



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

“ASISTENCIA TÉCNICA MANTENIMIENTO DEL SISTEMA INFORMATICO DE GESTION DE LA INFORMACION DE LOS LABORATORIOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO (LIMS)”

Contenido

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	2
2. SITUACIÓN ACTUAL.....	2
3. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO	3
3.1. ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN	3
3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	3
3.3. MANTENIMIENTO EVOLUTIVO O ADAPTATIVO	3
4. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	4
4.1. SOLICITUD DEL SERVICIO	4
4.2. APORTACIONES DEL CABB.....	4
4.3. APORTACIONES DEL ADJUDICATARIO.....	4
4.4. RECEPCIÓN Y PUESTA EN EXPLOTACIÓN DEL SOFTWARE	5
5. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO	5
6. CONDICIONES PARA LA FACTURACIÓN	6
7. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD. PROTECCION DE DATOS.....	6
8. PROPIEDAD DEL SOFTWARE	7
9. HORARIO DE SERVICIO Y LUGAR DE TRABAJO.....	7
10. EQUIPO DE TRABAJO	7



1. OBJETO DEL CONTRATO

Este contrato tiene por objeto contratar la Asistencia Técnica de apoyo al personal del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, CABB de ahora en adelante, para el mantenimiento del Sistema de Gestión de Información de Laboratorio, LabWare LIMS, en los laboratorios de Abastecimiento y Saneamiento a lo largo de un año.

2. SITUACIÓN ACTUAL

El CABB dispone de dos laboratorios ubicados en sus principales plantas:

ETAP Venta Alta. Laboratorio de Abastecimiento en el que llevan a cabo las siguientes funciones:

- Control y seguimiento de la calidad del agua en origen: embalses, ríos y manantiales;
- Control, seguimiento y supervisión de los procesos de tratamiento en las diferentes estaciones de tratamiento;
- Control y seguimiento de la calidad del agua para consumo humano: estaciones de tratamiento, depósitos, redes de distribución y grifo del consumidor, en cumplimiento del Real Decreto 902/2018 por el que se establecen los criterios sanitarios de las aguas de consumo humano.

El laboratorio dispone desde septiembre de 2000 la acreditación de ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) para la realización de actividades de ensayo en aguas según los requisitos de la norma europea ISO/IEC 17025, lo que supone el reconocimiento formal de su competencia técnica.

EDAR Galindo. Laboratorio de Saneamiento en el que se llevan a cabo las siguientes funciones:

- Control y seguimiento del agua residual de entrada y de salida de las EDARs (estaciones depuradoras de aguas residuales).
- Seguimiento de la calidad de los efluentes de las EDARS para garantizar la protección de los cauces receptores a los que vierten.
- **Caracterización y seguimiento de los vertidos industriales para evitar vertidos incontrolados.**

En ambos laboratorios está implantada la versión 7 de la herramienta LabWare LIMS sobre un SGBD Oracle v11, con el generador de informes Crystal Reports y el entorno VBA para la integración con las herramientas ofimáticas de Microsoft.



3. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El sistema informático LabWare LIMS gestiona todo el flujo diario de trabajo desde el alta de muestras hasta la emisión de informes analíticos, cumpliendo con los requisitos de gestión de la norma UNE EN ISO 17025:2017.

Se gestionan también la importación de resultados analíticos de instrumentos, gestión de reactivos de análisis con gestión de lotes y caducidades, gestión de cualificaciones de personal, gestión de instrumentos incluyendo planes y programas de calibración y mantenimiento y gestión de solicitudes y contratos de clientes.

3.1.Requisitos Generales del equipo de trabajo

Sera un requisito obligatorio que el personal adscrito al contrato tenga una experiencia contrastada de al menos dos años en desarrollo y explotación del sistema informático LabWare LIMS versión 8.0. Así mismo deberá tener:

- Amplia experiencia en la integración de laboratorios de plantas de abastecimiento y saneamiento.
- Nivel avanzado de conocimientos de programación sobre las herramientas ofimáticas de Microsoft; Access, Excel y Word, con las que se ha desarrollado un alto grado de integración.
- Experiencia en ORACLE. La aplicación de LabWare LIMS está instalada sobre el sistema de gestión de base de datos ORACLE. Se requiere un buen nivel de conocimientos, en DDL y DML, así como alto grado de conocimiento en técnicas de optimización en accesos y rendimiento.
- Experiencia en Crystal Reports. La mayoría de los informes del sistema LIMS se han desarrollado con esta herramienta y por tanto se requiere un excelente nivel de conocimiento por la complejidad de los informes y su nivel de integración con LabWare LIMS.

3.2.Servicios Gestionados

Esta asistencia técnica actuará en aquellos servicios en los que, por su criticidad, se debe minimizar el tiempo de parada. Merecen destacar los siguientes:

- Gestión del servicio de altas de muestras incluyendo la producción de etiquetas, emisión de órdenes de trabajo, introducción de resultados de análisis, emisión de informes.
- Gestión de altas, recepciones, bajas de reactivos y equipos.
- Gestión de instrumentos, incluyendo altas de operaciones de mantenimiento y calibraciones.
- Generación de informes analíticos con los resultados de las muestras analizadas.

3.3.Servicios Contratados

La asistencia a la gestión del sistema consistirá en la realización de las siguientes tareas:

- Resolución de problemas técnicos referentes al software instalado.



- Monitorización, análisis e informe de los ficheros de log de los diferentes procesos y sistemas.
- Limpieza de ficheros y aplicaciones obsoletas o no utilizadas.
- Descripción, estudio y análisis de los parámetros de inicio y “scripts” de entrada a los diferentes Sistemas.
- Estadísticas de utilización de los sistemas, accesos, espacios en disco, etc.
- Realización de cuantos procedimientos y planes sean necesarios para la explotación del sistema.
- Análisis y auditorías de los sistemas, y aplicaciones gestionadas.
- Asistencia remota para la resolución de consultas telefónicas referentes a la administración de sistemas.
- Asesoramiento, gestión y planificación de los cambios que formen parte del mantenimiento evolutivo, necesarios para la mejora de las funcionalidades del sistema, para implantarlos con el menor trastorno posible mientras se sigue utilizando la herramienta LIMS, sin parar la producción mientras se implanten los nuevos cambios.

Y en especial todas aquellas tareas necesarias para realizar el **mantenimiento Preventivo, Correctivo y Evolutivo** del sistema, fundamentados en parámetros de calidad para la optimización de tiempos de servicio y costos de explotación.

Como **mantenimiento preventivo** se entiende todas aquellas tareas que ayudarán a prevenir los problemas y el mal funcionamiento de los sistemas de información, incrementando la disponibilidad de los mismos.

Como **mantenimiento correctivo** se entiende todas aquellas tareas cuya principal función es encargarse técnicamente de la resolución de los problemas detectados en la gestión del servicio.

El **mantenimiento evolutivo** comprenderá todas aquellas acciones que aporten nuevas funcionalidades al sistema mediante su adaptación, modificación o programación.

4. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La empresa contratada ofertará un procedimiento de funcionamiento en el que se indicará claramente la persona responsable del Mantenimiento e información de contacto para la comunicación de las incidencias o errores, e indicará los medios de consulta y seguimiento de cada una de las acciones y tareas realizadas.

Para el mantenimiento reactivo o correctivo, el Consorcio comunicará al contratista las incidencias observadas indicando la prioridad de actuación en función del problema y las necesidades de explotación.

La empresa adjudicataria realizará las correcciones y pruebas necesarias para la correcta resolución del incidente documentándolo posteriormente, los cambios efectuados y procedimientos empleados para su resolución.

La documentación quedará a disposición del personal del Consorcio para su inventariado, seguimiento y control de modificaciones.



Para el mantenimiento preventivo del sistema el contratista indicará a los técnicos del Consorcio, qué procedimientos se deberán implementar, indicando el coste de los mismos.

En el mantenimiento evolutivo el Consorcio indicará las necesidades de cambios o mejoras en los sistemas que, una vez analizados por el contratista y aprobados por el Consorcio, se implementarán en el sistema.

Estos procedimientos, planificaciones de tiempos y estimaciones de costes del mantenimiento preventivo y evolutivo, deberán ser aprobados por los técnicos del Consorcio y el responsable del proyecto antes de ser puestos en explotación.

Al final de cada tarea se computarán las horas de trabajo reales, analizando las desviaciones respecto a las estimadas, y determinando si la causa del desvío es imputable al contratista o al Consorcio.

Igualmente, una vez finalizada la intervención correctiva, preventiva y evolutiva se documentará y quedará a disposición del personal del Consorcio para su inventario, seguimiento y control de modificaciones. Toda la documentación se entregará en soporte magnético para facilitar su archivo.

Las actualizaciones de los sistemas e instalación de parches se realizarán con las mínimas paradas de los sistemas, a fin de no interrumpir el trabajo de los usuarios.

5. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

El adjudicatario comunicará por escrito la designación de una persona de su organización, encargada de ejercer las facultades de dirección, organización y disciplinarias en lo referente a las personas que prestan los servicios contratados.

Además, se creará un Comité de seguimiento del Servicio formado por una o dos personas del CABB, pertenecientes a la Subdirección de Informática, y el responsable designado por el adjudicatario.

Este Comité de seguimiento resolverá los conflictos que pudieran suscitarse y tendrán las reuniones necesarias para conseguir un servicio satisfactorio.

Para agilizar las labores de control y de seguimiento se confeccionarán unos informes, redactados con la periodicidad que se determine, que serán analizados y aprobados por el Comité de seguimiento. El documento deberá recoger también las incidencias y su resolución.

Las reuniones tendrán, al menos, carácter mensual y en ellas se tratarán los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de objetivos e indicadores del nivel de calidad del servicio
- Incidencias del servicio
- Avance de las mejoras



- Planificación de los trabajos

6. CONDICIONES PARA LA FACTURACIÓN

La operatoria a lo largo de la ejecución del contrato será la siguiente:

- El CABB transmitirá al adjudicatario los trabajos a desarrollar en el mes.
- El adjudicatario realizará una estimación que deberá ser aprobada por el CABB.
- Transcurrido un mes, el adjudicatario enviará al coordinador del CABB un informe detallado de los trabajos realizados y explicará las posibles desviaciones.
- En el caso de trabajos complejos cuyo desarrollo sea superior a las 40 horas se deberá informar de desviaciones superiores al 20% según se vayan produciendo.
- Se detallará el número de horas trabajadas en cada trabajo y esto servirá de base para la facturación de los servicios al CABB.
- Antes del vencimiento del mes en curso, se volverá a realizar la petición y planificación de trabajos para el siguiente periodo.

7. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD. PROTECCION DE DATOS

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener indefinidamente, absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, incluidos en ficheros declarados ante la Agencia de Protección de Datos y datos de alta en el correspondiente Registro General de Protección de Datos, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

El licitador que se proponga como adjudicatario aportará una memoria descriptiva de las medidas que adoptarán para asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada. Asimismo, deberá incluir en dicha memoria la designación de la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con el CABB a efectos del uso correcto del material y de la información a manejar. Esta obligación de guardar la confidencialidad subsistirá, aunque se extinga el contrato, hasta que dicha información pierda tal carácter, o bien si se produce la debida autorización por parte del CABB.

De conformidad con la Disposición Adicional vigésima sexta del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), el licitador quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sobre protección datos de carácter personal y su normativa de desarrollo, contenida en el Real Decreto



1720/2007, de 21 de diciembre, debiendo suscribirse el correspondiente contrato previsto en el artículo 12 de la referida Ley Orgánica dentro del mes siguiente a la formalización del contrato.

8. PROPIEDAD DEL SOFTWARE

Todos los desarrollos y utilidades que se realicen durante la ejecución de este contrato, serán propiedad del CABB por lo que su utilización fuera del ámbito de este proyecto deberá ser aprobada por la Dirección del CABB.

9. HORARIO DE SERVICIO Y LUGAR DE TRABAJO

El soporte técnico para resolver dudas sobre el funcionamiento del sistema será de un año, cubriendo un período de tiempo de 8 horas/día y 5 días/semana.

Las tareas de mantenimiento preventivo y evolutivo se realizarán en la jornada normal de lunes a viernes en horario de 8 de la mañana a 6 de la tarde.

Se garantizará un servicio de mantenimiento correctivo para las urgencias con un margen de respuesta de 24 horas.

Se estima necesaria una bolsa de horas para desarrollo y corrección de **640 h/año presenciales, divididas en 16 visitas de 5 días** distribuidas durante el año y **520 h/año de soporte remoto**.

10. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo propuesto no podrá ser cambiado en el transcurso del contrato sin previa notificación.

El CABB se reservará el derecho a exigir al Adjudicatario la sustitución del personal que no observe un normal rendimiento o mostrase una conducta irregular.

Es un objetivo prioritario del CABB asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

La empresa adjudicataria aportará un equipo, de adecuada cualificación y nivel de dedicación necesarios, para la realización de los trabajos derivados de la contratación. En este sentido, los trabajadores que realicen las tareas y servicios que comprende la presente contratación, dependerán, laboral y orgánicamente, de la propia línea jerárquica y mandos intermedios de la empresa adjudicataria, que asume el cumplimiento de las obligaciones laborales, fiscales y de seguridad social que establecen las disposiciones vigentes.



La empresa adjudicataria se compromete a prestar los servicios contratados con personal con las cualificaciones técnicas y experiencia adecuadas para el desarrollo de los trabajos que se contemplan en el presente pliego de condiciones técnicas particulares. Dado que la prestación del servicio por personal cualificado es esencial para la realización del trabajo, la empresa licitadora, en su oferta deberá incluir listado de personal en el que se acredite la cualificación y adecuación de estos, aportando todos los Currículum Vitae, así como con documentación complementaria (títulos universitarios, certificaciones, ...). La realización de los servicios por personal no cualificado, facultaría al CABB para resolver el contrato por causa imputable al adjudicatario.

El equipo de trabajo propuesto por el licitador para el contrato de asistencia técnica del sistema LIMS de LabWare deberá acreditar conocimientos y experiencia específicos en la implantación, configuración, soporte y mantenimiento de LabWareLIMS.

- Se valorará experiencia superior a 5 años en proyectos de integración y administración de LIMS, así como la participación en iniciativas de digitalización y automatización de laboratorios.
- Resultará especialmente relevante la experiencia en proyectos de laboratorios similares al del contrato.

Si alguno de los miembros del equipo de trabajo tuviera que ser sustituido durante el transcurso del proyecto, y salvo causa de fuerza mayor que lo impida, se deberá mantener un período mínimo de 15 días de concurrencia entre los recursos entrante y saliente para asegurar la transferencia de conocimiento que minimice el impacto en el servicio. Durante este período solamente se contabilizarán como horas productivas las de uno de los recursos para cualquier contabilidad de esfuerzos.

Bilbao, 07 de julio de 2025

El Gestor del Contrato

Santiago Guillen López

El Subdirector de Informática

Santiago Guillen López