición de atajos mediante el uso de teclas de acceso rápido.

Entre los aspectos funcionales referidos al diseño y accesibilidad de las aplicaciones .NET desarrolladas para estos sitios web, cabe destacar los siguientes:

- Adecuación a las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0 (WCAG 1.0) del W3C/WAI, siguiendo las directrices de accesibilidad para el nivel AA, generando HTML 4.01 y CSS válidos, para cumplir los requisitos que conlleva el sello WAI-AA.
- Creación de banners e imágenes.

En la empresa se han desarrollado o están en proceso de desarrollo tres aplicaciones para dispositivos móviles: Partes IT para el envío de partes de baja, Tragsapp para promover hábitos saludables entre los empleados y SIDO para la gestión de proyectos y obras. Para dar soporte a las interfaces se requiere de conocimientos en el diseño de interfaces para dispositivos Android e iOS.

2.2.8.1. Entorno técnico

- Microsoft Office SharePoint 2010 y 2016
- Microsoft Office SharePoint Designer 2010
- Adobe Photoshop CC
- Microsoft Fast Search 2010 for SharePoint

2.2.8.2. Tareas y actividades

El adjudicatario de los servicios será responsable de las siguientes actividades:

- Diseño y maquetación Web.
- Creación de hojas de estilo en cascada (CSS) válidas para los navegadores de Internet presentes en el mercado (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Edge, etc.).
- Personalización de sitios creados en MOSS 2010 y 2016: master pages, layouts.

- Adecuación de sitios Web a las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0 (WCAG 1.0) del W3C/WAI.
- Adecuación de sitios Web a las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 2.0 (WCAG 2.0) del W3C/WAI.
- Diseño de interfaces para aplicaciones móviles para Android e iOS.

2.2.9. DOCUMENTALISTA

Desarrollo integral e implementación de contenidos utilizando la plataforma UPK de Oracle. En este servicio se realiza la elaboración de Manuales de usuario de las distintas aplicaciones corporativas de Tragsa con la herramienta UPK.

Los manuales se redactan en colaboración con los analistas y programadores de la Gerencia de Desarrollos Corporativos en formatos pdf e interactivos. La producción mensual de manuales es variable dependiendo de las nuevas utilidades o aplicaciones que se implanten.

En la actualidad el número de manuales es de 154 existiendo varios en proceso de construcción. De entre los manuales existentes cabe destacar los siguientes:

- Aplicaciones Intranet:
  - Formación continua incendios.
  - Portafirmas digital.
  - Firma Electrónica.
  - Partes horarios (Usuarios normales, Gerentes, Administradores).
  - Gestión de Archivos.
  - Gestión de Recursos.
- DataWarehouse:
  - Principios básicos.
  - Creación y ejecución de Informes.
  - Actuaciones.
  - Compras.
  - RR.HH.
- PeopleSoft:
  - Utilización de las aplicaciones PeopleSoft.

- Perfil usuario.
- Nvision.
- Gestor de ficheros.
- Gestor de Informes y Procesos.
- Catálogo de Artículos.
- Gestión de vehículos de alquiler.
- Cuenta de gestión y otras consultas.
- Estimación de programación/planificación.
- Seguimiento de expedientes.
- Utilización de las aplicaciones de Centro de soporte.
- Centro de soporte: Autoservicio del empleado.
- Detección de Necesidades de formación.
- Ubicación de empleados.
- Carga de Presupuestos.

2.2.9.1. Entorno técnico

Oracle User Productivity Kit (UPK) v.12.1 Development Tool for Microsoft Windows.

2.2.9.2. Tareas y actividades.

La empresa adjudicataria dentro del entorno de trabajo descrito, llevará a cabo labores de elaboración de Manuales de Usuario para las diferentes aplicaciones desarrolladas en:

- PeopleSoft (Oracle): Financiero, RRHH y CRM.
- MicroStrategy Web (DataWarehouse).
- Aplicaciones SharePoint y .NET de Microsoft.

CUADRO RESUMEN DEL ENTORNO

La siguiente tabla recoge, a modo de resumen, la información sobre el entorno tecnológico de las aplicaciones y servicios incluidos dentro del ámbito.

LOTE 1

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
Oracle Recursos Humanos	Gestión de Recursos Humanos. Se dispone de una serie de módulos estándar de PeopleSoft adaptados a Tragsa: Estructura Organizativa Administración de Personal Gestión de Retribuciones Selección Formación Gestión de Competencias y Gestión de Rendimiento (Sistema de Valoración Profesional) Portal del Empleado y del Manager Portal de Empleo - Curriculum (Ligado con Selección para gestión de candidatos) También disponemos de módulos adaptados para Tragsa: Detección de Necesidades Elaboración y Ejecución de los Planes de Formación Planes Individuales de Formación Dirección por Objetivos Imputación a proyectos y actividades Reconocimientos médicos Ubicación de Empleados Gestión de Prevención Riesgos Laborales Gestión Bolsa ExEmpleados Personal Sobre Cualificado Prevención de Riesgos Laborales Empleo Local Internacional	Versión de Aplicativo: HRMS and Campus Solutions 8.90.00.000 Versión de Tools: : PT 8.52.26 Plataforma BBDD: Oracle 11g
Oracle CRM	ERP de Oracle PeopleSoft que soporta el HelpDesk como asistencia técnica para el CAU.	Versión de Aplicativo: CRM 9.20.00.000 Versión de Tools: PT 8.56.08 Plataforma BBDD: Oracle 12.2.0.1 Enterprise Edition

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
Oracle Financials	Seguimiento de la situación financiera de la empresa. Se dispone de una serie de módulos estándar de PeopleSoft adaptados a Tragsa: AR - Gestión de Clientes (Cuentas a Cobrar): Actualización Clientes Fuentes de Financiación Árboles de Clientes Gestión de Facturas Cobros por Banco Gestión Interna de Facturas Reclamaciones. Seguimiento de Facturas Facturación Electrónica AP - Gestión de Proveedores (Cuentas a Pagar): Actualización Proveedores Información Adicional Cuentas Bancarias Datos Facturación Electrónica Evaluación Proveedores Digitalización producto Kofax Gestión de Facturas y Facturas electrónicas (registro manual, automático, autorización) Sistema de Pagos individuales o en grupo Lotes Gastos de Viaje y menores Circularización Certificados de Obligaciones Tributarias GL - Contabilidad General: Control de cierres y aperturas de periodos contables y cierres anuales Gestión de asientos y descontabilizaciones Asientos automáticos de Producción, RRHH, Variación Existencias, Traspasos, Facturación Interna, Provisiones, Pdte. de Certificar, Gastos de Formalización, Valoración a coste C.C., Provisiones de Asesoría Jurídica, Nómina, Facturación por Ubicación, Reparto estructura según presupuesto, Facturas Anticipadas , Estimación de Impuestos a FAR Balances, Pérdidas y Ganancias, Diario Oficial, Extractos. Declaración de Impuestos (Sistema de información inmediata (SII)). Declaración anual de IRPF. Declaración de Operaciones DAO.	Versión de Aplicativo: Financials/SCM 8.80.00.000 Versión de Tools: PT 8.52.26 Plataforma BBDD: Oracle 11g

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
	Integración Contable (AR, AP, PC,…) Gestión del Impuesto de Sociedades. TR – Tesorería: Gestión de Cuentas Bancarias Internas Conciliación de Operaciones Control de Inversiones Financieras Gestión de diarios de caja y bancos Gestión de anticipos Previsiones de cobro y pago Estado de Tesorería Generación de Asientos TR. AM - Activos Fijos: Gestión de Activos Cambios masivos (recategorización, bajas) Cálculo de amortizaciones Generación contable Plan de Inversión También disponemos de módulos adaptados para Tragsa: PC – Gestión de Proyectos: Gestión administrativa de Proyectos (Estructura, normales, previstos, etc.) Representación cartográfica de proyectos Situación de Certificación a Fin de Obra Listas de Proyectos Información Comercial Gestión de Encargos/Créditos y Encargos a otras empresas del Grupo. Gestión de Presupuestos e integración con SOFT Producción: Mediciones y producción manual Gestión de Proyectos Matrices y de Producción Interna Límite de Producción contra Encargo Formalizado Control de la Producción contra Crédito de la anualidad Facturación Interna y Traspasos Cuenta de Gestión Conceptos Económicos Parámetros Económicos	

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
	Estudio de Costes del Proyecto Estimación de Programación/Planificación y Previsiones de Partida Estimación de Impuestos a Fecha de Acta de Recepción del Proyecto Previsión de Reparto de Anualidades Gestión de Provisiones por Operaciones Comerciales Gestión de Encuestas a Clientes Seguimiento Expedientes de la Dirección Técnica Gestión de Residuos Gestión de Consumos Gestión y seguimiento de la planificación Espacios Naturales Solicitud de exención de PGA/PMA Solicitud de cambio en indicador de C/Residuos Evaluación Medioambiental Seguimiento Documental de Actuaciones Registro y revisión de la documentación Registro de Inspecciones y Ensayos y de No Conformidades Informes de No Conformidad Acciones correctivas y preventivas (Normales y Simplificadas) Evaluación de los Procesos de Calidad y Medioambiente Accidentes Ambientales Control Producción / Facturación de Agroseguros Planificación de RRHH en Proyectos Integración con la plataforma SIDO Sido 2.0 - Mediciones IN – Inventarios: Gestión de inventarios de Informática, Cámaras Fotográficas, Telefonía, Mobiliario, Equipos de medición, Maquinaria y Vehículos Ubicaciones, situaciones, actividades, ITV, reparaciones, valoraciones, préstamos, etc. Gestión de elementos pendientes de recibir Generación de albaranes GM - Gestión de Talleres: Gestión de partes / Facturación Gestión de la facturación a Proyectos Control de la actividad	

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
	Cuadros de averías Almacén Costes de Taller Movilidad Geográfica en Personal de Taller Lanzamiento Órdenes de Trabajo (Mantenimiento Programado) Control de Reparaciones Solicitud de Maquinaria/Vehículos Costes de Posesión de la Maquinaria Informe de Actividad de la Maquinaria CP – Control Presupuestario: Carga Presupuestos y Real Control de publicación Repartos Automatismos Información DPO EIS. informes WEB. CO – Consolidación: Plan Contable Consolidado Depuración de Operaciones Eliminación de Obligaciones entre empresas Gestión de Asientos y Descontabilización Asientos Automáticos PO - Compras Evaluación de Proveedores Catálogo de Artículos Datos generales del expediente Publicidad y concurrencia Análisis y propuesta de la Junta de Compras Contratación Datos estadísticos Gestión de Contrato Gestión de Pedido Gestión de Albaranes Repartos contables de Albaranes Gestión Telefonía e Inplant de viajes Gestión del alquiler de Vehículos y Maquinaria Renting Control de la facturación AI – Auditoría Interna	

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
	Informes de Auditoría Interna	

LOTE 2

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
SOA - Oracle Service Bus	Implementación de los desarrollos necesarios para la integración de servicios web dentro del Oracle Service Bus, elaborando, cuando sea necesario, pipelines complejos para dotar al proceso de una lógica de negocio elaborada. Implementación de políticas necesarias de gobierno SOA. Definición e implementación de políticas de SLAs. Definición y gestión del repositorio de servicios web corporativo, (Oracle Service Registry). Publicación y Gestión del acceso de los desarrolladores a dicho repositorio. Elaboración de pruebas de rendimiento Transformación de servicios SOAP a REST. Configuración de alertas en OSB. Aplicación de Parches en OSB. Elaboración de documentos de instalación, operación y de pruebas unitarias para cada uno de los requerimientos asignados. Gestión de certificados para garantizar autenticidad, confidencialidad de la información, integridad y no repudio.	Oracle Service Bus 11g/12c Oracle Weblogic Integration 10/11/12 (WLI 10) SoapUI Jdeveloper y Eclipse Postman JMeter

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
WCC - Gestión Documental	Definición, configuración y mantenimiento del modelo de seguridad y gestión de usuarios. Definición, configuración y mantenimiento del modelo documental: tipologías, bibliotecas, clases, reglas… Gestión y optimización del rendimiento del aplicativo. Programación en JSP de soluciones a medida dentro del propio gestor documental. Configuración y parametrización de componentes "custom".	Gestor documental Webcenter Content de Oracle versión 11.1.1.8 Oracle Weblogic Server 11g Java 7 SQL Plus Toad for Oracle
DataWarehouse	Mantenimiento y actualización, desarrollo de nuevos módulos y adecuación/adaptación de los existentes a las exigencias que vayan surgiendo, resolución de incidencias, incorporación de nuevas funcionalidades, etc. Proyectos: - Proyectos y Compras - Contabilidad - Recursos Humanos - Gastos de Viaje - Maquinaria - Expedientes de compra - Partes Horarios - Valoraciones Profesionales - Atenea - Gestión de Pagos/Cobros - Planificación RR.HH - Residuos/Consumos - Control de Proyectos (MAP) - Análisis de costes - Contabilidad Analítica - Contrato/Programa - Kofax - Estadísticas uso Intranet - Estadísticas uso DataWarehouse - Gestión de procesos	Base datos: ORACLE 12c Procesos ETL: PL-SQL MicroStrategy: versión 10.4.6 Componentes Instalados: Developer MicroStrategy Web NarrowCast Server Enterprise Manager Object Manager Command Manager

LOTE 3

Servicio	Principales actividades.	Descripción del Entorno
Sharepoint y .NET	Desarrollo de aplicaciones Web, Web Services y servicios Windows en Visual Basic .NET y C #. Programación en JavaScript. Configuración y personalización de sitios MOSS 2010 y 2016: estadísticas, búsquedas, variantes, flujos de trabajo, diseños de página y XSLs (con XPath y CAML). FAST: configuración, personalización y búsquedas sobre sitios MOSS 2010. Desarrollo de webparts, custom controls y features para SharePoint en C#. Configuración de IIS versión 7.5 o superior. Lenguaje de consulta SQL. Restauración y configuración de portales de WordPress 4.0 o superior.	Microsoft Visual Studio 2015 .NET Framework 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5 y 4.6.2 Microsoft Team Foundation Server 2017 Microsoft Office SharePoint 2010 Microsoft Office SharePoint Designer 2010 Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint Toad for Oracle WordPress 4.0 o superior MySQL PHP 5.3 y JavaScript
Diseño y Accesibilidad	Diseño y maquetación Web. Creación de hojas de estilo en cascada (CSS) válidas para los navegadores de Internet presentes en el mercado (Internet Explorer, Edge, Firefox, Chrome, etc.). Personalización de sitios creados en MOSS 2010: master pages, layouts. Adecuación de sitios Web a las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0 (WCAG 1.0) del W3C/WAI. Accesibilidad al Contenido en la Web 2.0 (WCAG 2.0) del W3C/WAI. Diseño para interfaces aplicaciones móviles Android e iOS.	Microsoft Office SharePoint 2010 Microsoft Office SharePoint Designer 2010 Adobe Photoshop CC Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint
Documentalista	Elaboración de manuales de usuario de las aplicaciones informáticas desarrolladas para Tragsa	User Productivity Kit (UPK) de Oracle v.12 o superior

3. MODELO DE SERVICIOS

Tragsa acomete con este pliego la provisión de servicios de desarrollo de sus aplicaciones corporativas.

Por ello Tragsa quiere resaltar la importancia que otorga al compromiso del adjudicatario en la resolución de situaciones de discontinuidad en el servicio durante el periodo de adaptación y a lo largo de su ejecución, colaborando si fuera necesario con otros equipos hasta el restablecimiento del mismo. En otras palabras, la prioridad de Tragsa es la disponibilidad de las aplicaciones, siendo el origen del problema un dato a tener en cuenta para la prevención y mejora, y no un elemento de discusión cuando el servicio está afectado.

Tragsa espera que la orientación de los servicios atienda a los siguientes **aspectos clave**:

- Mantener controladas las modificaciones de funcionalidad en las aplicaciones
- Perfeccionar las funciones existentes
- Prevenir la degradación en el funcionamiento de las aplicaciones hasta niveles no aceptables

En este apartado se detalla la estructura de los servicios que el adjudicatario asumirá para las aplicaciones y servicios que se han definido dentro del ámbito en la cláusula anterior. La descripción no es exhaustiva al entender que se trata de servicios comunes en el ámbito de los servicios de TI, por lo que si el licitador entiende que una actividad o responsabilidad que habitualmente se entiende como parte de este tipo de Servicios deba ser ejecutada por Tragsa, o como una responsabilidad de Tragsa, el licitador lo deberá explicitar en su respuesta, pues sino se interpretará como que debe ser ejecutada por el adjudicatario o como una responsabilidad del adjudicatario.

3.1. SERVICIOS INCLUIDOS EN EL ÁMBITO

El conjunto de servicios que el adjudicatario deberá realizar y garantizar sobre la Línea Base de cada lote, definida en la cláusula anterior, se clasifican en los siguientes grupos.

3.1.1. Servicios de Gestión del Servicio

El adjudicatario asumirá la organización de sus propios recursos. Así mismo asumirá, dentro del marco fijado por Tragsa, la organización del servicio que se contrata y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

Se consideran incluidos en el ámbito las actividades de gestión propias de este tipo de servicio (gestión del contrato, gestión del servicio, seguimiento del servicio y comunicación con el personal de Tragsa, actividades de aseguramiento y mejora de la calidad, confección de las actas de reunión, gestión de los equipos de trabajo del adjudicatario, gestión del acuerdo de nivel de servicio, gestión del conocimiento, etc.).

Al respecto se considera que el equipo de trabajo propuesto aglutina perfiles con capacidad de análisis y gestión, y que cuenta con el conocimiento técnico y funcional necesario para el desempeño de su función. Este equipo deberá asumir las tareas de gestión necesarias para la ejecución de los servicios: básicamente organización de sus equipos operativos, comunicación con el personal de Tragsa (comités de seguimiento y de control, reuniones de trabajo, traspasos puntuales de conocimiento, etc.); confección de documentación para la toma de decisiones y el seguimiento de tareas: actas, planificaciones, informes de situación, documentación de solución propuesta y estimación de los trabajos previamente a su aprobación (o rechazo) para su posterior ejecución.

3.1.2. Servicios de desarrollo.

3.1.2.1 Servicios de mantenimiento

Agrupa las líneas de servicio que, por su naturaleza, no pueden planificarse en el tiempo. Dentro de esta categoría se pueden distinguir las siguientes tipologías:

3.1.2.1.1 **Mantenimiento correctivo.**

Agrupa las acciones a realizar en el software (programas, bases de datos, documentación, etc.) ante un funcionamiento incorrecto, deficiente o incompleto, sin modificación de funcionalidad.

3.1.2.1.2 **Consultas (atención a usuarios):**

Agrupa las acciones orientadas a resolver las dudas funcionales, técnicas o de utilización planteadas por los usuarios acerca de las aplicaciones informáticas. Dentro de este contexto, el término "usuario" debe ser entendido en un sentido más amplio que el tradicional de "personas que utilizan la aplicación para el desarrollo del negocio", teniendo cabida aquí otros grupos relacionados, como por ejemplo: otras empresas del grupo, otros departamentos de Tragsa, otros equipos de desarrollo, etc.

3.1.2.1.3 **Peticiones.**

Dan respuesta a peticiones que:

- no son fácilmente predecibles.
- requieren rapidez en la ejecución (inmediatez, lo que impide su planificación).
- presentan corto alcance.

3.1.2.2 Servicios de evolución

Agrupa las líneas de servicio que, por su naturaleza, pueden ser planificadas en el tiempo. Suelen ir asociadas a una adaptación o a una mejora funcional de las aplicaciones.
Dentro de esta categoría se pueden distinguir las siguientes tipologías:

3.1.2.2.1. **Mantenimiento Evolutivo**

- **Mantenimiento Adaptativo.** Estas actividades están motivadas por el cambio del entorno técnico y/o funcional en el que el sistema software debe operar.
- **Mantenimiento Perfectivo.** Consiste en cualquier inserción, eliminación, modificación, extensión y/o mejora realizadas sobre un sistema después de su entrega para mejorar su funcionamiento y/o mantenibilidad.
- **Mantenimiento Preventivo**. Son las actividades realizadas con el propósito de prevenir problemas latentes antes de que estos ocurran y mejorar la calidad del software mantenido, sin modificación de funcionalidad.

3.1.2.2.2 **Desarrollo de nuevas funcionalidades.**

Concebido como extensión, ampliación y/o mejora realizada sobre el sistema de información para satisfacer las necesidades cambiantes de Tragsa. Estas nuevas funcionalidades pueden dar lugar a una nueva versión de la aplicación, e incluso, la generación de un nuevo aplicativo.

3.2. CONFIGURACIÓN DE LOS SERVICIOS

Tragsa ha configurado los servicios en dos partes. La primera se refiere a los servicios que el adjudicatario prestará de forma fija y la segunda parte se refiere a servicios no comprometidos (sin compromiso de asignación) cuyo coste será variable en función de los consumos reales de Tragsa durante el periodo de facturación.

3.2.1. Servicios a prestar de forma Fija

Dentro de los servicios que el proveedor debe prestar de forma fija se encuentran:

- Todos los trabajos de los servicios de **gestión del servicio**.
- Todos aquellos trabajos que definen el servicio de desarrollo de las aplicaciones en los entornos funcionales y técnicos incluidas en el ámbito.
- Cierto volumen de los **servicios de desarrollo** equivalentes a proyectos con un mínimo garantizado de horas por año.

Servicios incluidos en parte fija	Año 1	Año 2
LOTE 1		
Oracle Recursos Humanos	3.520	3.520
Oracle CRM	1.760	1.760
Oracle Financials	5.280	5.280
Total horas fijas Lote 1	**10.560**	**10.560**
LOTE 2		
SOA – Oracle Services Bus	1.760	1.760
WCC - Gestión Documental	1.760	1.760
DataWarehouse	1.760	1.760
Total horas fijas Lote 2	**5.280**	**5.280**
LOTE 3		
SharePoint y .NET	1.760	1.760
Diseño y Accesibilidad	1.760	1.760
Documentalista	1.760	1.760
Total horas fijas Lote 3	**5.280**	**5.280**
TOTAL	**21.120**	**21.120**

Estos totales incluyen todas las horas de los Perfiles Fijos solicitados, cuyo detalle se indica más adelante.

3.2.2. Servicios a prestar de forma Variable (sin compromiso de asignación)

Los servicios que el adjudicatario debe prestar de forma variable estarán en función de las necesidades que marque Tragsa. Estos trabajos y proyectos supondrán un volumen de horas **no comprometidas**, cuya estimación se resume en el siguiente cuadro:

Servicios a prestar de forma variable	Año 1	Año 2
LOTE 1		
Programador Oracle Recursos Humanos	7.040	7.040
Programador Oracle CRM	3.520	3.520
Programador Oracle Financials	7.040	7.040
Total horas Variable Lote 1	**17.600**	**17.600**
LOTE 2		
Programador SOA Oracle Service Bus	1.760	1.760
Programador WCC Gestión Documental	1.760	1.760
Total horas Variable Lote 2	**3.520**	**3.520**
LOTE 3		
Programador SharePoint y .NET	5.280	5.280
Total horas Variable Lote 3	**5.280**	**5.280**
TOTAL HORAS ESTIMADAS VARIABLE	**26.400**	**26.400**

Para calcular el precio que Tragsa pagará por estos proyectos se usará una tarifa por hora (que el proveedor facilitará en su oferta económica), multiplicándolo por el número de horas realmente consumidas en las tareas y proyectos. Para los servicios que se prestan de forma variable, si Tragsa no llega a consumir la totalidad de las horas estimadas (tabla anterior) no se originará ningún tipo compensación económica para el adjudicatario.

3.3. EQUIPO DE TRABAJO

En este apartado se indica el equipo de trabajo que el adjudicatario debe asignar para garantizar la correcta prestación del servicio así como la **permanencia del conocimiento** que Tragsa tiene que traspasarle para que pueda ejecutar con éxito los trabajos requeridos.

La **composición mínima** del equipo de trabajo que el adjudicatario deberá asignar a la ejecución de los servicios es la siguiente, y **los requisitos mínimos que deben reunir sus integrantes son los especificados en el Anexo II de este pliego**.

Además de estos perfiles, el proveedor deberá incluir para la Gestión del Servicio, dos perfiles: Un **Director y un Coordinador del Servicio.** Estos perfiles aportarán la capacidad de análisis y gestión imprescindibles para cubrir las tareas de gestión necesarias durante la ejecución de los servicios: organización de sus equipos, comunicación con Tragsa (Comités, reuniones de trabajo, traspasos puntuales de conocimiento, etc.), confección de documentación para la toma de decisiones y el seguimiento de tareas: actas, planificaciones, informes de situación, documentación de solución propuesta y estimación de los trabajos previamente a su aprobación (o rechazo) para su posterior ejecución. Estos dos roles deben estar totalmente cubiertos por el adjudicatario. El licitador deberá establecer la dedicación necesaria para cumplir con los requisitos del pliego para la gestión de los servicios.

La garantía de que los servicios se prestarán conforme a las necesidades de Tragsa se basa, entre otros, en el requerimiento al adjudicatario de que dedique de forma exclusiva un equipo de trabajo con un conjunto predeterminado de capacidades específicas para cubrir diferentes ámbitos de los servicios. Se establece en el apartado correspondiente la composición mínima que el adjudicatario deberá comprometer para la ejecución de los servicios. Se diferencian dos tipos de perfiles: **perfiles fijos** para el servicio, con requisitos detallados, restrictivos y particulares, asignados a la parte fija y **perfiles variables**, con requisitos algo menos restrictivos, que desarrollarán la parte variable.
La naturaleza de los servicios hace que el cumplimiento de estos requisitos sea condición de obligado cumplimiento para los perfiles ofertados por el licitador.

Aplicación		Nº mínimo de Perfiles		
	Perfil	Fijos	Variables	
			Incorporación al inicio	Incorporación posterior
Lote 1				
Gestión del Servicio	Director del Servicio		*	
	Coordinador del Servicio		*	
Oracle Recursos Humanos	Consultor	1		
	Analista	1		

Aplicación	Perfil	Nº mínimo de Perfiles		
		Fijos	Variables	
			Incorporación al inicio	Incorporación posterior
	Programador		2	2
Oracle CRM	Consultor	1		
	Programador		1	1
Oracle Financials	Consultor	2		
	Analista	1		
	Programador		2	2
Total perfiles lote 1		**6**	**5**	**5**

Aplicación	Perfil	Nº mínimo de Perfiles		
		Fijos	Variables	
			Incorporación al inicio	Incorporación posterior
Lote 2				
Gestión del Servicio	Director del Servicio		*	
	Coordinador del Servicio		*	
Oracle OSB	Analista	1		
	Programador			1
WCC Oracle WebCenter	Analista	1		
	Programador			1
DataWarehouse	Analista	1		
Total perfiles lote 2		**3**	**0**	**2**

Aplicación	Perfil	Nº mínimo de Perfiles		
		Fijos	Variables	
			Incorporación al inicio	Incorporación posterior
Lote 3				
Gestión del Servicio	Director del Servicio		*	

Aplicación	Perfil	Nº mínimo de Perfiles		
		Fijos	Variables	
			Incorporación al inicio	Incorporación posterior
	Coordinador del Servicio		*	
SharePoint y .NET	Consultor	1		
	Programador		1	2
Diseño y Accesibilidad	Consultor	1		
Documentalista	Consultor	1		
Total perfiles lote 3		**3**	**1**	**2**

Total perfiles	**12**	**6**	**9**

Durante la vigencia del contrato se podrá revisar y ajustar la estructura de este equipo, de común acuerdo.

(*) El Director del Servicio y el Coordinador del Servicio son los perfiles responsables de la gestión y seguimiento de la ejecución del contrato, formando parte de los Comités de Dirección y Seguimiento.

Tragsa no es responsable de la gestión del equipo del adjudicatario, pero sí lo es de rentabilizar la inversión inicial realizada en la fase de transición (descrita más adelante) con objeto de capacitarlo para ejecutar el servicio con éxito. Por ello, el adjudicatario debe garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la **rotación no planificada del personal que compondrá el equipo de trabajo,** para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, el impacto que puede suponer en los niveles de servicio, imagen, necesidad de dedicación adicional de Tragsa, etc. El acuerdo de nivel de servicio (ANS) establece los niveles máximos de rotación no planificada permitidos, el proceso y las condiciones para la incorporación o sustitución de personas de este equipo que, en cualquier caso deberán responder a los requisitos mínimos establecidos para cada perfil en el anexo correspondiente.

El pliego contempla un procedimiento de adecuación del equipo de trabajo a la Línea Base, en función de la realidad de cada momento. Con la **Línea Base** y para los niveles de servicio que inicialmente define el pliego, el equipo de trabajo mínimo que se detalla es el adecuado para abordar la gestión y ejecución de los servicios respectivos. Durante la ejecución del servicio Tragsa y/o el adjudicatario podrían considerar conveniente la reestructuración del equipo inicialmente definido, con la afección que corresponda sobre los costes de los servicios. Si es el adjudicatario quien considerara necesaria dicha revisión, presentará su propuesta debidamente documentada y justificada para ser estudiada por Tragsa. El foro para esta toma de decisión es el Comité de Dirección indicado en el Pliego.

La experiencia de Tragsa en la ejecución de estos servicios permite establecer en este pliego la composición mínima del equipo de trabajo, es decir, los perfiles y esfuerzo que se consideran imprescindibles para garantizar que los servicios se ejecutan correctamente.

Los componentes del equipo de trabajo que deberán prestar los servicios desde el primer día del contrato y su ubicación física durante las siguientes fases del servicio, son:

- **Fase de Transición**. Desde el primer día y permaneciendo hasta la finalización de esta fase se incorporarán, a las instalaciones de Tragsa que ésta designe, todos los perfiles fijos así como aquellos perfiles variables denominados como de "Incorporación al inicio". El objetivo es conseguir una transferencia de conocimiento rápida y completa.

- **Fase de Pleno Servicio.** Se incorporarán a las instalaciones de Tragsa, todos los perfiles que ésta solicite (fijos o variables). Durante la ejecución del servicio, Tragsa podrá decidir el traslado escalonado de personal del proveedor a sus oficinas, sin que se deba descartar que el 100% de los perfiles trabaje desde la instalación remota del adjudicatario, que deberá cumplir con las características y requisitos que se definen el apartado 4.

Tragsa proporcionará los puestos de trabajo completos para aquellos componentes del equipo que deban desempeñar sus actividades en las instalaciones de Tragsa.

La modificación de alguno de los componentes del equipo de trabajo propuesto sin observar el procedimiento y requisitos exigidos que se señalan a continuación, facultará a Tragsa para calificar dicha modificación como una rotación o cambio no planificado. El ANS define los valores permitidos de rotaciones no planificadas. Tragsa podrá instar la resolución del

contrato cuando el adjudicatario acumule **2 incumplimientos** (consecutivos o no) en parámetros de este grupo a lo largo del contrato.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado, deducida por Tragsa por diferencias entre los valores incluidos en la oferta y los reales demostrados, podrá implicar la resolución del contrato, asumiendo el ofertante todos los gastos legales y perjuicios ocasionados.

El equipo de trabajo propuesto por el licitador en su oferta, será el que se incorpore tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos descritos, y deberá estar formado por los componentes relacionados en dicha oferta. La autorización de **cambios puntuales** en la composición del equipo que fue propuesto en la oferta, requerirá cumplir todas las condiciones siguientes:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos cuya cualificación técnica sea igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación del candidato propuesto por el Coordinador del servicio designado por Tragsa.

La valoración final de la calidad de los servicios desarrollados por las personas adscritas a la ejecución del contrato corresponde al Coordinador del servicio designado por Tragsa, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo, por otro que deberá cumplir los requisitos mínimos exigidos en este pliego para el perfil correspondiente.

Si es el adjudicatario el que propone el cambio de una de las personas del equipo, deberá solicitarlo por escrito con *un mes de antelación,* y se autorizará, si procede, por Tragsa en las mismas condiciones que se requieren para la autorización de cambios puntuales en la composición del equipo de trabajo inicial señalados más arriba.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo debidos a estos cambios deberán subsanarse obligatoriamente por parte del adjudicatario, asumiendo un periodo de solapamiento entre el perfil entrante y el saliente, cuya duración no podrá ser inferior a los 30 días naturales, sin coste adicional para Tragsa.

3.4. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS.

El servicio de mantenimiento, desarrollo y evolución de aplicaciones debe basarse en el desarrollo de un Modelo de Gestión y de Relación, sólido y consistente entre Tragsa y el adjudicatario, capaz de acomodarse a la evolución de las necesidades que van marcando las actividades a las que dan soporte.

El modelo de trabajo a seguir (gestión de servicios, gestión de la relación, gestión de contrato, gestión del ANS, aseguramiento y mejora de la calidad y gestión del conocimiento), así como las herramientas básicas para su desempeño, serán las establecidas por Tragsa, quien podrá revisar y ajustar el modelo y las herramientas que lo soportan en cualquier otro momento durante la ejecución del Contrato. Así mismo, el adjudicatario podrá proponer a Tragsa modificaciones con el objetivo de mejorar la calidad y asegurar la disponibilidad de los servicios. Cualquier cambio en la gestión de los servicios necesitará la aprobación de Tragsa.

Tragsa, en cualquier momento de la ejecución del contrato, se reserva la posibilidad de auditar los procedimientos utilizados por los adjudicatarios, comprometiéndose éstos a mantenerlos actualizados y documentados convenientemente.

3.4.1. Director del Contrato de Tragsa

Tragsa asignará una persona como Director del Contrato responsable por su parte de la gestión, seguimiento y control del avance de los servicios, incluyendo entre sus funciones y responsabilidades:

- Identificar y revisar, analizar y autorizar las peticiones de cambio en los procesos de gestión de las relaciones (comités, participantes, roles, periodicidad, etc.)
- Elaborar y presentar a la dirección de Tragsa aquellos informes sobre los servicios que le sean solicitados.
- Cualquier otra responsabilidad que se le asigne a lo largo de este pliego.

3.4.2. Coordinador del servicio de Tragsa

Tragsa asignará una persona como Coordinador del servicio responsable del seguimiento del avance de los servicios, incluyendo entre sus funciones y responsabilidades:

- Gestionar la demanda de Servicios.
- Asegurar que el adjudicatario entrega los servicios de la forma más efectiva en costes, revisar la correcta aplicación de la estructura de precios y sus elementos de coste (línea base, tarifas, etc.).
- Revisar las facturas y los precios calculados para asegurar que los volúmenes y precios se ajustan a la situación real de cada momento.
- Revisar y controlar que los Servicios prestados por el adjudicatario se ajustan a los valores mínimos establecidos en el ANS.
- Evaluación de los informes entregados por el adjudicatario sobre los resultados obtenidos de calidad de los servicios.
- Evaluación continua de la necesidad de implantar cambios en el ámbito, en procedimientos, prácticas, herramientas, etc.

3.4.3. Modelo de Referencia para el seguimiento y control del servicio

El adjudicatario estará obligado a aplicar un modelo de gestión que se base en el de referencia que se va a describir en este apartado, que se estructura en tres niveles:

- El Nivel **estratégico** es el encargado de velar porque la estrategia y objetivos de los servicios estén alineados con los generales de Tragsa, y de controlar y garantizar que todas las decisiones y operaciones se ajustan a dicha estrategia.
- El Nivel **táctico** se encarga de transformar las decisiones estratégicas en planes de operación y acción y de coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para su ejecución.
- En el Nivel **operativo**, el adjudicatario se responsabiliza de la gestión, ejecución, supervisión técnica y control diario de los servicios.

Para la gestión del contrato y su seguimiento, se establecen una serie de Comités, que se definirán con detalle a continuación. Estos Comités son los elementos definidos para el control y la toma de decisiones. Concretamente, respecto a los servicios de evolución de las aplicaciones únicamente podrán ser asignadas al adjudicatario a través de decisiones en estos Comités (excepto actuaciones urgentes donde decidirá el Director del Contrato de Tragsa). De igual forma, dichos Comités serán la única vía formal para la validación y aceptación de sus correspondientes entregas. Atendiendo al modelo señalado se establecerán **comités**

diferenciados:

- Comité de Dirección (nivel estratégico)
- Comité de Seguimiento y Control (nivel táctico)

A continuación se indican algunos requisitos o principios de aplicación para ambos comités:

- Con una *antelación mínima de 48 horas a la fecha de la reunión* el coordinador del servicio del adjudicatario deberá entregar a Tragsa el **Informe de Situación** específico, que se adaptará a los requisitos de información que decida Tragsa en cada caso.
- Los comités celebrarán sus reuniones en las dependencias de Tragsa. Los acuerdos adoptados en el seno de cualquiera de los comités, deberán serlo por mutuo acuerdo de las partes.
- El adjudicatario será responsable del levantamiento de actas, su difusión dentro de las 48 horas siguientes a la celebración del Comité, la incorporación de las modificaciones o comentarios pertinentes fruto de su revisión y del archivo correspondiente.

3.4.4. Comité de Dirección (CD)

Es el órgano responsable de la supervisión global del servicio, decidiendo las modificaciones a implementar en el contrato para asegurar los niveles de prestación y eficiencia requeridos por Tragsa. Dicho comité **estará formado** de acuerdo a la siguiente distribución:

<u>Por parte de Tragsa</u>

- Director del Contrato
- Coordinador del Servicio
- 1 Persona adicional designada por los dos anteriores.

<u>Por parte de adjudicatario</u>

- Director del Servicio
- Coordinador del Servicio

Entre otras, será responsabilidad de este Comité:

- Monitorizar el avance global de los Servicios.
- Aprobar los cambios al Acuerdo de Nivel de Servicio que le sean elevados

- Aprobar los cambios en el ámbito del Servicio que, por su impacto o importancia estratégica, le hayan sido propuestos por el Comité de Seguimiento y Control
- En general, discutir cualquier incidencia o problema de especial significación, surgida durante la ejecución del Servicio
- Aprobar las modificaciones de la Línea Base y en el equipo de trabajo
- Resolver cualquier disputa continuada entre los participantes en el servicio, que no haya sido posible resolver tras un periodo de tiempo razonable por otros niveles de gestión subordinados dentro del presente Modelo de Relación.
- Ejecutar cualquier otra actividad relacionada con la dirección estratégica de los Servicios que le sean asignados por Tragsa de común acuerdo a lo largo del Servicio

El CD se reunirá **semestralmente** o con la frecuencia que se acuerde o dentro de los 15 días laborables siguientes a una petición por escrito de cualquiera de las partes.

3.4.5. Comité de Seguimiento y Control (CSC)

Es el órgano responsable de la dirección, coordinación y seguimiento de la ejecución de los Servicios contratados y de que estos se completan conforme a los plazos y calidad comprometidos. El CSC depende directamente del CD, y se encarga de trasladar las decisiones estratégicas y objetivos marcados por éste, al día a día del servicio.

Por parte de Tragsa, participará el Coordinador del Servicio y tres personas adicionales designadas por este último y por parte del adjudicatario el Coordinador de Servicio y una persona adicional designada por éste. Cuando lo consideren oportuno podrán solicitar la participación de otras personas relacionadas con los servicios.

En concreto, serán responsabilidades de este Comité:

- Realizar el Seguimiento y Control para comprobar que se consiguen los niveles de calidad acordados y, en el caso de deficiencias no resueltas a nivel operativo, controlar que se implementan las actividades pertinentes para su resolución.
- Revisión de los elementos de Aseguramiento de Calidad, definición y seguimiento de los planes de mejora.
- Revisar los niveles de servicio medidos en cada periodo, discutir las desviaciones sobre los valores objetivo del ANS y aprobar, en su caso, las penalizaciones aplicables.

- Gestión global de las planificaciones, incluyendo la definición, revisión, actualización y control del cumplimiento de la planificación.
- Revisar las valoraciones de las peticiones y priorizar los trabajos.
- Análisis de Peticiones y/o Incidencias que se consideren significativas.
- Revisar los consumos de servicios previos, acordar los ajustes correspondientes y establecer los valores de referencia para el siguiente periodo de control.
- Revisar las facturas ante cualquier incidencia o problema relacionado con los servicios a facturar en el periodo bajo revisión.
- Coordinar cuando sea necesario acciones necesarias con terceros (otros proveedores, departamentos, etc.)
- Identificación de requerimientos de cambio en el modelo o procesos de gestión
- Revisar y facilitar al Comité de Dirección cualquier información que le sea solicitada.

El CSC ***se reunirá mensualmente*** o con la frecuencia acordada o después de 5 días laborables tras una petición de cualquiera de las partes.

3.4.6. Gestión del servicio

El adjudicatario asumirá la organización de sus propios recursos y de la organización del servicio que se contrata y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomienda. A continuación se describen los procesos de actuación que debe seguir el adjudicatario a lo largo de la ejecución de los servicios.

3.4.6.1. Gestión de peticiones de trabajo para evolutivos

Antes de iniciar las tareas relacionadas con una petición de servicios de evolución el adjudicatario deberá entregar a Tragsa información sobre la estimación de esfuerzos sobre la actividad a realizar. Esa estimación de esfuerzo deberá ser consensuada y aprobada por Tragsa antes de iniciarse los trabajos. Una vez aprobada, tendrá el carácter de **vinculante** para el adjudicatario en cuanto a esfuerzo (coste) y planificación (fecha de entrega).

Tragsa se reserva el derecho a paralizar de forma total o parcial el desarrollo de la actividad planificada, sin que ello suponga ningún coste para Tragsa, salvo la parte proporcional de esfuerzo empleado por el adjudicatario hasta su paralización.

El adjudicatario debe registrar con detalle toda la información e informar en cada Comité de Seguimiento y Control sobre el estado y evolución de las peticiones.

3.4.6.2. Proceso de aceptación.

Tragsa realizará las actividades de evaluación y aceptación de los trabajos entregados. El adjudicatario es el único responsable de garantizar la calidad de las entregas que realice y Tragsa es el responsable de validar y aceptar/rechazar dichas entregas, no de depurar posibles errores en las mismas. La calidad requerida de las entregas, viene regulada por los indicadores correspondientes del ANS, y por cualquier criterio adicional que, en su caso, se acuerde por las partes para entregas concretas.

Los criterios a validar diferenciarán los mantenimientos de los desarrollos, así como las características de las aplicaciones y su criticidad. Especialmente en los desarrollos (servicios de evolución) solicitados, cada **Petición de Servicio** incluirá los criterios y plazos razonables para la aceptación y recepción de los mismos.

3.4.6.3. Incorporación y retiro de aplicaciones

Debido a necesidades nuevas que surjan a largo de la ejecución del contrato, Tragsa se reserva el derecho a incorporar o retirar aplicaciones del ámbito inicial definido en este pliego. La incorporación de nuevas aplicaciones a la línea base supondrá para el adjudicatario, por un lado, realizar actividades específicas para adquirir el conocimiento funcional y técnico necesario para realizar su mantenimiento, y por otro lado determinar el impacto que tendrá su incorporación en dicha Línea Base.

Para la incorporación de nuevos aplicativos a la Línea Base, se seguirá un esquema similar al propuesto para el inicio del servicio (transición y pleno servicio). La duración del proceso de incorporación será fijada en función de la complejidad, pero no podrá superar en total los 3 meses.

El adjudicatario debe aportar la **flexibilidad** necesaria para incorporar al ámbito de mantenimiento y durante la ejecución del contrato todas aquellas aplicaciones adicionales seleccionadas por Tragsa. Independientemente de las condiciones en las que le sean

entregadas las aplicaciones, el adjudicatario se compromete a incorporarlas al servicio, de forma que dicha incorporación sea un proceso fluido, que garantice que las aplicaciones reciben soporte y mantenimiento suficiente.

En el caso que Tragsa decidiese el retiro de un aplicativo de la Línea Base, porque se abandone o para que éste pase a ser mantenido por otro equipo de trabajo, el adjudicatario estará obligado a colaborar en su traspaso, facilitando toda la documentación debidamente actualizada.

A la vista de los informes y planes de incorporación o retiro de aplicaciones que afecten a la Línea Base de trabajo, aportados por el CSC, el CD podrá proponer en su caso, la modificación de las condiciones económicas vigentes.

3.4.7. Gestión del Conocimiento

Para conseguir el éxito de este modelo de servicio es imprescindible una adecuada gestión del conocimiento, capaz de garantizar la disponibilidad de las aplicaciones informáticas. Para que el adjudicatario consiga este objetivo, deberá adquirir, actualizar, mantener, ampliar y transferir, entre otros, los siguientes conocimientos:

- Mapa de aplicaciones dentro del ámbito
- Historial de actuaciones (incidencias, mantenimientos, evolución, solución)
- Documentación funcional de las aplicaciones en el ámbito
- Documentación técnica (modelo de datos, arquitectura, módulos técnicos, seguridad, etc.)
- Metodología y estándares en uso en Tragsa relativos al mantenimiento y desarrollo de aplicaciones
- Procedimientos de trabajo y modelos de relación del servicio
- Políticas y planes de Tragsa
- Bases de conocimiento para el soporte de primer nivel con preguntas frecuentes y resolución de problemas comunes
- Documentación generada durante la transición y la prestación del servicio
- Estructura organizativa del servicio
- Lista de responsables funcionales y expertos de Tragsa y del Proveedor

El adjudicatario deberá ser capaz de adquirir el conocimiento necesario durante la fase de

transición del contrato y gestionarlo adecuadamente para poder prestar el servicio de acuerdo a los indicadores de los ANS establecidos. El adjudicatario será responsable de:

- Mantener en el equipo de trabajo el conocimiento necesario para ejecutar el servicio sin poner en riesgo los niveles de servicio y compromisos.
- Crear y actualizar la documentación relevante de las aplicaciones, cuando así se requiera.
- Asegurar el cumplimiento de los planes de transferencia de conocimiento durante las diferentes fases en las que se desarrolla el Servicio.
- El adjudicatario debe implementar los mecanismos que sean necesarios para que el personal de Tragsa asociado con el Servicio mantenga un conocimiento adecuado.

Sin menoscabo de los criterios de aceptación que, de forma general o particular, se definan para las entregas, la aceptación por parte de Tragsa de cualquier entrega, vendrá condicionada por la creación y/o actualización por parte del adjudicatario de la documentación correspondiente y que esta esté localizada y disponible en los repositorios definidos por Tragsa a tal efecto.

Por su parte, para garantizar una adecuada transferencia del conocimiento a los adjudicatarios, Tragsa será responsable de:

- Proveer al adjudicatario de la documentación funcional y técnica disponible de las aplicaciones dentro del ámbito.
- Facilitar el acceso y disponibilidad de los responsables de las aplicaciones.
- Proporcionar la estructura organizativa y funcional de las unidades organizativas del grupo Tragsa, responsables funcionales o usuarios de las aplicaciones.
- Proporcionar acceso a las herramientas, repositorios, etc. donde se encuentra la documentación y el conocimiento existente sobre las aplicaciones, metodologías, procedimientos, formas de trabajo, etc. definidas por Tragsa.

3.4.7.1. Transferencia del conocimiento

El licitador debe incluir en su oferta una propuesta de Plan de Transferencia y Gestión de Conocimiento. Este plan deberá contemplar entre otras, las actividades que se van a realizar durante las diferentes fases, los entregables a producir, las personas y roles involucrados y las necesidades de personal de Tragsa. Para cada fase el Plan tendrá ciertas particularidades, tal

como se describe a continuación:

- La Fase de Transición. Objetivo del plan: Recepción inicial del conocimiento para la adecuada prestación del servicio por parte del Proveedor.
- La Fase de Pleno Servicio. Objetivo del plan: Actualización del conocimiento en los siguientes casos:
    - Variaciones en el equipo de trabajo (rotaciones)
    - Variaciones en el ámbito de sistemas a mantener (Ej., incorporación de nuevas aplicaciones o servicios)
- A la finalización del Servicio. Objetivo del plan: Devolución del conocimiento a Tragsa por finalización del contrato.

3.4.8. Herramientas

Toda la información relativa al servicio deberá almacenarse en las herramientas de gestión y gestión del conocimiento definidas por Tragsa. El adjudicatario será responsable de mantener actualizada la información:

- *Portafolio de Aplicaciones* – Información general de las aplicaciones, responsables funcionales, responsable de mantenimiento, estructura de módulos funcionales y técnicos, usuarios, clasificación de criticidad, etc.
- *Documentación de las aplicaciones* – Información funcional y técnica relevante para el desarrollo y mantenimiento de cada una de las aplicaciones.
- *Gestión de Incidencias y Peticiones* – Información sobre incidencias para la resolución de problemas y gestión de la demanda.

La revisión del avance del servicio (cumplimiento de indicadores, adecuación del equipo de trabajo a Línea Base de aplicaciones, etc.) se realizará tomando como origen únicamente la información de servicio contenida en los sistemas indicados anteriormente por Tragsa, cuyo detalle se acordará con el adjudicatario durante la fase de transición.

3.5. OPERATIVA DE LOS SERVICIOS

Este apartado describe las fases de ejecución de los servicios, sus características y requisitos

particulares.

3.5.1. Fase de Transición

Tras la firma del contrato, en la **Fecha de Inicio del Periodo de Transición** se inicia la Fase de Transición, con la incorporación **todos los perfiles fijos** así como aquellos perfiles **variables** denominados como **de "Incorporación al inicio**", propuestos por el adjudicatario, con el objetivo fundamental de que tomen el conocimiento funcional y técnico de las aplicaciones o sistemas, de las herramientas, de las infraestructuras y entornos técnicos, de los procedimientos de trabajo, de los estándares, etc.

Durante esta fase el adjudicatario no tendrá responsabilidad alguna sobre la ejecución de los servicios, si bien irá colaborando crecientemente en el análisis y resolución de incidencias, de todos y cada uno de los servicios, para comprobar la evolución de la adquisición del conocimiento, de forma que a la finalización de la fase el adjudicatario sea el único responsable de la prestación de todos los servicios. Hasta completar esta transferencia Tragsa continuará realizando estas actividades según el modelo de trabajo anterior.

La fase de transición sirve también para que el adjudicatario implante el modelo de servicio, herramientas de soporte para la ejecución y gestión de los servicios, el modelo de gobierno, etc. que se indica en el apartado correspondiente de este pliego, incluyendo la estructura de comités de seguimiento y control de los servicios, herramientas y procedimientos de gestión, etc.

Esta fase tendrá una duración máxima de 3 (tres) meses, a contar desde la firma del contrato. Tragsa decidirá, dependiendo de cómo se esté desarrollando el traspaso de conocimientos, el momento en el que finaliza esta fase, y siempre que quede demostrado que no afectará negativamente en la disponibilidad y calidad de los servicios prestados.

Todos los perfiles indicados más arriba y asignados al proyecto por parte del adjudicatario deberán prestar sus servicios durante esta fase en las instalaciones de Tragsa y deberán estar incorporadas desde el primer día.

En cualquier momento, durante la fase de transición, si la empresa adjudicataria no alcanza los niveles de servicio acordados, la Dirección del Proyecto, previo informe de la Unidad Técnica, elevará una propuesta de resolución del Contrato a la Mesa Central de Contratación

que decidirá la acción a emprender.

3.5.2. Fase de Pleno Servicio

En esta Fase **el servicio se prestará bajo la plena responsabilidad del adjudicatario** cumpliendo todos los requerimientos que definen los pliegos así como los cambios que se hayan aprobado por los distintos Comités. Durante esta fase se empezará a aplicar de forma rigurosa el Acuerdo de Nivel de Servicios y el esquema de penalizaciones entrará en funcionamiento. Esta fase se iniciará una vez concluida la Fase de Transición y durará hasta la finalización del contrato.

3.5.3. Devolución del servicio

En cualquiera de los supuestos de cancelación de los servicios, así como en el supuesto de terminación debida a la no prórroga de los mismos, el adjudicatario acepta su compromiso de ayudar y facilitar, en todo lo que le sea razonablemente requerido por Tragsa, en el proceso de devolución de todos o parte de los servicios para que sean prestados por la propia Tragsa o por otro prestatario seleccionado por ésta.

Durante los tres (3) últimos meses del contrato (o cualquier otro periodo que fuera acordado entre las partes) el adjudicatario se compromete a prestar paralelamente a los trabajos habituales, las tareas de retorno necesarias para facilitar a Tragsa una transferencia ordenada de los servicios.

Por tanto, el adjudicatario está obligado a elaborar y mantener actualizado un plan de devolución de los servicios, capaz de garantizar la transferencia del conocimiento adquirido durante el desarrollo del servicio, para ser devuelto a Tragsa antes de la finalización del contrato. Los costes de la ejecución de este plan deben estar incluidos en el precio de los servicios de cuota fija.

4. INSTALACIÓN REMOTA.

Los interesados en participar en el presente procedimiento de licitación deberán disponer de una instalación remota dotada con las infraestructuras necesarias que permitan cumplir los **requisitos mínimos** que se indican en este apartado.

Para permitir a Tragsa tener una visión completa de esta instalación remota, los licitadores deberán incluir en el Sobre C, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, un documento de compromiso en el que señalen que reúne todos los requisitos mínimos señalados en el presente documento, así como cualquier otra información que consideren relevante.

Tragsa podrá, si lo considera necesario, visitar la instalación propuesta por los licitadores, en cualquier momento del procedimiento de valoración de las ofertas, así como en cualquier momento durante la ejecución de los servicios.

El adjudicatario deberá asumir sin coste adicional la adecuación y acondicionamiento de su instalación remota y de las infraestructuras necesarias para la prestación de los servicios requeridos en el presente procedimiento.

En el caso de que el adjudicatario cambie la ubicación de la instalación remota, deberá notificarlo a Tragsa con una antelación mínima de **un mes**. La nueva ubicación para prestar los servicios objeto del contrato, deberá contar con las mismas o mejores condiciones que la ubicación original. Tragsa deberá dar su **autorización previa** y expresa a cualquier cambio de ubicación. El incumplimiento de este requerimiento, será causa suficiente para la resolución del contrato.

Asimismo, el adjudicatario deberá notificar a Tragsa cualquier cambio en sus características que pueda afectar a la prestación de los servicios objeto del contrato. En este caso, Tragsa analizará las consecuencias y, en caso de que entienda que supone un riesgo o una merma en la calidad de los servicios, podrá exigir al adjudicatario que, en un plazo máximo de 30 días, subsane la situación sin coste adicional, hasta conseguir un entorno equivalente al inicial.

El adjudicatario deberá facilitar el acceso al personal autorizado de Tragsa, para la realización de actividades relacionadas con el Proyecto.

4.1. REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES.

Situación geográfica: La ubicación desde la que el adjudicatario ejecute los servicios deberá estar en la Península Ibérica, dentro del territorio nacional. En su localización los licitadores deben tener en cuenta que las personas que prestan los servicios desde esta ubicación deben poder desplazarse a oficinas de Tragsa en Madrid en un plazo **inferior a las 2 horas** para

participar en reuniones de trabajo, colaborar en la resolución de incidentes, soportar acciones de mantenimiento o actualización, pasos a producción, o cualquier otra tarea cuya presencia resulte necesaria, a consideración de Tragsa.

Seguridad Física. El edificio donde se ubique la instalación remota deberá estar dotado de sistemas de alarma y circuito cerrado de televisión para controlar los accesos al edificio. Así mismo, deberá contar con un servicio de seguridad, con vigilancia presencial.

***Sistema de Detección de Incendios*.** Deberá disponer de sistemas de detección y extinción de incendios y de los correspondientes elementos que lo componen. Así mismo deberá tener contratado el correspondiente servicio de mantenimiento de estos sistemas. También deberá disponer de sistemas de control ambiental, monitorizados y controlados continuamente.

Control de Acceso. El acceso a la instalación remota deberá estar controlado mediante un Sistema de Control de Acceso Físico, auditable, mediante emisión, administración y uso de tarjetas de acceso y distintivos de identificación. Los accesos deberán quedar registrados durante toda la vida del Contrato y durante los 12 meses siguientes tras la finalización de la ejecución del contrato. Dicha información deberá estar contenida en un fichero de log de accesos, con las debidas medidas de seguridad, en relación a lo establecido en materia de Protección de Datos.

***Sistema de respaldo*.** La instalación desde la que preste los servicios el adjudicatario deberá disponer de un sistema alternativo de suministro eléctrico (UPS, grupos electrógenos, etc.) para el caso de fallos en el suministro habitual a los racks, servidores y dispositivos, y aire acondicionado para mantener las condiciones óptimas. Dicho sistema alternativo deberá ser probado periódicamente (al menos mensualmente) y disponer de un servicio de mantenimiento periódico y planificado prestado por el fabricante, capaz de verificar el estado del sistema.

***Contingencia*.** Tragsa pondrá a disposición del adjudicatario espacio en sus oficinas para que pueda desarrollar los trabajos en caso de que se produzca un evento que le impida hacerlo desde la localización que oferte para la prestación de estos servicios. El proveedor deberá diseñar el procedimiento de actuación que permita reanudar los trabajos dentro de las dos siguientes horas de producirse la contingencia y el restablecimiento del nivel de servicio pleno dentro de las siguientes 48 horas.

Recursos suficientes: La ubicación del adjudicatario deberá disponer de todos los recursos técnicos y humanos necesarios para poder acometer todos los trabajos objeto del contrato.

Procedimientos de Emergencia**.** La ubicación propuesta deberá disponer de Planes de evacuación del edificio en caso de emergencia y tener designados los equipos para su ejecución y disponer de áreas seguras para empleados en caso de emergencia.

La instalación remota deberá cumplir con toda la normativa vigente en materia de Salud Laboral y prevención de Riesgos Laborales.

4.2. Requisitos técnicos.

4.2.1. Comunicaciones de acceso desde las instalaciones del proveedor

El adjudicatario proveerá la infraestructura WAN/LAN necesaria para la conexión a los entornos de desarrollo sobre los que llevará a cabo la prestación del servicio, incluyendo las líneas de comunicaciones (principal y de respaldo) y los dispositivos de comunicaciones y seguridad necesarios: Routers, firewalls, etc. Si durante la ejecución del servicio el adjudicatario justificara que esta infraestructura no es suficiente para asegurar unos tiempos de respuesta similares a los existentes en la actualidad entre ubicaciones de Tragsa, Tragsa podrá decidir un aumento en las capacidades de las infraestructuras de comunicaciones, hasta alcanzar estos valores.

El adjudicatario estará a cargo de la provisión e instalación así como de todos los costes asociados de mantenimiento de la infraestructura WAN/LAN necesaria para conectarse a los entornos de desarrollo de Tragsa y poder llevar a cabo la prestación del servicio, siendo el único responsable de su conservación y mantenimiento.

Por tanto, el adjudicatario deberá asumir la instalación de las infraestructuras de comunicaciones locales (LAN) necesarias para la prestación del servicio en las mismas condiciones que si estuviera en una ubicación de Tragsa. Esto implica:

- Aislamiento total (desde nivel de red) de los puestos informáticos del equipo de trabajo del resto de la red del adjudicatario; si utilizara su infraestructura LAN para otras

actividades distintas a las de este pliego o estuvieran conectadas otras redes, deberá asegurar que destina una infraestructura LAN solo para el tránsito hacia la red de Tragsa para aquellos puestos de trabajo conectados a dicha infraestructura LAN y dedicados a las actividades objeto del contrato.

- Dado que se ha de acceder a los Sistemas de Información de Tragsa, el adjudicatario configurará su LAN de acuerdo a las políticas y tipologías vigentes en cada momento en Tragsa.

Seguridad de Comunicaciones: Al margen de los requisitos señalados en el punto anterior, el adjudicatario deberá implementar mecanismos de control de acceso que garanticen la seguridad, integridad y confidencialidad de los datos que se transmiten a través de su LAN y de los datos que se encuentren en los equipos dedicados al servicio y ubicados en sus instalaciones.

Seguridad Física del entorno de trabajo: La ubicación que el adjudicatario destine a la prestación del servicio objeto de este pliego de condiciones técnicas, deberá estar dotada de un sistema de acceso restringido y controlado, en el que deberán estar ubicados todos los equipos desde los que sea posible acceder a los Sistemas de Información de Tragsa. De igual manera a estas ubicaciones solo podrá acceder el personal relacionado con la prestación del servicio. Este sistema de seguridad mantendrá la información de los accesos, según se ha indicado más arriba, pudiendo ser auditada en cualquier momento por personal de Tragsa, para verificar el cumplimiento por parte del adjudicatario, de las medidas de seguridad exigidas.

Seguridad Lógica: El adjudicatario deberá implementar el control de acceso a los datos e informaciones a las personas autorizadas mediante mecanismos que permitan la identificación, la autenticación, la gestión de derechos de acceso y, en su caso, la gestión de privilegios. Además deberán establecerse políticas de seguridad para el acceso al puesto de trabajo de cada una de las personas que trabajan en el servicio, manteniendo la seguridad y confidencialidad de toda información.

El adjudicatario se compromete a observar y adoptar cuantas medidas de seguridad sean necesarias para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los datos a los que tenga acceso, así como a adoptar en el futuro cuantas medidas de seguridad sean exigidas por las leyes y reglamentos destinadas a preservar el secreto, confidencialidad e integridad en el

tratamiento automatizado de datos.

El adjudicatario debe mantener ficheros de auditoría con información detallada (usuario, puesto, fecha y hora, recursos accedidos, etc.) que aseguren la ejecución y el cumplimiento de todas estas medidas de seguridad.

Las políticas de seguridad, su aplicación, mantenimiento y actualización en toda la infraestructura hardware que el adjudicatario destina en sus instalaciones a la prestación de los servicios objeto de este pliego de prescripciones técnicas, **estarán en todo momento alineadas y conformes con las políticas de seguridad de Tragsa**.

4.2.2. Requisitos de los puestos de trabajo

La infraestructura hardware (servidores, switches, PC, portátiles, impresoras, etc), provisión, instalación, soporte técnico y mantenimiento, necesarios para llevar a cabo la prestación de los servicios, será responsabilidad del adjudicatario.

Al trabajar sobre un entorno de aplicaciones corporativas, el adjudicatario tendrá en cuenta los requerimientos de Tragsa respecto al hardware y software de los PC o portátiles sobre los cuales se presta el servicio.

Los requisitos mínimos respecto al hardware, estarán alineados en todo momento con la estrategia tecnológica de Tragsa, y soportarán, sin perjuicio de rendimiento y tiempos de respuesta, los entornos de desarrollo de Tragsa sobre los que presta servicios. Por tanto, los equipos del proveedor deberán estar configurados para cumplir con los requisitos que vaya marcando la evolución de los entornos de desarrollo de Tragsa, que serán proporcionados por ésta.

La evolución tecnológica, tanto hardware como software, en los entornos de desarrollo de Tragsa serán comunicadas al adjudicatario, que deberá adecuar su entorno de trabajo para garantizar la continuidad del servicio prestado con los niveles de calidad requeridos en el presente pliego.

4.2.3. Soporte técnico

El adjudicatario se obliga a proporcionar el soporte técnico necesario al equipo de trabajo que ubique en su instalación remota, con un alcance que deberá incluir:

- Provisión, instalación y mantenimiento de la red LAN y de todos los dispositivos (Switches, servidores, PC, portátiles, impresoras, cableado , etc.) que componen su infraestructura de comunicaciones
- Instalación y configuración del hardware y software de los entornos puestos cliente y servidores
- Aplicación, mantenimiento y actualización de las políticas de seguridad de Tragsa en los puestos cliente y en las infraestructuras LAN.
- Adecuación del hardware y del software como consecuencia de la evolución tecnológica y de las políticas y estrategias de Tragsa que pudieran afectar a las infraestructuras e instalaciones del adjudicatario.

5. SEGURIDAD

Sin menoscabo de las leyes y normativas que sean de aplicación, el licitador deberá considerar a la hora de elaborar su Oferta de servicios los siguientes aspectos relacionados con la seguridad de los entornos gestionados:

- **Acceso a los Sistemas de Información**. Los sistemas, aplicaciones o herramientas a los que Tragsa facilite el acceso al adjudicatario para ejecutar sus trabajos, deberán ser utilizadas únicamente con este fin. Todos los empleados del adjudicatario que accedan a cualquiera de los sistemas y redes de Tragsa, deberán hacerlo con el identificador facilitado por Tragsa, que será personal e intransferible. Cada empleado del adjudicatario al que se provea de un identificador para la ejecución de trabajos relacionados con este pliego, será responsable de resguardar la confidencialidad de las contraseñas asociadas y de actualizarlas periódicamente de acuerdo con las políticas de Tragsa.
- **Acceso a los Datos**. La información y datos que el adjudicatario deba utilizar para la realización de sus trabajos, o sea producida como consecuencia de los mismos, son propiedad de Tragsa y no podrán ser utilizados para otros fines que no sean la prestación de los Servicios, quedando prohibida su copia en cualquier soporte, sin previa autorización. En caso de autorización para el uso o copia de cualquier información, el adjudicatario se comprometerá a destruirla físicamente, cualquiera que sea su formato, una vez finalizados los trabajos para los que fueron creados.

- **Acceso Físico**. El adjudicatario deberá facilitar la lista de empleados que deban acceder a ubicaciones de Tragsa para completar los trabajos que requieren los servicios que describe este pliego. Estos empleados serán autorizados a acceder a ubicaciones concretas y el adjudicatario deberá guardar la información sobre los accesos a las ubicaciones. Además, cuando para la realización de las tareas sea necesario acceso a ciertas ubicaciones, el adjudicatario lo comunicará al Responsable del Servicio con la antelación suficiente para que pueda revisar y autorizar la petición. El adjudicatario deberá guardar la información detallada sobre accesos físicos a su ubicación para los servicios para que Tragsa pueda, en cualquier momento, comprobar que sólo accede a dichas áreas personal convenientemente autorizado.
- **Protección de Datos**. El adjudicatario queda obligado al cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).

6. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario deberá entregar, como parte de los servicios objeto del presente pliego, toda la documentación generada durante la realización de sus trabajos. La documentación generada durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva de Tragsa sin que el adjudicatario pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de Tragsa.

Toda la documentación se entregará en español, correctamente encuadernada y con la cantidad de copias que determine Tragsa para cada documento. Asimismo, se entregará dicha documentación en el soporte electrónico que se acuerde para facilitar el tratamiento y reproducción de los mismos.

El adjudicatario deberá suministrar a Tragsa las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo. También se entregarán, en su caso, los documentos sobre los que se ha basado el diseño de las operaciones, documentos de trabajo previos, etc. en idéntico soporte a los anteriores.

El adjudicatario hará coincidir la entrega de la documentación correspondiente a cada fase presentada en el plan de proyecto con la finalización de dichas fases.

7. AYUDA A LA TERMINACIÓN: PLAN OPERATIVO DE SALIDA.

En cualquiera de los supuestos de cancelación de los Servicios, así como en el supuesto de terminación debida a la no prórroga de los mismos, el adjudicatario acepta su compromiso de ayudar y facilitar, en todo lo que le sea razonablemente requerido por Tragsa, en el proceso de devolución de todos o parte de los Servicios para que sean prestados por la propia Tragsa o por otro prestatario seleccionado por ésta. Durante los tres últimos meses del contrato (o cualquier otro periodo que fuera acordado entre las Partes) el adjudicatario se compromete a prestar paralelamente a los trabajos habituales, las tareas de retorno necesarias para facilitar a Tragsa una transferencia ordenada de los servicios. Por tanto, los costes de la ejecución de este Plan Operativo de Salida deben estar incluidos en el precio de los servicios de cuota fija.

Dos (2) meses después de la finalización de la Fase de Transición, el adjudicatario deberá entregar la versión inicial del Plan Operativo de Salida. A lo largo de la ejecución de los servicios, el adjudicatario debe mantener actualizado dicho Plan para reflejar la situación real del entorno y de los Servicios a lo largo de la ejecución del Contrato. Para ello, el adjudicatario se compromete a actualizar dicho Plan siempre que un cambio en el ámbito de los servicios lo impacte.

En Madrid, a 10 de junio de 2019

ANEXO I

DEFINICIONES

A Continuación se recogen las definiciones de algunos términos usados a lo largo de este documento. En caso de discrepancia con el detalle sobre ellos que se puede encontrar en el apartado correspondiente del Pliego, siempre prevalecerá éste sobre este apartado de Definiciones.

Adjudicatario / Empresa Adjudicataria. Proveedor de Servicios responsable de la prestación de los Servicios según el ámbito, alcance y plazos especificados y con los Niveles de Calidad comprometidos.

ANS: Acuerdos de Nivel de Servicio. Se refiere a los estándares y responsabilidades de ejecución que ambas Partes acuerdan en lo relativo a la prestación de los servicios objeto de este Contrato, detallado en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Cambio: Cualquier adición, modificación o eliminación que pueda afectar en los Servicios Externalizados.

Fecha de Efectividad de Inicio de los Servicios (Fecha de Efectividad): Fecha fijada por Tragsa para que el adjudicatario inicie la prestación de los Servicios.

Fecha de inicio del periodo de transición. Fecha a partir de la que el adjudicatario puede comenzar a ejecutar las actividades previas necesarias para la transferencia de los servicios.

Hardware: Elementos físicos y activos informáticos afectos a los servicios objeto del presente Pliego.

Instalación Remota. Se refiere a la ubicación, que será única, desde la que el licitador propone ejecutar ciertos servicios, que se indican en el pliego como de ejecución remota. Dicha ubicación deberá cumplir con los requisitos que se describen en el apartado correspondiente de este documento.

Licitador. Proveedor de Servicios que ha presentado una oferta para la prestación de los Servicios según el ámbito, alcance y plazos especificados y con los Niveles de Calidad definidos por los pliegos, que reúne las condiciones y entrega su oferta dentro de los plazos y con los contenidos

exigidos.

Línea Base del Servicio: Escenario de cobertura de servicios definido en el Pliego y requerido por Tragsa, que se ajustará periódicamente para reflejar la evolución de la demanda de servicios.

MCER, Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (o en inglés, 'Common European Framework of Reference for Languages'). Establece una escala de 6 niveles comunes de referencia para la organización del aprendizaje de lenguas y su reconocimiento público. El propósito principal del MCER es proporcionar un método de evaluación y enseñanza que pueda aplicarse a todas las lenguas de Europa. En 2001 una resolución de la Unión Europea recomendó usar el MCER para establecer sistemas de la validación de competencia lingüística.

Nivel de Servicio: Concepto que representa la adecuación de los servicios que presta el adjudicatario a las necesidades de Tragsa.

Periodo de Transición: Espacio temporal que comienza la Fecha de Inicio del Periodo de Transición en el que el adjudicatario debe ejecutar las actividades previas necesarias para poder prestar los Servicios bajo su responsabilidad.

Servicios: Conjunto de servicios informáticos contratados por Tragsa y que prestará la empresa adjudicataria al amparo de este Pliego.

Software: Software y herramientas de terceros (sistema operativo, sistema de gestión de base de datos, herramientas de desarrollo, etc., denominado en conjunto como Software de Base), necesarios para realizar los desarrollos y mantenimiento de las aplicaciones de Tragsa.

Software/Aplicaciones de Tragsa: Es todo aquel software propiedad de Tragsa o sobre el que Tragsa tiene cualquier tipo de derechos a la Fecha de Efectividad y los desarrollos efectuados exclusivamente por Tragsa, que sean aportados por ésta para la prestación de los Servicios.

TI. "Tecnologías de la Información"

Ubicaciones de Tragsa, ubicación(es) de los Servicios. Se refiere las direcciones de las instalaciones del Grupo Tragsa en el área metropolitana de Madrid donde se puede ubicar personal del equipo de trabajo que resulte necesario para la ejecución de los servicios.

ANEXO II

EQUIPO DE TRABAJO.

El licitador debe facilitar obligatoriamente en su oferta los Currículum Vitae de las personas de forma que se identifique a cada persona con el puesto correspondiente. Por ello, además de los Currículum, el licitador debe entregar una tabla en la que se relacione cada currículo con el perfil asignado en el equipo de trabajo.

En los siguientes apartados se detallan los requisitos particulares **mínimos obligatorios** para cada perfil. Además, **todos** los perfiles deben cumplir con los siguientes requisitos obligatorios y generales:

- Nivel de castellano equivalente a los requisitos marcados por el nivel C2 del MCER.
- Nivel de inglés equivalente a los requisitos marcados por el nivel B1 del MCER

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado, deducida por Tragsa por diferencias entre los valores incluidos en la oferta y los reales demostrados, podrá implicar la resolución del contrato, asumiendo el ofertante todos los gastos legales y perjuicios ocasionados.

Para cada lote, los licitadores deben incluir en la oferta los CV de todos los Perfiles que vayan a incorporarse al principio del contrato, tanto de los Fijos como el de los variables. No siendo necesario incluir en la oferta los perfiles variables de incorporación posterior. *Todos los Perfiles ofertados por el licitador deben cumplir los requisitos mínimos exigidos por completo.*

Para el resto de perfiles (variables, cuya incorporación será posterior) y en caso de solicitarse su incorporación durante la vigencia del contrato, el adjudicatario deberá presentar a Tragsa el CV del candidato. Los requisitos que deberá cumplir para su incorporación al equipo, son los mismos que los requeridos para los que se incorporaron inicialmente, y con el mismo nivel de exigencia.

Perfiles Fijos LOTE 1

Los siguientes son los perfiles y requisitos mínimos que deben cumplir las personas que el adjudicatario asigne para la prestación de los servicios en las distintas disciplinas y que conformarán el grupo de perfiles fijos del equipo de trabajo

Oracle – Recursos Humanos.

Consultor (1 perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Superior en Áreas de Ingeniería o Informática, o bien Ciencias o equivalente
Formación adicional	Formación en PeopleSoft RRHH, PeopleTools en versión 9.2
Experiencia técnica	En los últimos 10 años, una experiencia mínima acumulada de 5 años como consultor de Oracle Recursos Humanos.

Oracle – Recursos Humanos.

Analista (1 perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Medio
Formación adicional	Formación en PeopleSoft RRHH, People Tools en versión 9.2
Experiencia técnica	En los últimos 6 años, una experiencia mínima acumulada de 3 años como analista de Oracle Recursos Humanos.

Oracle CRM

Consultor (1 perfil)

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Superior en Áreas de Ingeniería o Informática, o bien Ciencias o equivalente
Formación adicional	Formación en PeopleSoft CRM, PeopleTools en versión 9.2
Experiencia técnica	En los últimos 10 años, una experiencia mínima acumulada de 5 años como consultor de Oracle CRM.

Oracle Financials.

Consultor (2 perfiles).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Superior en Áreas de Ingeniería o Informática, o bien Ciencias o equivalente
Formación adicional	Formación en PeopleSoft Financials, PeopleTools en versión 9.2

Experiencia técnica	En los últimos 10 años, una experiencia mínima acumulada de 5 años como consultor de Oracle Financials.

Oracle Financials.

Analista (1 perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Medio
Formación adicional	Formación en PeopleSoft Financials, PeopleTools en versión 9.2
Experiencia técnica	En los últimos 6 años, una experiencia mínima acumulada de 3 años como analista de Oracle Financials.

Perfiles Fijos LOTE 2

Los siguientes son los perfiles y requisitos mínimos que deben cumplir las personas que el adjudicatario asigne para la prestación de los servicios en las distintas disciplinas y que conformarán el grupo de perfiles fijos del equipo de trabajo

SOA- Oracle Service Bus.

Analista (1perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Medio
Formación adicional	Formación en Oracle SOA Suite 12c Implementation Specialist
Experiencia técnica	En los últimos 6 años, una experiencia mínima acumulada de 3 años como analista. Experiencia en Oracle Service Bus 11g/12c , SoapUI / Postman, Jdeveloper / Eclipse , JMeter

WCC - Oracle Webcenter Content

Analista (1 perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Medio
Formación adicional	Formación en Oracle WebCenter Content 11g Implementation Specialist
Experiencia técnica	En los últimos 6 años, una experiencia mínima acumulada de 3 años como analista. Experiencia en desarrollos Web Gestor Documental WCC.

DataWarehouse.

Analista (1 perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Medio
Formación adicional	Formación en Estructura y Utilidades de Oracle
Experiencia técnica	En los últimos 6 años, una experiencia mínima acumulada de 3 años como analista en MicroStrategy 10.4 y Base de Datos Oracle.

Perfiles Fijos LOTE 3

Los siguientes son los perfiles y requisitos mínimos que deben cumplir las personas que el adjudicatario asigne para la prestación de los servicios en las distintas disciplinas y que conformarán el grupo de perfiles fijos del equipo de trabajo

SharePoint y .NET

Consultor (1 perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Superior en áreas de Ingeniería o Informática, o bien Ciencias o equivalente.
Formación adicional	Formación en SharePoint 2010-2016, Html5 y CSS3.
Experiencia técnica	• En los últimos 10 años, una experiencia mínima acumulada de 5 años como consultor administrando y desarrollando soluciones tanto en SharePoint como en .NET. • Experiencia en los siguientes entornos: Fast, Gestor de Contenidos SharePoint 2010, jQuery, WordPress.

Diseño y Accesibilidad

Consultor (1 perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Superior en áreas de Diseño, Bellas Artes, o equivalente
Formación adicional	Formación en SharePoint 2010-2016 y Html5 y CSS3.
Experiencia técnica	• En los últimos 10 años, una experiencia mínima acumulada de 5 años como consultor administrando y desarrollando soluciones tanto en Diseño como en Accesibilidad. • Experiencia en los siguientes entornos: Accesibilidad, Gestor de Contenidos SharePoint 2010, PhotoShop, diseño responsive, diseño aplicaciones móviles.

Documentalista

Consultor (1perfil).

Formación académica	Titulación Universitaria de Grado Superior en área de Documentación.
Formación adicional	Formación en documentación.
Experiencia técnica	En los últimos 10 años, una experiencia mínima acumulada de 5 años como consultor desarrollando manuales. Experiencia en los siguientes entornos: UPK de Oracle versión 12.1

Perfiles Variables

El licitador debe facilitar en su oferta los currículum de las personas que asignará a las posiciones que Tragsa define como **"Variables de incorporación al inicio", véase apartado 3.3.**

En la siguiente tabla se detallan los requisitos que deben cumplir estas personas para poder ser asignadas a cada uno de los perfiles "Variables".

Perfil	Entorno	Formación académica	Formación adicional	Experiencia específica en el entorno tecnológico y de aplicaciones
Común a los tres lotes				
Director del Servicio	Todo el lote	Titulación Universitaria de Grado Superior en Áreas de Ingeniería o Informática o bien Ciencias o equivalente	Formación en cursos de Gestión de Proyectos	Experiencia de al menos 5 años en gestión de Proyectos o Servicios para equipos de al menos 5 personas. Mínimo 5 años de experiencia en el sector informático
Coordinador del Servicio	Todo el lote	Titulación Universitaria de Grado Medio	Formación en cursos de Gestión de Proyectos	Experiencia de al menos 5 años en Gestión de Proyectos para equipos de al menos 5 personas. Mínimo 3 años de experiencia en el sector informático
Lote 1				
Programador	Oracle RRHH	Estudios Universitarios o FP2 en Ciencias o equivalente	PeopleSoft RRHH PeopleSoft Tools version 9.2	En los últimos 6 años: Experiencia mínima acumulada de 3 años como programador con Oracle RRHH.
Programador	Oracle CRM	Estudios Universitarios o FP2 en Ciencias o equivalente	PeopleSoft CRM PeopleSoft Tools version 9.2	En los últimos 6 años: Experiencia mínima acumulada de 3 años como programador con Oracle CRM.

Perfil	Entorno	Formación académica	Formación adicional	Experiencia específica en el entorno tecnológico y de aplicaciones
Programador	Oracle Financials	Estudios Universitarios o FP2 en Ciencias o equivalente	PeopleSoft Financials PeopleSoft Tools version 9.2	En los últimos 6 años: Experiencia mínima acumulada de 3 años como programador con Oracle Financials.
Lote 2				
Programador	WCC - Gestión Documental	Estudios Universitarios o FP2 en Ciencias o equivalente	Oracle WebCenter Content 11g / 12c SQL Jdeveloper / Eclipse Java 1.7	En los últimos 6 años: Experiencia mínima acumulada de 3 años en desarrollos Web Gestor Documental WCC.
Programador	SOA – Oracle Service Bus	Estudios Universitarios o FP2 en Ciencias o equivalente	Oracle Service Bus 11g/12c	En los últimos 6 años: Experiencia mínima de 3 años: Oracle Service Bus 11/12 SOAP / REST WebServices SoapUI / Postman Jdeveloper / Eclipse XQUERY,XSD, XML
Lote 3				
Programador	SharePoint y .NET	Estudios Universitarios o FP2 en Ciencias o equivalente	Microsoft SharePoint - 2016 HTML5, JavaScript y CSS3 Desarrollo Aplicaciones Web y Apps Desarrollo Aplicaciones Web con Asp .NET Azure	En los últimos 6 años: Experiencia en los siguientes entornos: jQuery, Net.4 y Visual 2010-2015 Experiencia mínima acumulada de 3 años como programador con SharePoint y . NET