

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLATAFORMAS INDUSTRIALES Y DE GESTIÓN

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto recoger las condiciones administrativas, técnicas y económicas básicas por las que se registrará el contrato derivado de la presente licitación para la/s obra/s:

CONTRATO MIXTO TELEMÁTICA 2016 Nº OBRA: 4216044

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato resultante es SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLATAFORMAS INDUSTRIALES Y DE GESTIÓN según las siguientes especificaciones técnicas:

El objeto del contrato consiste en el servicio de mantenimiento y explotación de las plataformas industriales (SCADA) y de gestión del Consorcio de Aguas de Asturias, además del mantenimiento y explotación de las aplicaciones informáticas de gestión del Consorcio embebidas en el ERP (Enterprise Resource Planning o, recursos para la gestión informática de la empresa), así como la necesaria para el control de la información de calidad de agua y control de la producción (SATDE: Sistema de adquisición y tratamiento de datos de explotación). También se incluye el mantenimiento de contenidos y funcionalidades SIG (Sistema de Información Geográfico) que explota actualmente el Consorcio.

Los trabajos a desarrollar dentro del servicio de mantenimiento informático de la presente licitación son:

- 1.- Mantenimiento preventivo. Ejecución, mejora y ampliación continua, de las rutas de inspección preventivas y de las acciones preventivas regularmente establecidas.
- 2.- Mantenimiento correctivo. Reparación de sistemas, redes, equipos o aplicaciones de acuerdo con las incidencias registradas o advertidas por los usuarios, los derivados de las acciones preventivas o las sobrevenidas por avería.
- 3.- Mantenimiento de mejoras de ingeniería. Apoyo al Consorcio y desarrollo en su caso, de las acciones de mejora, ampliación o modificación que se estimen oportunas para el acomodo y actualización de los sistemas e infraestructuras informáticas. Comprende también las reformas de cableados, el tendido y verificación/certificación de nuevas líneas y, la instalación y puesta en marcha de equipamientos diversos.
- 4.- Asistencia a usuarios. Atención a las demandas de usuarios de cara a poder hacer efectiva la continuidad de las funciones asignadas a los mismos. Incluye acciones de reparación directa e indirecta, directrices para el auto-mantenimiento y formación puntual.
- 5.- Custodia de equipos y documentos. Almacenamiento, custodia, registro, inventariado, actualización y trazabilidad de repuestos y documentación (planos, esquemas, manuales, licencias, soportes, procedimientos, etc.)
- 6.- Análisis de aplicaciones. Comprende los trabajos previos de encuesta a usuarios, el análisis de requisitos, la redacción de especificaciones o documentos relacionados, desarrollo, prueba, adaptación, explotación y/o mantenimiento de aplicaciones informáticas en cualquiera de las plataformas informáticas técnicas o de negocio con que el Consorcio cuente en la actualidad o disponga en el futuro.
- 7.- Apoyo al Servicio de Telemática. Apoyo al Servicio de Telemática en cualquier acción que haya de emprenderse en relación con las infraestructuras y sistemas de gestión o de telecomunicaciones.
- 8.- Redacción de informes. Elaboración de cuantos informes sean requeridos por el personal adscrito al Servicio de Telemática sobre cualquiera de los puntos que se establecen en este epígrafe, con la extensión, detalle, rigor y profundidad que en cada caso sea convenido por este.

El personal técnico que realice el servicio deberá de cumplir con los siguientes requisitos

- ☐ Técnicos senior con más de 5 años de experiencia en puesto similar (administrando plataformas de gestión de más de 50 usuarios).
- ☐ Al menos uno de los técnicos con conocimientos funcionales y de programación avanzados de Navision para dar soporte in situ.
- ☐ Al menos uno de los técnicos con conocimientos demostrables en SCADA con la formación oficial WONDERVARE.
- ☐ Los técnicos deben disponer de conocimientos avanzados de entornos Windows, comunicaciones (Cisco), gestión de BBDD, etc.
- ☐ Al menos uno de los técnicos debe disponer de conocimientos avanzados de ISA Server.
- ☐ Al menos uno de los técnicos debe ser administrador de centralitas IP de Cisco.
- ☐ Los técnicos deben tener conocimientos de administración y explotación de un entorno GIS (sistema Esri).

Así mismo, para se consideran imprescindibles para presentarse a la licitación que la sociedad licitadora cumpla con los siguientes requisitos:

- ☐ Estar certificada en ISO 27000.
- ☐ Estar certificada en ISO 20000.
- ☐ Estar certificada en ISO 9000.
- ☐ Tener certificación Microsoft (con al menos 2 competencias), al menos una debe de ser "Gold Enterprise Resource Planning".
- ☐ Disponer de profesionales certificados por Microsoft MCP vinculados a la organización.
- ☐ Disponer de herramientas para certificación de redes.

Así mismo, se tendrán en cuenta los siguientes requisitos:

- ☐ El servicio de mantenimiento es continuo y permanente, y debido a que las depuradoras funcionan 24 horas y 365 días al año, habrá al menos 1 técnico experto en sistemas industriales de retén en todo momento.
- ☐ Todos los sistemas están operativos en la actualidad, por lo que el adjudicatario estará en disposición de atender el servicio de mantenimiento desde el primer día del contrato, teniendo en cuenta que no se podrá hacer ningún tipo de parada en el servicio. Además se da un plazo máximo de 10 días para que el mantenedor tenga control total sobre todos los sistemas.

ALCANCE DEL CONTRATO

Gestión y mantenimiento de los sistemas informáticos industriales y de gestión

- ☐ Definición

Gestión y mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas industriales y de gestión de la red corporativa del Consorcio.

- ☐ Ámbito

- ☐ Cualquiera de las instalaciones encomendadas al Consorcio de Aguas, en particular y especialmente las siguientes:

- o ☐ Oficinas de Oviedo (C.\Santa Susana).
- o ☐ Oficinas del CEEEX (Llanera).
- o ☐ ETAP Rioseco.
- o ☐ Archivos de Villapérez.

- ☐ Locales:

- o ☐ Cuadros y racks.
- o ☐ Almacén de repuestos y equipos diversos.
- o ☐ Repositorios de documentación e inventario.

- ☐ Equipos:

- o ☐ Sistemas de alimentación segura.
- o ☐ Servidores.

- ☐ Puestos de usuario (monitor, CPU –con todo lo que implica- teclado, ratón y sus periféricos locales).
- ☐ Periféricos (cámaras IP, proyectores, impresoras, escaners, sistemas de identificación, teclados, ratones, etc.).
- ☐ Equipos de red (servidores de red, switches, routers, bridges, gateways, proxys, firewalls, etc.).
- ☐ Todo tipo de equipos de telefonía móvil o fija (centrales PBX, TR1, PTRs, modems, routers, transceptores, repetidores, terminales fijos, terminales móviles, etc.).
- ☐ Todo tipo de equipos de telecomunicación voz/datos.
- ☐ Aparellaje diverso (cuadros, paneles de conectores, conectores, latiguillos, tomas fuerza, etc.).
- ☐ Elementos de almacenaje (armarios, estanterías, cajas ignífugas y de seguridad, etc.).

- ☐ Redes:

- ☐ Cableadas (Cobre, fibra óptica).
- ☐ Inalámbricas (de todo tipo: WIFI, radioenlaces UHF, etc.).
- ☐ En propiedad o alquiladas.

- ☐ Programas:

- ☐ Sistemas operativos.
- ☐ Bases de datos (MySQL, Oracle, Access, Oracle).
- ☐ Programas ofimáticos (Microsoft Office: Word, Excel, Acces, InfoPath, Powerpoint, publisher, etc.).
- ☐ Antivirus y AntiSpan.
- ☐ Exchange Server.
- ☐ SharePoint (incidencias, gestión de inventario, documentación, etc.).
- ☐ Herramientas de incidencias.
- ☐ Otros programas (virtualización, autoCAD, Presto, ACDsee, Factel, compeGPS, Nero, etc.).
- ☐ Programas de plataformas específicas:

- ☐ De GIS (ESRI).
- ☐ De GMAO (CosWin).
- ☐ De SCADA (Fáctory Link, WinCC, Zeus, Intouch, etc.).
- ☐ De Contabilidad (sicalWin).
- ☐ ERP (Navision).
- ☐ Web Site.
- ☐ Nóminas.
- ☐ Enernova.
- ☐ Contazara.
- ☐ Webtrans y Teletrans.
- ☐ Etc.

- ☐ Usuarios:

- ☐ Asistencia según demanda.
- ☐ Formación puntual y planificada en soluciones aplicaciones diversas.

- ☐ Documentación:

- ☐ Archivo inventario técnico.
- ☐ Archivo documental.
- ☐ Archivo licencias.

• ☐ Alcance

- ☐ Ejecución del mantenimiento:

☐ Diseño e implementación de:

- ☐ Plan de mantenimiento preventivo en función de recursos y sistemas.
- ☐ Diagnóstico de disfunciones en los sistemas y adopción de medidas correctivas.
- ☐ Optimización de rendimiento de equipos.
- ☐ Mantenimiento de plantas de seguridad y contingencias.

- ☐ Limpieza regular de equipos, locales, redes y canalizaciones, componentes, etc.

- ☐ Vigilancia e inspección (comprobación según planificación diaria y cumplimentado de informe, lista de chequeo).
- ☐ Mantenimiento planificado:
 - ☐ Limpieza (instalaciones, equipos y componentes, etc.).
 - ☐ Copia de seguridad y gestión de soportes.
 - ☐ Cumplimiento requisitos LOPD informáticos.
 - ☐ Actuaciones programadas según plan de mantenimiento rutinario.
- ☐ Mantenimiento correctivo no planificado:
 - ☐ Reparación física (equipos, redes, cableados, etc.).
 - ☐ Reparación lógica (programas, aplicaciones).
- ☐ Mantenimiento predictivo:
 - ☐ Seguimiento de recursos disponibles.
 - ☐ Análisis de rendimiento y visores de sucesos.
- ☐ Mejoras por mantenimiento:
 - ☐ Reformas de sistemas/equipos/redes/locales existentes.
 - ☐ Ampliación de sistemas/equipos/redes/locales existentes.
 - ☐ Implantación de nuevos sistemas/equipos/redes/locales.
- ☐ Explotación de herramientas diversas:
 - ☐ Aplicación de incidencias, gestión de documentación técnica, etc.
 - ☐ Aplicación GMAO o de gestión del mantenimiento.
- ☐ Diseño, pruebas e implantación de sistemas informáticos:
 - ☐ Montaje de equipos microinformáticos.
 - ☐ Diseño y despliegue de sistemas operativos de usuario y servidor basados principalmente en hardware HP.
 - ☐ Integración de equipos en redes existentes garantizando su conectividad.
 - ☐ Administración de usuarios de acuerdo con las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y disponibilidad de los recursos.
 - ☐ Instalación, configuración y mantenimiento de paquetes informáticos.
 - ☐ Diseño, implementación y mantenimiento de sistemas bajo tecnologías de virtualización de Microsoft.
- ☐ Diseño, implantación y mantenimiento de infraestructuras de redes que comprenden:
 - ☐ Diseño y despliegue de infraestructura de Directorio Activo de Microsoft.
 - ☐ Estudio de tecnologías de comunicación existentes y propuestas de implementación.
 - ☐ Diseño y despliegue de infraestructura de red privada optimizando la comunicación entre sitios y su interconexión con redes de área pública.
 - ☐ Monitorización y análisis de la red.
 - ☐ Diseño, implementación y despliegue de sistema de acceso mediante tecnologías de terminal de Microsoft.
 - ☐ Programación de centralita telefónica basada en Cisco Call Manager Express.
 - ☐ Programación de equipos de radio-enlace Alvarion Breezenet.
 - ☐ Programación de alarmas, y gestión de estaciones meteorológicas GEONICA MTD3008.
 - ☐ Programación y gestión de comunicaciones con dispositivos avisadores MICROCOM.
 - ☐ Instalación de software GIS de ESRI.
 - ☐ Instalación de sistemas SCADA.
 - ☐ Instalación y gestión de Microsoft Internet Security Acceleration Server.
- ☐ Seguridad informática:
 - ☐ Diseño e implementación de un plan de seguridad y continuidad para los equipos y redes.
 - ☐ Diseño e implementación de plan de alta disponibilidad de servicios en función de la criticidad de los mismos.

- o ☐ Diseño de plan de contingencias.
- o ☐ Evaluación de información de sistemas de alerta, eventos y log de sistema.
- o ☐ Implementación de políticas de seguridad de Microsoft en función del plan de seguridad.
- o ☐ Diseño y gestión de base de datos de inventario e incidencias.
- o ☐ Aplicación de ley LOPD en sistemas de Microsoft.

• ☐ Periodicidad

Continúa a lo largo de la duración del Contrato, incluido servicio permanente de resolución de incidencias.

• ☐ Funcionalidad incluida en las aplicaciones

- ☐ Análisis y pilotaje de nuevas soluciones y mejoras para la plataforma SCADA-CE según las necesidades del Consorcio de Aguas.

- ☐ Mantenimiento, conservación, optimización de plataforma SCADA-CE. Entre los trabajos a realizar se incluyen los siguientes:

o ☐ Mantenimiento de las actuales plataformas hardware y software que dan soporte al SCADA-CE. Se incluirán todas las labores de instalación, optimización, seguridad y actualización necesarias en cada uno de los sistemas en los que se base la plataforma SCADA. Actualmente éstas incluyen:

☐ Servidor de virtualización HP PROLIANT DL 380 GEN 8 con 2 procesadores Intel Xeon a 2.9 GHz, 16 GB RAM y 12 core en total. Da soporte a las siguientes máquinas de producción virtuales bajo entorno HYPER-V de Windows Server 2012:

• ☐ SV-SCADA-SPGR:

- o ☐ Sistema Operativo: Windows 2008 R2 en Inglés.
- o ☐ Procesadores Virtuales: 4.
- o ☐ Memoria Virtual Máxima: 6144 MB.
- o ☐ Software: System Platform 2012 R2 y KeepServer OPC
- o ☐ Servicios: Galaxy Repository, Historian Server, DAS SI, OPC DNP3.

• ☐ SV-SCADA-SPAS:

- o ☐ Sistema Operativo: Windows 2008 R2 en Inglés.
- o ☐ Procesadores Virtuales: 2.
- o ☐ Memoria Virtual Máxima: 3072 MB.
- o ☐ Software: System Platform 2012 R2.
- o ☐ Servicios: Application Server Runtime e Intouch.

• ☐ SV-SCADA-SPRDS:

- o ☐ Sistema Operativo: Windows 2008 R2 en Inglés.
- o ☐ Procesadores Virtuales: 2
- o ☐ Memoria Virtual Máxima: 4096 MB
- o ☐ Software: System Platform 2012 R2 y 5 licencias Microsoft Office 2010
- o ☐ Servicios: Intouch Client, Historian Client, Information Server (WIS) y Remote Desktop Server

• ☐ SV-SCADA-SPENG: Estación virtual de ingeniería con las todas las plataformas de software necesarias en cada momento.

Estas especificaciones de instalación actuales podrán variar en función de las necesidades y recomendaciones de optimización pertinentes en cada momento.

- o ☐ Se gestionará el funcionamiento del entorno System Platform 2012 R2 de Wonderware, así como su integración en la red de comunicaciones de telecontrol, con el directorio activo del Dominio del Consorcio de Aguas y con el sistema de virtualización utilizado.
- o ☐ Implementación de un sistema de copias de seguridad completas del sistema así como el mantenimiento de copias actualizadas de los objetos de la Galaxia Wonderware, Historian Blocks, BD SQL, etc.

- ☐ Promover el estudio e implantación de documentos de normalización destinados a guiar las actuaciones en la plataforma SCADA, definiendo el modelado de objetos su nomenclatura y demás especificaciones de

funcionamiento.

- Estudio e implementación de modificaciones en el SCADA-CE, pudiendo incluir la definición de nuevas pantallas gráficas, objetos, scripts, comunicaciones o integración de librerías para de ampliación de la plataforma.

- Análisis y programación de soluciones de integración entre el actual SCADA y la plataforma de gestión de alarmas e históricos para los avisadores MICROCOM HERMES (Zeus5).

- Creación de informes personalizados basados en consultas SQL o mediante Historian Client a los datos históricos de la plataforma SCADA-CE, así como la implantación de nuevas páginas WEB de información del sistema WIS a petición del Consorcio de Aguas.

- Además de los sistemas ya descritos correspondientes a la plataforma SCADA-CE, el Consorcio de Aguas de Aguas dispone de los siguientes equipos para la gestión de los sistemas de Telecontrol y que serán objeto de la supervisión y mantenimiento aquí descrita:

- o□ Servidor SMV: Servidor de virtualización basado en Windows 2008 R2 con soporte para las siguientes máquinas virtuales:

- SV-SCADA: Da soporte al actual SCADA de explotación bajo sistema operativo Windows XP y software Factory Link. Las comunicaciones se realizan mediante protocolo propietario SAC y OPC DNP3.

- SV-TELETRANS: Con sistema operativo Windows 2008 R2 da soporte a los servicios de adquisición de datos procedentes de las estaciones meteorológicas instaladas por el consorcio de Aguas. Estos datos se guardan en base de datos SQL Express 2012.

- SV-WEBTRANS: Plataforma WEB basada en Linux para la consulta WEB de los datos de las estaciones meteorológicas. Conecta con SV-TELETRANS.

- VS-TELEMATICA: Soporte bajo Windows XP para las plataformas:

- ENERNOVA: Consulta remota de datos de facturación electrónica.

- CONTAZARA: Consulta remota de datos procedentes de contadores de agua.

- ZEUS5: Servidor y cliente para la recopilación de alarmas y datos históricos de avisadores MICROCOM instalados en la cuenca del Nalón.

- SV-ZEUS: Soporte bajo sistema operativo Windows 2008 R2 para Zeus5 Cliente y servidor, así como para el software de acceso y programación de avisadores MICROCOM. Recoge los datos procedentes de avisadores MICROCOM a través de llamadas GSM, mensajes SMS y comunicación GPRS. Estos datos se guardan en formato SQLITE.

Según las necesidades del Consorcio de Aguas podrán añadirse nuevas plataformas de telecontrol o migrar las existentes, siendo responsabilidad de este servicio la coordinación y/o realización de los trabajos necesarios para su implantación.

- o□ Servidor STEC: Servidor de archivos para la centralización de datos técnicos y auditorías de los sistemas de control. Está basado en Windows 2008 R2.

- Los trabajos a realizar en los citados sistemas de control incluirá las tareas de mantenimiento de hardware y software, así como las intervenciones necesarias para la continuidad del servicio.

- Copia de seguridad y custodia de los sistemas, datos y documentación de las instalaciones coordinando su integración en el sistema de copias del Consorcio de Aguas.

- Supervisión del estado de las comunicaciones a través de las distintas vías utilizadas, incluyendo drivers OPC, adaptadores de comunicación serie/usb a red Ethernet, VPN, enrutadores, cortafuegos, etc. y mantenimiento de las mismas.

- Desarrollo e implementación de programa para integración en tiempo real de las bases de datos de las dos plataformas Zeus5 instaladas en distintos servidores. El objetivo será el disponer de la información centralizada en una sola base de datos a consultar mediante servicio WEB de Zeus5.

- Coordinación y supervisión de las intervenciones llevadas a cabo por las distintas empresas encargadas de dar soporte a las plataformas de Telecontrol.

- Promoción y coordinación de mejoras y optimizaciones de las distintas plataformas.

- Elaboración de informes a petición del Consorcio de Aguas de Asturias.

- Estudio de mejoras y normalización. Asistencia técnica para la programación de RTU según petición del Consorcio de Aguas

- Implementación de nuevo equipo virtual para cortafuegos TMG de Microsoft destinado la centralización e aislamiento de las comunicaciones de Telecontrol. Se estudiará la conveniencia, y en caso necesario su implementación, de la creación de una red VPN para dar servicio a los dispositivos GPRS y cualquiera que,

conectándose vía internet, pudiera requerirlo.

- ☐ Asesoría y asistencia técnica al Consorcio de Aguas para la toma de decisiones sobre sistemas informáticos y de telecontrol.

ERP NAVISIÓN

• ☐ Definición

El servicio de mantenimiento y desarrollo de la aplicación ERP Navision consiste, por un lado, en realizar la asistencia a unos veinte usuarios para la utilización/operación de la aplicación y, por otro, en realizar las labores de actualización (que comprende análisis de necesidades, elaboración de memorias funcionales, casos de uso, etc., reprogramación, puesta a punto y mejoras/modificaciones posteriores) de nuevos requerimientos o modificación de la existente para adaptarla a las necesidades puntuales del Consorcio y la normativa aplicables.

• ☐ Ámbito

Mediante la aplicación se cubren varias áreas de la gestión del Consorcio. De entre los módulos que se han desarrollado al amparo de este servicio y que han de ser asistidos, destacan los siguientes:

- ☐ Módulos para gestión de ventas: suministro de agua, energía eléctrica y canon de saneamiento.
- ☐ Módulos para la gestión de compras: registro de entrada, conformado, contabilización e informes de costes.
- ☐ Módulo para la gestión del estadillo Junta de Saneamiento.
- ☐ Módulo para gestión de IVA.
- ☐ Módulos para gestión de cobros/pagos.
- ☐ Módulos para la gestión contable de activos fijos.
- ☐ Módulos para la gestión de recursos humanos.
- ☐ Agenda de contactos inter-departamental.
- ☐ Módulos para la gestión de expedientes administrativos, resoluciones y asuntos técnico-administrativos.
- ☐ Módulos para la gestión del registro de entrada y salida de documentos.
- ☐ Módulos de gestión de archivo digitalizado.

• ☐ Alcance

Dar continuidad a este servicio. Lo cual incluye las labores de estudio de las necesidades manifestadas por los usuarios, el análisis de las mismas, la redacción de la documentación necesaria (expresión de necesidades, memoria funcional básica, casos de uso, etc.), el desarrollo de las modificaciones y/o nuevas aplicaciones, módulos y/o programas, pruebas de funcionamiento, desarrollo de manuales de usuario, formación a los mismos, implantación y asistencia a usuarios durante la vida de la aplicación, etc.

• ☐ Periodicidad

La asistencia a usuarios es constante con una media de tres incidencias diarias.

El desarrollo de modificaciones y nueva funcionalidad también es continuado, dada la tendencia a informatizar aquellos procesos susceptibles de aportar mejoras en la productividad y/o el control. La lista de nuevos proyectos y modificaciones de la funcionalidad pueden variar según se efectúan las entregas de trabajos realizados a lo largo del año. No obstante se puede estimar que se mantienen de continuo una media de cinco incidencias que requieren modificaciones de las aplicaciones existentes y se trabaja en varios proyectos de varios meses cada año. Se ha de prever que las nuevas funcionalidades e incorporaciones, o los cambios de personal, generan mayor carga a las labores de asistencia.

• ☐ Funcionalidad incluida en las aplicaciones

☐ Gestión ventas, lectura de contadores, propuesta de resolución de venta, resolución de venta, emisión de facturas a partir de las lecturas de contadores, facturación de consumos a cliente, emisión de recibos de canon de saneamiento, liquidación de recibos de canon de saneamiento y gráficas de consumos, cuadro resumen de consumo y facturación, libro de facturas emitidas. Registro de lecturas de cogeneración de energía, generación de facturas a partir de las lecturas de cogeneración, generador de oficio remisión de facturas de cogeneración, generador de oficio de facturas de consumos, generador de impresos para solicitar confirmación de datos de cliente, informe detalle de la deuda de cliente, informe libro de facturas emitidas, etc.

o ☐ Gestión de compras, registro de datos técnicos de facturas de suministro eléctrico, disgregación de consumo y coste del suministro eléctrico entre instalación principal e instalación derivada, registro de entrada de facturas de compra, verificación de datos técnicos de suministro, registro de datos económicos de facturas de compra, gestión de conformado de facturas, generador de remesas de conformado de facturas, generador de informes de conformado de facturas, segregación de tipos de gasto, contabilización de facturas de compra, exportación de facturas a SicalWin, generador de resoluciones de pago y cuadros resumen de pago para Gerencia, informes de gastos por planta, concepto detallados, mensuales y anuales, generador de impreso de solicitud de confirmación de datos proveedor, libro de facturas recibidas, estado de las facturas, registro de recibos de IBI, Informe para cumplimiento de la ley 15/2010 para lucha contra la morosidad.

o ☐ Gestión del Estadillo de la Junta de Saneamiento, registro de ingresos y cargos, generación de certificaciones, generación de oficio adjunto al estadillo, generación del estadillo diferenciando inversión de explotación.

o ☐ IVA: Informe declaración de IVA, Modelo 340 Declaración informativa de operaciones incluidas en los libros registro, Modelo 347 Declaración anual operaciones con terceras personas, cartas a terceros, etiquetas para sobres, exportación fichero para presentación telemática.

o ☐ Cartera de cobros y pagos: Gestión de remesas para el cobro de efectos. Generación de fichero para la presentación de la remesa al cobro en el banco Norma 19. Gestión de órdenes de pago, generación de informes para Gerencia agrupados por planta y orden de pago, generador de cartas para la notificación de pagos agrupando los pagos del mismo proveedor.

o ☐ Gestión de la valoración contable de los activos fijos: fichas para el registro de activos de tipo inmueble, derecho real, valor mobiliario, vehículos, bien mueble, vial, bien extramatrimonial. Registro de las valoraciones iniciales, las variaciones y bajas. Generación de la amortización basada en el plan individual de amortización de cada activo. Informes para la determinación del valor contable del inmovilizado por tipo de bien y por grupo contable. Seguimiento del inmovilizado en curso, las apreciaciones y depreciaciones. Fichas valoradas de los activos, sus componentes y agrupados por su localización.

o ☐ RRHH: Base de datos de empleados, registro de ausencias y calendario anual. Gestión de la solicitud de permisos y solicitud de modificación del calendario de vacaciones.

o ☐ Agenda de contactos: Referencias y contactos. Módulo para la gestión de felicitaciones navideñas.

o ☐ Gestión de expedientes, resoluciones y asuntos: Ficha de expediente y líneas de detalle de cada una de las fases del procedimiento. Acceso a la copia digitalizada de la resolución asociada a una fase del procedimiento. Enlace con la documentación digitalizada que forma el expediente. Enlace con los asuntos que contienen los documentos utilizados en cada una de las fases. Adjudicatario, cuantificación económica y desglose en facturas que componen la cuantificación económica. Libro de registro de expedientes. Informe con el contenido del expediente. Gestión de avisos por correo electrónico para recordatorio de plazos asignados a cada fase del expediente. Informes para Sindicatura de Cuentas. Registro de resoluciones. Registro de asuntos.

o ☐ Contratación: Registro de entrada de plicas. Registro de la devolución de originales. Registro de licitadores.

o ☐ Registro de entrada y salida de documentos. Libro del registro de entradas y salidas. Conexión con la agenda de contactos.

o ☐ Índice del archivo digitalizado. Secciones Archivo Administrativo, Archivo Técnico de Abastecimiento y Archivo Técnico de Saneamiento. Acceso a los documentos digitalizados.

o ☐ Registro de damnificados/afectados: Datos de los damnificados y parcelas afectadas. Generación de documento para la solicitud de datos al damnificado.

PLATAFORMA SCSEE

• ☐ Definición

SCSEE es una plataforma para realizar el seguimiento del conformado de facturas de suministro de

energía eléctrica y la evolución de los parámetros técnicos del consumo eléctrico en las instalaciones del Consorcio, agrupadas en contratos combinados de suministros de energía eléctrica. Cada factura de energía tiene más de 130 campos de datos. Actualmente, existen 236 instalaciones (creciendo) de las que se reciben facturas a las que se aplican diferentes tarifas contractuales, en función de la zona, franja horaria consumo, etc. Así mismo, el sistema se utiliza para hacer un seguimiento de los parámetros técnicos, consumos y desviaciones que se producen en función de la explotación de cada una de las instalaciones. El contrato 1001-001 con una duración aproximada de 18 meses gestionó unas 2.800 facturas por un importe aproximado de 7,5 millones de euros.

El servicio de mantenimiento y desarrollo de esta aplicación consiste por un lado en realizar la asistencia a unos doce usuarios (creciendo) para la explotación de la aplicación y, por otro, en realizar las labores de desarrollo de nueva funcionalidad o modificación de la existente para adaptarla a las necesidades puntuales del Consorcio, la evolución de los contratos y la normativa aplicables.

• ☐ **Ámbito**

El ámbito es el específico del seguimiento de facturas de suministro eléctrico. SCSEE está integrado con los módulos de compras en el ERP Navision y otras aplicaciones paralelas. Consta de los siguientes módulos funcionales:

- ☐ Módulo para la gestión de contratos de suministro y tarifas de precio unitarios contractuales.
- ☐ Gestión de instalaciones, contratos, CUPS y personas responsables.
- ☐ Módulo para el registro facturas incluyendo toda la información técnico-administrativa asociada a las mismas.
- ☐ Módulo para la disgregación de facturas.
- ☐ Módulo de verificación de facturas por parte de los Directores de Contrato de explotación.
- ☐ Módulo de informes.
- ☐ En próximo desarrollo e implantación:
 - o ☐ Módulo de lectura remota y automática de datos en contadores de energía eléctrica, captura y registro en base de datos.
 - o ☐ Módulo de conexión remota online.
 - o ☐ Módulo de comprobación y generación automática de facturas para contraste con la operadora.
 - o ☐ Módulo de alarmas, estadísticas, consultas, informes, etc.

• ☐ **Alcance**

Dar continuidad a este servicio. Lo cual incluye las labores de estudio de las necesidades manifestadas por los usuarios, el análisis de las mismas, la redacción de la documentación necesaria (expresión de necesidades, memoria funcional básica, casos de uso, etc.), el desarrollo de las modificaciones y/o nuevas aplicaciones, módulos y/o programas, pruebas de funcionamiento, desarrollo de manuales de usuario, formación a los mismos, implantación y asistencia a usuarios durante la vida de la aplicación, etc.

• ☐ **Periodicidad**

La asistencia a usuarios es constante con una media de tres incidencias diarias

El desarrollo de modificaciones y nueva funcionalidad también es continuado, dada la tendencia a informatizar aquellos procesos susceptibles de aportar mejoras en la productividad y/o el control. La lista de nuevos proyectos y modificaciones de la funcionalidad pueden variar según se efectúan las entregas de trabajos realizados a lo largo del año. No obstante se puede estimar que se mantienen de continuo una media de cinco incidencias que requieren modificaciones de las aplicaciones existentes y se trabaja en varios proyectos de varios meses cada año. Se ha de prever que las nuevas funcionalidades e incorporaciones, o los cambios de personal, generan mayor carga a las labores de asistencia.

• ☐ **Funcionalidad incluida en las aplicaciones**

- o ☐ Registro y configuración de contratos de energía eléctrica globales.
- o ☐ Registro de datos técnicos de consumo de energía incluido en las facturas de suministro eléctrico.
- o ☐ Gestión de base de datos de CUPS y tarifas de precios aplicados.
- o ☐ Revisión de datos por parte del Responsable del Punto de Suministro.
- o ☐ Disgregación de facturas para instalación principal e instalación derivada, Histórico de datos de consumo.
- o ☐ Base de datos de instalaciones.

- o ☐ Importación de facturas a partir de fichero XML.
- o ☐ Informes para la determinación de huecos de facturación y estimación del coste de las facturas pendientes.
- o ☐ Futura aplicación para la lectura remota, almacenado y tratamiento posterior de la información recabada de los contadores de energía eléctrica dotados de dispositivos remotos de comunicación.

PLATAFORMA SATDE

• ☐ Definición

SATDE es un sistema de adquisición y tratamiento de datos de explotación para las plantas depuradoras de agua residual (en un futuro, también para las de agua potable: 3 Uds). Básicamente la aplicación permite registrar diariamente y de forma manual (y/o por lotes) unas 350 variables desde cada una de las 21 plantas que están en funcionamiento en la actualidad. Una vez procesados los datos es posible elaborar una serie de informes de seguimiento puntual, mensuales y un resumen anual consolidando datos de las diferentes plantas. Los datos hacen referencia a parámetros de calidad de aguas, consumos diversos, documentos textuales y gráficos de analítica, información sobre rondas de vigilancia, documentación técnica y reglamentaria diversa, etc.

El servicio de mantenimiento y desarrollo de esta aplicación consiste por un lado en realizar la asistencia a unos veinte usuarios para la explotación de la aplicación y, por otro, en realizar las labores de desarrollo de nuevas funcionalidades o modificación de las existentes para adaptarla a las necesidades puntuales del Consorcio.

• ☐ Ámbito

El objetivo de esta aplicación es crecer para convertirse en un repositorio de datos para el seguimiento y control de la explotación de las plantas. Por lo tanto el ámbito se incrementará a lo largo del contrato con nueva funcionalidad. En la actualidad la aplicación cubre los siguientes ámbitos:

- ☐ Formularios para el registro de datos de laboratorio, consumos de reactivos, energía y producción de residuos.
- ☐ Módulo de consultas.
- ☐ Módulo generador de informes: puntuales, resumen mensual, microbiológico y memoria anual.

• ☐ Alcance

Dar continuidad al proyecto SATDE. Por lo tanto incluye el análisis, diseño, desarrollo, implementación y soporte a los usuarios finales de la aplicación resultante. Para lo cual se utiliza un procedimiento de seguimiento y control en el que se documenta cada fase siendo estas las siguientes:

- ☐ Identificación de sugerencias y/o mejoras solicitadas por los usuarios.
- ☐ Identificación de los requerimientos aceptados por la Dirección del proyecto.
- ☐ Empaquetado de objetivos en forma de revisión entregable, análisis y desarrollo.
- ☐ Entrega, que se materializa con la implementación y formación a usuarios.
- ☐ Soporte y vuelta a empezar partiendo de las sugerencias.

• ☐ Periodicidad

La carga de las labores de asistencia es baja no llegando a producirse un número considerable incidencias mensuales en las circunstancias normales.

No obstante la carga principal de trabajo se encuentra en el desarrollo y adaptación de nuevas funcionalidades. Esta labor es continua en el tiempo. En la actualidad se está trabajando en la segunda revisión realizada este año a la versión 2 de la aplicación para dotar a esta de un total de diecinueve nuevos requerimientos. Paralelamente se están avanzando en el proyecto de la versión 3 que incluirá la funcionalidad actual más un sistema de base de datos centralizado multiusuario.

• ☐ Funcionalidad incluida en las aplicaciones

- o ☐ Registro de datos de caudales, analítica, control del tratamiento biológico, consumo de reactivos y energía.
- o ☐ Exportación a Excel de tablas mensuales mostrando datos unas 350 variables existentes en la base de datos.

- o ☐ Informe mensual en Word del control del biológico.
- o ☐ Informe mensual en Word resumen de datos registrados en el mes.
- o ☐ Generación de tablas para la memoria anual.

MANTENIMIENTO SIG (GIS) corporativo SIGCAA

• ☐ Definición

Para registrar y poner a disposición de los agentes implicados en la explotación y mantenimiento de las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, la distribución geográfica y el emplazamiento de redes e instalaciones, el Consorcio de Aguas a implantado una plataforma SIG (Sistema de Información Geográfica), denominada SIGCAA (Sistema de Información Geográfica del Consorcio de Aguas de Asturias) integrada por una base de datos Oracle y el aplicativo ESRI (Environmental Systems Research Institute), éste último conformado por diferentes módulos de programa para la edición, consulta de información y gestión de usuarios.

Con el objeto de garantizar el mantenimiento adecuado de la plataforma se precisa de asistencias puntuales por parte de empresas especializadas.

• ☐ Ámbito

Dentro del marco del presente PPTP, las aplicaciones puestas a disposición por el Consorcio, instaladas en sus servidores centrales, y accesibles desde la propia red del Consorcio, o de forma remota desde el exterior.

• ☐ Alcance

- ☐ Mantenimiento informático del visor SIGCAA de forma remota mediante las herramientas ArcGIS Server Manager. Mediante la conexión pertinente de escritorio remoto facilitada por el Consorcio de Aguas, se realizarán los trabajos oportunos para comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación Web cuando se incorpore nueva información a la plataforma GIS. En caso necesario se realizarán los cambios necesarios y aportarán nuevos elementos que mejoren la accesibilidad del sitio.

• ☐ Periodicidad

Continua, a lo largo de la duración del contrato.

3.6. Auditoría criticidad sistemas telecontrol y plan de continuidad

• ☐ Definición

La auditoría tiene como objeto inventariar los activos, identificar el estado operativo, documental, de entorno, de conservación y de apoyo técnico o servicio de asistencia, de los dispositivos de control distribuido (local y/o remoto) de los diferentes sistemas de abastecimiento y saneamiento, precisar y adoptar las medidas inmediatas que permitan aumentar la probabilidad de restauración de sistemas ante un fallo crítico y, definir el planificar/estimar (económicamente) las acciones a emprender a corto/medio y largo plazo que garanticen el funcionamiento seguro y fiable de los sistemas (fiabilidad, disponibilidad, rendimiento, seguridad de personas y equipos y, mantenibilidad) atendiendo a: normalización de criterios, amplia disponibilidad de apoyo técnico, modernización/actualización de tecnologías, facilidad de uso, amplia documentación, simplicidad, etc.

• ☐ Ámbito

Todos los sistemas de Abastecimiento y Saneamiento del Consorcio de Aguas.

• ☐ Alcance

El Alcance de los trabajos abarcará las siguientes fases:

- ☐ Encuesta previa a las plantas para preparación de la toma de datos. Con este fin se elaborará un cuestionario a rellenar por los plantas y que permitirá obtener una visión general del estado del sistema y orientará a las plantas sobre la documentación a recopilar de cara a la toma de datos en campo.

- ☐ Toma de datos en campo:

- ☐ Inventariado físico y lógico de los distintos sistemas de control, comunicaciones, interfaces HMI de alto nivel y redes.
- ☐ Inventario de la documentación disponible.
- ☐ Inventario de repuestos.
- ☐ Inventario de herramientas de programación y licencias.
- ☐ Estudio de condiciones de operación, de entorno, de conservación, de obsolescencia y de asistencia.
- ☐ Relación de empresas para asistencia técnica.
- ☐ Recopilación de documentación gráfica como fotografías de los equipos, pantallas de programas de ordenador y paneles de operador (sinópticos, configuración de señales, etc.).

- ☐ Actuaciones paralelas:

- ☐ En caso de ser posible, imágenes de respaldo de los discos duros de los ordenadores así como descarga de programas fuente de los PLC (con comentarios si se pueden recabar). En aquellos casos que resulte necesario el adjudicatario adquirirá cuanto material (cables, conectores, discos etc.) y programas informáticos (software, drivers, licencias, etc.) fuese necesario para realizar la conexión a los equipos (PLC, PC, etc.), y efectuar las copias de seguridad oportunas (programación, imágenes de disco duro, etc.). Una vez finalizados los trabajos de auditoría los equipos y programas adquiridos para tal fin serán entregados al CAA con su correspondiente documentación, e identificando claramente los equipos e (fabricante, modelo, etc.), e instalaciones para los que resulta válido.
- ☐ Elaboración/recopilación de esquemas funcionales y de arquitectura con breve memoria funcional.

- ☐ Organización y estudio:

- ☐ La información recopilada se organizará y cargará en un repositorio habilitado al efecto. También se cargará, de acuerdo con la estructura de datos del sistema, en el Sistema de Gestión para el Mantenimiento de Activos Industriales (SGMAI) o sistema de mantenimiento asistido por ordenador (GMAO).
- ☐ Examen de la información disponible y análisis.

- ☐ Definición y ejecución (durante la auditoría) de propuestas inmediatas para corregir fallos fragantes que pongan en peligro la continuidad del servicio (obtención de imágenes de discos duros, documentación para la reimplantación, actualización de equipos o software, copias de seguridad y otras medidas).

- ☐ Propuestas a corto plazo de aquellas acciones correctivas que no pudiendo ser abordadas durante la auditoría, es necesario acometer lo antes posible ya que suponen un riesgo para la continuidad del servicio (planos, esquemas, comentarios de programación, etc.).

- ☐ Recopilación, organización, digitalización y archivo de toda la documentación recabada directamente o solicitada al explotador.

- ☐ Propuesta justificada y valoración para garantizar en el futuro la operatividad de los sistemas y la no exclusividad en la prestación de servicios de mantenimiento por terceros.

- ☐ Elaboración de un informe/propuesta final que incluya:

☐ Informe de estado desde todos los puntos de vista citados más arriba con anexo de inventarios de todo tipo

☐ Casos de éxito, en lo referido a la recopilación de información de todo tipo y acciones inmediatas de cara a aumentar las posibilidades de restauración de los sistemas.

☐ Modelo de Plan de Contingencias, donde se recogerán pautas para el acopio de documentación, hardware, software, licencias, códigos fuente de programas, drivers e imágenes de discos duros que permita la reconstrucción del sistema SCADA. También contendrá pautas y procedimientos de recuperación ante desastres. Todo ello para el caso en que no se haya podido conseguir tal información en esta fase.

☐ Modelo de Documento de Seguridad. En él se definirán políticas de seguridad tales como métodos de copia de seguridad, redundancia y pautas para mejorar la fiabilidad y el control de los accesos.

☐ Propuestas de futuro, que indiquen las pautas a seguir en el futuro en relación a la mejora, actualización, reposición, etc., de los sistemas y directrices básicas de selección y arquitectura de futuro.

• ☐ Periodicidad

- ☐ Auditoría: Durante la prestación del presente contrato se abordará la auditoría de los sistemas de saneamiento gestionados por el Consorcio, de acuerdo con el programa que establezca el Consorcio a lo largo del mismo.
- ☐ Supervisión permanente y custodia/mantenimiento de información: Por la duración de los trabajos de implantación y control a disposición del Consorcio.

3. PRESUPUESTO

Todas las ofertas que superen el presupuesto base de licitación serán rechazadas.

El presupuesto base de la presente licitación asciende a CIENTO VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS EUROS (129800 €) (Iva no incluido) conforme al siguiente cuadro de unidades y precios:

<i>Cod</i>	<i>Descripción Unidad</i>	<i>Nº_Unidades</i>	<i>Precio Ud</i>	<i>Importe € Sin IVA</i>
1	Mes de prestación del servicio de mantenimiento y explotación de plataformas de gestión del Consorcio de Aguas de Asturias mediante técnicos competentes que cumpla con los requisitos establecidos en el pliego de referencia. Plataformas incluidas (relación no exhaustiva): ERP Navision; Plataforma SCSEE; Plataforma SATDE; SCADAs; Sistemas de Telecontrol; Gis	12,00	8.750,000	105.000,00
2	Hora de servicio extraordinario fuera de la jornada habitual de técnico encargado del mantenimiento y explotación de la plataforma ERP Navision.	200,00	42,000	8.400,00
3	Hora de servicio extraordinario fuera de la jornada habitual del técnico encargado del mantenimiento y explotación de los SCADAs.	200,00	32,000	6.400,00
4	Ud Actualización de las licencias de Navision (Microsoft) para el año 2017.	1,00	7.200,000	7.200,00
5	Año Soporte técnico externo para el año 2017 del programa Navision (Microsoft).	1,00	2.800,000	2.800,00

Total	129.800,00
Total:	129.800,00

Notas:

El servicio de mantenimiento es continuo y permanente, y debido a que las depuradoras funcionan 24 horas y 365 días al año, habrá al menos 1 técnico experto en sistemas industriales de reten en todo momento.

El adjudicatario estará en disposición de atender el servicio de mantenimiento desde el primer día del contrato, teniendo en cuenta que no se podrá hacer ningún tipo de parada en el servicio.

Se establece un plazo máximo de 10 días para que el mantenedor tenga control total sobre todos los sistemas.

4. DISPOSICIONES RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

Información general

La presentación de la correspondiente proposición presupone la aceptación incondicionada, por parte del licitador, de todas las cláusulas de este pliego sin salvedad.

Las ofertas deberán ser entregadas en sobre cerrado, y con anterioridad a las **14:00** horas del día **15/03/2016**, en las oficinas de TRAGSA, sitas en el POLÍGONO DEL TAMBRE, VIA PASTEUR, 29-31, 15890 SANTIAGO DE COMPOSTELA (A CORUÑA), en horario de 09,00 a 14,00 horas, de lunes a viernes, no teniéndose en consideración ninguna oferta que se haya recibida mediante procedimiento que no permita garantizar el secreto de la misma hasta la celebración del acto de apertura.

Una vez entregada o remitida la correspondiente oferta, no podrá ser retirada, salvo motivo justificado y, en todo caso, antes del acto de apertura, momento a partir del cual, no será devuelta ninguna documentación presentada por los ofertantes hayan resultado o no adjudicatarios.

Acto público de apertura

El acto público de apertura de las ofertas recibidas se celebrará el día **16/03/2016**, a las **10:00** horas, en las oficinas de TRAGSA, sitas en el POLÍGONO DEL TAMBRE, VIA PASTEUR, 29-31, 15890 SANTIAGO DE COMPOSTELA (A CORUÑA)

Las ofertas que se presenten deberán acompañar una valoración económica desglosada según el cuadro de unidades y precios adjunto. No se admitirán como válidas aquellas ofertas que se limiten a indicar una valoración global o total de los trabajos. En caso de error aritmético en la valoración total de la oferta se atenderá a los precios unitarios ofertados.

La documentación que será necesario aportar en la presente licitación:

1º). - Documentación obligatoria: Los licitadores deberán incluir obligatoriamente junto con su oferta la siguiente documentación:

- Se aportará una relación nominal de los miembros del equipo propuesto junto sus Curriculum Vitae, con indicación expresa de sus titulaciones y los años de experiencia (Técnicos senior con más de 5 años de experiencia en puesto similar administrando plataformas de gestión de más de 50 usuarios), así como certificados que acrediten la formación exigida en el presente pliego, Los certificados deberán acreditar los cursos de formación en:
 - Al menos uno de los técnicos con conocimientos funcionales y de programación avanzados de Navision para dar soporte in situ.
 - Al menos uno de los técnicos con conocimientos demostrables en SCADA con la formación oficial WONDervare.
 - Los técnicos deben disponer de conocimientos avanzados de entornos Windows, comunicaciones (Cisco), gestión de BBDD, etc.
 - Al menos uno de los técnicos debe disponer de conocimientos avanzados de ISA Server.
 - Al menos uno de los técnicos debe ser administrador de centralitas IP de Cisco.
 - Los técnicos deben tener conocimientos de administración y explotación de un entorno GIS (sistema Esri).

2º). - Documentación subsanable:

- Escrito del representante legal de la empresa con el compromiso de nombrar reten permanente de técnico experto en sistemas industriales y compromiso de hacerse cargo de todos los sistemas desde el primer día y tener el control total en los primeros 10 días.
- Certificado de la empresa en ISO 27000. o equivalente.
- Certificado de la empresa en ISO 20000 o equivalente.
- Certificado de la empresa en ISO 9000 o equivalente.
- Tener certificación Microsoft (con al menos 2 competencias) al menos una debe de ser Gold Enterprise Resource Planning
- Disponer de profesionales certificados por Microsoft MCP vinculados a la organización.
- Escrito del representante legal de la empresa indicando que dispone de herramientas para certificación de redes.

3º) - Documentación para formalización contrato: Previa a la formalización del contrato se deberá aportar la siguiente documentación:

- C.I.F de la empresa.
- D.N.I del empresario o del representante de la empresa firmante de la oferta
- Escritura de poder del representante de la empresa firmante de la oferta.
- Certificación de la Agencia Estatal de Administración Tributaria acreditativa de que la empresa se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.
- Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social acreditativa de que la empresa se encuentra al corriente del cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social.

5. ADJUDICACIÓN

Con posterioridad al acto de apertura de ofertas, TRAGSA procederá a su estudio y valoración, seleccionando al licitador cuya oferta considere más conveniente, teniendo en cuenta los criterios siguientes:

1º) Oferta económica. Ochenta por ciento. Se atribuirán ochenta puntos al ofertante cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la fórmula $X = 80 - ((n/a) - 1) \times 100$, siendo "X" la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, "n", el importe de la oferta a valorar, y "a" el importe de la oferta más económica.

2º) Propuesta técnica. Veinte por ciento. Se atribuirán hasta veinte puntos según la propuesta técnica presentada por los licitadores para cumplir el objeto del contrato teniendo en cuenta la organización y estructura del Consorcio de Aguas de Asturias y la relación de tareas y alcance no exhaustivo incluido como apéndice nº1 del presente pliego. La información relativa al Consorcio de Aguas de Asturias está en la WEB www.consorcioaa.com. La puntuación se adjudicará de la siguiente forma:

2.1º) Propuesta para la implantación de un sistema de gestión del mantenimiento preventivo y correctivo, así como la explotación de las plataformas de gestión del Consorcio de Aguas de Asturias, se valorará hasta un máximo de 8 puntos. Dicha propuesta contendrá como mínimo de los siguientes apartados, se valorarán de la siguiente forma:

- Mantenimiento preventivo: ámbito, objeto y definición (0,5).
- Mantenimiento preventivo: procedimientos y medios (0,5).
- Mantenimiento preventivo: gamas de mantenimiento e implantación (3,0).
- Mantenimiento preventivo: seguimiento y documentación (0,5).
- Mantenimiento correctivo: ámbito, objeto y definición (0,5).
- Mantenimiento correctivo: procedimientos y medios (0,5).
- Mantenimiento correctivo: implantación (2,0).
- Mantenimiento correctivo: seguimiento y documentación (0,5).

2.2º) Adecuación del personal designado al objeto del contrato. Cinco por ciento. Se atribuirán hasta 5 puntos a aquellas empresas que propongan personal más idóneo para alcanzar el objeto del mismo. Para ello se aportará el curriculum de 2 técnicos, dividiendo la puntuación, que obtengan según el siguiente baremo, entre 2 para calcular la puntuación en el apartado. Estos 2 técnicos quedarán vinculados a tiempo completo al desarrollo del presente servicio.

2.2.1º) Formación reglada (0,50 máximo):

- Formación profesional (0,25)
- Formación universitaria (0,50)

2.2.2º) Formación especializada (2,00 máximo):

Formación oficial WONDERWARE en SCADA:

- + Wonderware System Platform (0,50)
- + Wonderware Information Server (0,50)
- + Wonderware Historian Server & Client (0,50)

Formación gestión de negocios Microsoft Navision (0,50)
Formación instalación y administración base de datos Oracle (0,50)
Formación y explotación de sist. GIS de ESRI (0,50)
Formación sales pro y support pro Cisco (0,50)
Formación administrador centralitas IP Cisco (0,50)

2.2.3º) Experiencia puesto de trabajo similar (2,50 máximo):

Programador y soporte "in situ" Navision (0,25/año)
Responsable de diseño, desarrollo y soporte aplicaciones .NET (0,10/año)
Mantenimiento, auditoria y soporte "in situ" sistemas industriales (0,25/año)
Responsable de instalación y soporte sist. Telecontrol (Microcom) (0,10/año)

2.3º) Capacidad para gestionar, programar y dar de alta RTU's de microcom en modo telemático. Dos por ciento. Se atribuirán hasta 2 puntos a aquellas empresas que justifiquen que tienen capacidad para gestionar, programar y dar de alta RTU's de microcom en modo telemático. Para ello aportarán certificación de buena ejecución de trabajos similares, firmados por dirección de obra o propiedad.

2.4º) Retén de técnico de sistemas industriales. Cinco por ciento. Se atribuirán hasta 5 puntos a aquellas empresas que se comprometan a mantener un retén 24 horas 365 días al año con los siguientes tiempos de reacción:

Tiempo de reacción menor de 1 hora (5,00)
Tiempo de reacción de de 1 hora a 2 horas (2,50)
Tiempo de reacción mayor de 2 horas (0,00)

En la carta de compromiso se identificarán el técnico o técnicos adscritos al servicio de reten y su domicilio para poder comprobar su capacidad de reacción.

TRAGSA tendrá alternativamente la facultad de adjudicar el contrato a la proposición más ventajosa, conforme a los criterios establecidos, ó declarar desierto el concurso. En todo caso, y con independencia de la notificación de la adjudicación al adjudicatario, no se generará derecho económico alguno a favor de éste hasta que se formalice el correspondiente contrato.

Se considerarán desproporcionadas o anormales las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

- Cuando concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en mas de 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media.
- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Si se identificara una proposición como desproporcionada o anormal, deberá darse audiencia al licitador que la haya presentado para que justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación. En el procedimiento se solicitará el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

En relación con la documentación requerida en el punto 4 del presente pliego, se establecen unos plazos máximos para su entrega, según el tipo de documentación:

- Documentación Obligatoria: Se aportará necesariamente con la oferta económica; se rechazarán aquellas ofertas que no cumplan este requisito.

- Documentación Subsancionable: Desde que tenga lugar la notificación del requerimiento de subsanación, el ofertante dispondrá de un plazo máximo de 3 días hábiles. Se rechazarán aquellas ofertas que no cumplan este requisito.
- Documentación para la justificación de baja desproporcionada: Desde que tenga lugar la notificación del requerimiento, el ofertante dispondrá de un plazo máximo de 3 días hábiles para presentar su adecuada justificación. Se rechazarán aquellas ofertas que no cumplan este requisito.
- Documentación para la Formalización del contrato: Desde la comunicación de la adjudicación se concede un plazo máximo de 5 días naturales. En caso de no ser aportada toda la documentación en tiempo y forma, TRAGSA adjudicará a la siguiente oferta más ventajosa.

NOTA: La consideración de hábil se hará conforme al calendario laboral del Centro de Trabajo de Tragsa en Santiago de Compostela

6. GARANTÍA

No se establece ninguna garantía.

7. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Seleccionada por TRAGSA la oferta más adecuada en consideración a los criterios señalados en el presente Pliego, y comunicada tal circunstancia al adjudicatario, comenzarán a contar los plazos de entrega de la siguiente documentación:

- Documentación para formalización del contrato: documentación indicada en el punto 4 del presente pliego con un plazo máximo de CINCO DÍAS NATURALES desde comunicación, en el caso de que no la hubiera adjuntado a la oferta económica:
- Garantía: se establece un plazo máximo de CINCO DÍAS NATURALES desde comunicación para constituir la garantía requerida en el punto 6 del presente pliego.
- Documentación recogida en el anexo II sobre prevención de riesgos laborales: con un plazo máximo de DIEZ DÍAS NATURALES desde comunicación

Si, desde la fecha de comunicación de la adjudicación, el Adjudicatario no aportase en plazo todos los documentos anteriormente citados, TRAGSA estará facultada para rechazar la correspondiente oferta y pasar a la siguiente más ventajosa.

Una vez recibida la documentación indicada más arriba, TRAGSA redactará el contrato y lo enviará al adjudicatario en formato PDF, para que éste devuelva tres ejemplares firmados en todas sus hojas, en el plazo máximo de una semana desde su envío.

Formará parte del documento en que se formalice el contrato, un ejemplar de este Pliego, que será firmado por el adjudicatario.

La formalización del contrato se hará en documento privado o en escritura pública, en el supuesto de que así lo solicitase el adjudicatario. En este último caso, los gastos derivados de la formalización del contrato y del otorgamiento de la escritura pública serán de cuenta del adjudicatario.

8. REVISIÓN DE PRECIOS

El adjudicatario renuncia a la revisión de los precios ofertados.

9. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La ejecución del contrato se verificará en el lugar de ejecución del servicio.

El adjudicatario se obliga expresamente al cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación vigente con relación al objeto de su actividad y del contrato, así como al cumplimiento de los requisitos técnicos, y de calidad y cantidad, que se sean exigidos por TRAGSA y que se especifiquen en el contrato, en atención a lo establecido en el presente pliego y en lo ofertado por el adjudicatario. Para acreditar el cumplimiento de tales obligaciones, TRAGSA podrá requerir al adjudicatario la presentación de los documentos que considere

necesarios para tal fin.

Todo el personal puesto a disposición de la obra tiene la obligación de estar en el Regimen General

10. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y PENALIZACIONES

Duración del contrato: **365 días**

Fecha estimada inicio del contrato: **21/03/2016**

Fecha estimada de fin del contrato: **20/03/2017**

Las fechas de inicio son orientativas y en todo caso definidas por TRAGSA en función de las necesidades de la obra. No obstante se mantendrán las duraciones previstas, trasladándose la fecha de finalización a la que corresponda de sumar las primeras a la fecha real de inicio de cada hito parcial.

Si el adjudicatario, por causas imputables al mismo, incurriera en mora respecto del/os plazo/s de ejecución establecido/s en el contrato, TRAGSA podrá imponer las penalidades de:

- 300 € por incumplimiento en el tiempo de reacción del reten.

11. FACTURACIÓN Y PAGO

Con periodicidad mensual, el adjudicatario expedirá una factura en la que se detallará el período de facturación, los correspondientes conceptos, y la cantidad y el importe de cada uno de ellos, todo ello en base a los albaranes firmados por los responsables de TRAGSA. Dicha factura deberá cumplir las exigencias legales vigentes, desglosando, en todo caso, el importe correspondiente al objeto del contrato, del impuesto repercutible al mismo. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, según redacción introducida por el Real Decreto-Ley 4 /2013 de 22 de febrero.

Queda expresamente prohibida la cesión de créditos, derivados de la facturación originada en los trabajos realizados, por cualquiera de las modalidades establecidas en derecho, incluido el factoring, sin que previamente TRAGSA autorice expresamente la cesión. En el caso de existir autorización, ésta se realizará crédito a crédito y nunca de la totalidad de ellos.

12. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Serán causas de resolución del contrato:

- a) La demora en el cumplimiento de los plazos parciales o totales por parte del adjudicatario
- b) El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Pliego o en el contrato.
- c) Asimismo, serán causa inmediata de resolución del contrato, el incumplimiento por parte del adjudicatario de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.
- d) Aquellas que se establezcan expresamente en el contrato.
- e) TRAGSA se reserva el derecho a resolver unilateralmente el contrato total o parcialmente, en caso de que se anulase, suspendiese o modificase total o parcialmente el encargo por parte de la Administración, sin derecho del adjudicatario a indemnización de daños y perjuicios frente a TRAGSA por este motivo, y sin perjuicio de la liquidación de los trabajos efectivamente realizados por el contratista de conformidad con lo dispuesto en el presente Pliego y en el contrato.
- f) La no aportación de la documentación recogida en el anejo II sobre prevención de riesgos laborales en los 10 DÍAS NATURALES desde la fecha de comunicación de la Adjudicación, sin perjuicio de que pueda resolverse el contrato igualmente en caso de incumplimiento de las obligaciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- g) La demora en la firma del Acta de Inicio sobre el plazo máximo previsto de DIEZ DÍAS NATURALES a contar desde el envío del contrato al Colaborador
- h) La demora en el comienzo de la obra sobre el plazo máximo previsto de UN DIA NATURAL a contar desde la fecha de Acta de Inicio.

Cuando el contrato se resuelva por culpa del adjudicatario, le será incautada la garantía y deberá, además, indemnizar a TRAGSA los daños y perjuicios causados.

13. EXTINCIÓN DEL CONTRATO

Además, de por las causas de resolución establecidas en el apartado anterior, el contrato se extinguirá por:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.
- b) La declaración de quiebra, de suspensión de pagos, de concurso de acreedores o de insolvente fallido en cualquier procedimiento de cualquiera de las partes, o el acuerdo de quita y espera.
- c) El mutuo acuerdo entre TRAGSA y el contratista.

14. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

- Se podrá realizar un incremento de 10% por alguna de las circunstancias especificadas en el Artículo 107 Modificaciones no previstas en la licitación según Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público 3/2011.

Por necesidades nuevas o causas imprevistas, TRAGSA podrá introducir modificaciones en el contrato, las cuales serán notificadas por escrito al adjudicatario, indicando expresamente el importe exacto derivado de la citada modificación, que será calculado conforme a la oferta económica presentada por el adjudicatario en el proceso de selección objeto del presente Pliego.

Las modificaciones del contrato podrán referirse tanto al número de las unidades contratadas, como a las características técnicas del objeto del contrato, siempre que, en éste último supuesto, no impliquen una novación sustancial de la naturaleza del mismo o de la prestación inicial.

Tratándose de modificaciones al alza en el número de unidades contratadas, si el adjudicatario no dispusiera de medios suficientes para cumplir en su integridad con el objeto del contrato en los plazos exigidos por TRAGSA, lo pondrá en su conocimiento en el plazo de 5 días hábiles a contar desde la recepción de la notificación realizada por TRAGSA al adjudicatario, si bien, en todo caso, estará obligado a cumplir con el contrato en los términos inicialmente pactados, sin perjuicio del derecho de TRAGSA a resolver el contrato en aquellos supuestos en que, la escasa diferencia entre la cuantía del objeto primitivo del contrato y la resultante tras el cómputo de la modificación propuesta, pudiera dificultar la selección de un nuevo adjudicatario para satisfacer las nuevas necesidades surgidas.

En el supuesto de que la modificación del objeto del contrato implique una alteración a la baja del precio primitivo, el adjudicatario estará obligado a aceptar los términos de la misma en las condiciones establecidas por TRAGSA, siempre que la citada modificación se derive de las introducidas por la/s Administración/es ordenante/s en el encargo realizado a TRAGSA.

15. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), el licitador queda informado que los datos personales facilitados o proporcionados entre TRAGSA y aquel, serán incorporados a un fichero automatizado, titularidad de cada parte, consintiendo expresamente ambas partes el tratamiento automatizado de los datos facilitados, siendo la finalidad del tratamiento la adecuada gestión de las relaciones derivadas del presente procedimiento de licitación, consintiendo expresamente el tratamiento de los mismos para las finalidades informadas.

De ahí, que el acceso por ambas partes a los ficheros de datos de carácter personal, no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos, sino, en su caso, de simple acceso a los mismos como elemento necesario para la realización del objeto contractualmente establecido.

Para el ejercicio de los correspondientes derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos facilitados, ambas partes podrán dirigirse a los correspondientes domicilios establecidos en el presente procedimiento. En caso de facilitar datos de terceras personas, ambas partes asumen el compromiso de informar a éstos de los extremos referidos.

En especial, quien resulte adjudicatario en el presente procedimiento estará sujeto a las disposiciones de la citada Ley Orgánica en los casos en los que se autorice la subcontratación, así como en los casos en los que

se le facilite el acceso a ficheros que contengan datos de carácter personal en razón de la finalidad de la ejecución del contrato.

ANEXO I MODELO DE CONTESTACIÓN

El que suscribe en su propio nombre (o en representación de), vecino de provincia de país (.....) domiciliado en, provisto del Documento Nacional de Identidad número se compromete a realizar los siguientes trabajos por las correspondientes cuantías:

Cod	Descripción Unidad	Nº Unidades	Precio Ud	Importe € Sin IVA
1	Mes de prestación del servicio de mantenimiento y explotación de plataformas de gestión del Consorcio de Aguas de Asturias mediante técnicos competentes que cumpla con los requisitos establecidos en el pliego de referencia. Plataformas incluidas (relación no exhaustiva): ERP Navision; Plataforma SCSEE; Plataforma SATDE; SCADAs; Sistemas de Telecontrol; Gis	12		
2	Hora de servicio extraordinario fuera de la jornada habitual de técnico encargado del mantenimiento y explotación de la plataforma ERP Navision.	200		
3	Hora de servicio extraordinario fuera de la jornada habitual del técnico encargado del mantenimiento y explotación de los SCADAs.	200		
4	Ud Actualización de las licencias de Navision (Microsoft) para el año 2017.	1		
5	Año Soporte técnico externo para el año 2017 del programa Navision (Microsoft).	1		

Total

Total:

Notas:

El servicio de mantenimiento es continuo y permanente, y debido a que las depuradoras funcionan 24 horas y 365 días al año, habrá al menos 1 técnico experto en sistemas industriales de reten en todo momento.

El adjudicatario estará en disposición de atender el servicio de mantenimiento desde el primer día del contrato, teniendo en cuenta que no se podrá hacer ningún tipo de parada en el servicio.

Se establece un plazo máximo de 10 días para que el mantenedor tenga control total sobre todos los sistemas.

DATOS DE LA EMPRESA:

Razón Social

NIF:

Domicilio Social, C.P. y Población:

Persona de contacto:

Teléfono

Fax

e-mail

Lugar, fecha y firma del ofertante

ANEXO II

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE EMPRESAS COLABORADORAS

CONTRATO DE SERVICIOS, ASISTENCIAS TÉCNICAS Y SUMINISTROS

Con el fin de dar cumplimiento al R.D. 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, les rogamos que cumplimenten debidamente el siguiente documento y marque las casillas de la columna "DECLARADO" si cumple y le son de aplicación.

El firmante, declara bajo su responsabilidad, que los datos indicados en este documento son ciertos, y se compromete a justificarlo documentalente cuando le sea requerido por esta empresa para la firma del contrato (según notas al pie de página del presente documento).

1 DATOS GENERALES		
Nombre o Razón Social:		
Domicilio Social:		
Teléfono:	Fax:	E-mail:
Actividad:		
Nº Trabajadores:	Mutua de Accidentes de Trabajo y Enf. Prof.:	

2. RESPONSABLE / INTERLOCUTOR DE PREVENCIÓN	
Nombre:	Teléfono:
Cargo en la empresa:	Correo electrónico:

3. ORGANIZACIÓN PREVENTIVA				VERIFICADO (a cumplimentar por el Grupo Tragsa)
3.1. Marcar lo que proceda Se deberá acreditar la modalidad preventiva asumida (p.ej: con el contrato de la actividad preventiva con el SPA, en su caso) ^b .				☐ ^a DECLARADO
a) Trabajador autónomo				☐
b) Asunción personal por el empresario				☐
c) Designación de uno o varios trabajadores				☐
d) Servicio de Prevención Propio (SPP) y/o Servicio de Prevención Ajeno (SPA)				
Especialidad	S.P.P.	S.P.A.	Entidad	
Seguridad en el Trabajo	☐	☐		☐
Higiene Industrial	☐	☐		
Ergonomía y Psicosociología	☐	☐		
Medicina del Trabajo	☐	☐		

^aObligatorio con la firma del contrato

^bNo es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)



ER-0885/1998 Tragsa
 GA-2003/0120 Tragsa
 ER-0970/1997 Tragsatec
 GA-2004/0128 Tragsatec

4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	DECLARADO (cumplimentar por el Colaborador)	VERIFICADO (cumplimentar por el Grupo Tragsa)
4.1. ¿Dispone de Evaluación de Riesgos y Planificación Preventiva para todas las actividades objeto de la presente oferta? <i>Se entregará Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva para los trabajos subcontratados e información sobre los riesgos inducidos a terceros por la empresa en el desarrollo de los trabajos encomendados por el Grupo TRAGSA.</i>	☐	☐
¿Personal de su empresa va a trabajar en centros de trabajo del Grupo Tragsa ^a o realizar trabajos de campo o en centros diferentes al suyo ^b ? <u>Sólo en caso afirmativo deberá aportar documentación acreditativa de las siguientes preguntas:</u> <i>Se aportará listado de personal que va a trabajar con el Grupo Tragsa (nombre y apellidos, DNI y categoría profesional).</i>	SI ☐ NO ☐	☐
4.2. ¿Se garantiza la Formación e información en materia preventiva de su puesto de trabajo a los trabajadores objeto de esta oferta? (art.18-19-20 de la Ley PRL) <i>Se aportará Certificado acreditativo, con firma de cada trabajador y entidad formadora de Prevención.</i>	☐	☐
4.3. ¿Se facilitan Equipos de Protección Individual, en función del riesgo de los trabajos, a cada trabajador? <i>Se aportará Certificación de entrega de los EPIs (documento con firma de cada trabajador).</i>	☐	☐
4.4. ¿Se garantiza la protección especial a Trabajadores Sensibles, Menores y Embarazadas?	☐	☐
4.5. ¿Se realiza la Vigilancia de la Salud en función de los riesgos inherentes a los puestos de trabajo? <i>Certificado de la Aptitud médica de todos los trabajadores para el puesto de trabajo encomendado (si se encuadran en el Anexo I del R.D. 39/1997) firmado por médico del trabajo o Renuncia.</i>	☐	☐
4.6. DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO		
Todos los equipos de trabajo a utilizar para la realización de los trabajos poseen Marcado CE	☐	☐
¿Va a utilizar maquinaria en obras del Grupo Tragsa? <u>Sólo en caso afirmativo, deberá contestar las siguientes 3 cuestiones:</u> <i>Se aportará listado de maquinaria autopropulsada que va a trabajar en actuación del Grupo Tragsa (tipo de máquina, marca y modelo DNI y matrícula, en su caso). Se aportará Acreditación Propiedad, si no queda suficientemente justificado con la documentación siguiente.</i>	SI ☐ NO ☐	☐
4.6.1. La maquinaria a utilizar para la realización de los trabajos, ¿posee Declaración de Conformidad y Marcado CE? En caso contrario, ¿dispone de Certificado de Adaptación al R.D. 1215/1997? <i>Se aportará Declaración de Conformidad o Marcado CE (o, en su lugar, justificación documental que acredite la adaptación al R.D. 1215/1997) de toda la maquinaria a emplear en la actuación objeto del contrato.</i>	☐	☐
4.6.2. El personal que maneja estos equipos ¿dispone de Autorización de Uso de Maquinaria por parte de la empresa? <i>Se aportará Certificado de Autorización que relacione a cada trabajador con las máquinas para las que está autorizado su manejo en función de la formación en manejo segura recibida.</i>	☐	☐
4.6.3. ¿Todas las máquinas tienen a disposición el Manual del Operador y el Libro de Mantenimiento? <i>Se aportarán ambos documentos y un Autocertificado de Mantenimiento.</i>	☐	☐
4.7. OTROS:		
¿Se entregan a los trabajadores las Fichas de Seguridad de los productos químicos a utilizar? <i>Aportará relación de Fichas de Datos de Seguridad de los productos químicos que, en su caso, se vayan a emplear.</i>	☐	☐
Si va a subcontratar parte del objeto de su contrato, marque esta casilla <i>Debe aportar este mismo anexo cumplimentado por cada empresa y aportar toda la documentación descrita en el mismo.</i>	☐	☐

5. RESPONSABLE DE LA EMPRESA	
Nombre:	Fecha, Sello y Firma:
Cargo en la empresa:	
Teléfono: Correo electrónico:	

^aObligatorio con la firma del contrato

^bNo es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)

^cObligatorio antes del inicio de las actividades contratadas