

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO, MEDIANTE ARRENDAMIENTO CON OPCIÓN DE COMPRA, DE UN ANALIZADOR DE ACIDEZ VOLÁTIL Y AZÚCARES PARA EL LABORATORIO AGROALIMENTARIO Y ESTACIÓN ENOLÓGICA DE JEREZ (CÁDIZ).**

**Nº EXPEDIENTE:** CONTR 2026/191107

**CÓDIGOS CPV:**

- 38000000-5 Equipo de laboratorio, óptico y de precisión (excepto gafas).
- 50430000-8. Servicios de reparación y mantenimiento de equipos de precisión.
- 80531200-7. Servicios de formación técnica.

**1. OBJETO DEL PLIEGO**

El presente Pliego tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas que regirán el suministro, mediante arrendamiento con opción de compra, de un analizador automatizado de acidez volátil y azúcares, destinado al Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez (Cádiz).

La prestación comprende la puesta a disposición del equipo en régimen de arrendamiento, su transporte, entrega, instalación, puesta en marcha, configuración de los métodos analíticos necesarios, verificación inicial de funcionamiento, formación del personal usuario y mantenimiento preventivo y correctivo durante todo el periodo de ejecución del contrato, incluida, en su caso, la eventual prórroga. Asimismo, el contrato incorpora la posibilidad de ejercicio de la opción de compra por parte de la AGAPA en los términos previstos en la documentación contractual.

El equipo objeto de contratación deberá permitir, como mínimo, la ejecución automatizada de las determinaciones de acidez volátil y azúcares reductores/totales en vino, mediante tecnología de flujo continuo, flujo segmentado o sistema técnicamente equivalente, incluyendo los módulos, métodos, software, automuestreador, sistemas de bombeo, detección, adquisición de datos y demás elementos auxiliares necesarios para su correcto funcionamiento.

Las características técnicas definidas en el presente Pliego tienen carácter mínimo, funcional y no restrictivo. No implican la exigencia de una marca, modelo, fabricante, distribuidor o tecnología propietaria concreta, pudiendo admitirse cualquier solución técnica equivalente que garantice la realización automatizada de las determinaciones indicadas, con prestaciones iguales o superiores a las establecidas en este Pliego.

A estos efectos, las empresas licitadoras deberán acreditar documentalmente que el equipo ofertado cumple los requisitos técnicos mínimos exigidos, que resulta adecuado para las matrices y determinaciones analíticas objeto del contrato y que incluye todos los elementos, accesorios, servicios y prestaciones necesarios para su instalación, uso ordinario, mantenimiento y continuidad operativa en el Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez.

**2. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL SUMINISTRO.**

C/ Bergantín, 39. 41012 Sevilla  
Tel.: 955 059 700. Fax: 955 059 710

Pág. 1 de 16

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 1 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



Entre las funciones encomendadas al Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez (Cádiz) se encuentra la realización de determinaciones analíticas sobre vinos y otros productos enológicos, necesarias para el control de calidad, la caracterización de las muestras y el cumplimiento de las funciones atribuidas a la Red de Laboratorios de la AGAPA. Dentro de dichas determinaciones resultan especialmente relevantes la acidez volátil y los azúcares reductores/totales, parámetros esenciales en el análisis enológico y en la valoración técnica de los productos analizados.

Para la correcta ejecución de estas determinaciones resulta necesario disponer de un analizador automatizado de acidez volátil y azúcares, dotado de automuestreador, sistema de bombeo, gestión de reactivos, módulos o métodos analíticos específicos, sistema de detección, software de control y adquisición de datos, así como los elementos auxiliares necesarios para garantizar un funcionamiento estable, reproducible y adecuado a las necesidades del laboratorio.

El equipo deberá permitir la automatización de las determinaciones de acidez volátil y azúcares reductores/totales en vino, reduciendo la intervención manual, mejorando la trazabilidad del proceso analítico, favoreciendo la repetibilidad de los resultados y optimizando los tiempos de trabajo del laboratorio. Asimismo, deberá disponer de los sistemas necesarios para la gestión de muestras, patrones, controles, reactivos, lavados, adquisición de datos y tratamiento de resultados.

Dado el carácter especializado del equipo y su incidencia directa en la actividad ordinaria del laboratorio, el suministro objeto de contratación no debe limitarse a la mera puesta a disposición del analizador, sino que debe comprender también las prestaciones necesarias para asegurar su correcto funcionamiento durante todo el periodo contractual. En consecuencia, el suministro objeto de contratación deberá incluir, como mínimo, los siguientes conceptos:

- Puesta a disposición, en régimen de arrendamiento con opción de compra, de un analizador automatizado de acidez volátil y azúcares para el Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez (Cádiz), con las características técnicas mínimas descritas en el Anexo 1 del presente Pliego.
- Transporte, entrega, instalación, conexión, configuración, puesta en marcha y verificación inicial del equipo en el centro de destino.
- Configuración de los métodos analíticos necesarios para la determinación de acidez volátil y azúcares reductores/totales.
- Formación inicial del personal usuario del laboratorio en el manejo del equipo, software, ejecución de métodos, mantenimiento básico y resolución de incidencias frecuentes.
- Mantenimiento preventivo del analizador automatizado de acidez volátil y azúcares, incluyendo las operaciones de revisión, limpieza, ajuste, sustitución preventiva de elementos de desgaste, comprobación funcional y verificación analítica descritas en el apartado 2.2.1.
- Mantenimiento correctivo del analizador automatizado de acidez volátil y azúcares, incluyendo diagnóstico, reparación, sustitución de piezas, asistencia técnica, actuaciones sobre software y recuperación del correcto funcionamiento del equipo, conforme a lo previsto en el apartado 2.2.2.

Las actuaciones que se indican a continuación tendrán carácter mínimo e imprescindible para garantizar la correcta ejecución del suministro, sin perjuicio de aquellas otras que resulten necesarias para asegurar la plena operatividad del equipo durante el periodo de ejecución del contrato.

## **2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ANALIZADOR AUTOMATIZADO DE ACIDEZ VOLÁTIL Y AZÚCARES.**

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 2 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



La empresa adjudicataria pondrá a disposición, en régimen de arrendamiento con opción de compra, un analizador automatizado de acidez volátil y azúcares en el Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez (Cádiz).

El equipo deberá disponer, como mínimo, de las características técnicas incluidas en el Anexo 1 del presente Pliego.

## **2.2 MANTENIMIENTOS.**

El equipo puesto a disposición del Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez será mantenido íntegramente por la empresa adjudicataria durante todo el periodo de ejecución del contrato, incluida, en su caso, la eventual prórroga. En este sentido, la AGAPA no asumirá coste adicional alguno por las actuaciones de mantenimiento preventivo y correctivo que el analizador precise durante la ejecución del contrato, incluyendo mano de obra, desplazamientos, piezas, componentes, consumibles internos, software y demás elementos necesarios para conservar o restablecer su correcto funcionamiento.

### **2.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Se entenderá por mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones técnicas necesarias para asegurar el funcionamiento del analizador automatizado de acidez volátil y azúcares de manera continua, estable y en perfectas condiciones de uso, permitiendo la correcta ejecución de las determinaciones analíticas enológicas para las que está destinado. Dichas actuaciones deberán garantizar la fiabilidad de los resultados obtenidos, la adecuada respuesta instrumental, la correcta dosificación de muestras y reactivos, la estabilidad del sistema de detección y el cumplimiento de los requisitos técnicos exigibles en los procedimientos analíticos implantados en el Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez.

El mantenimiento preventivo incluirá, como mínimo, la revisión, limpieza, ajuste, sustitución preventiva y verificación funcional de los elementos críticos del sistema, incluyendo el automuestreador, aguja o sistema de toma de muestra, líneas y tubos de impulsión, bomba peristáltica o dosificadora, válvulas, sistema de segmentación, celdas o cubetas de flujo, detectores fotométricos, módulos analíticos, sistema de lavado/enjuague, software de control y adquisición de datos, ordenador asociado y demás componentes necesarios para el funcionamiento del equipo. Asimismo, deberá incluir la comprobación del correcto funcionamiento de los métodos analíticos configurados para la determinación de azúcares reductores/totales y acidez volátil.

Dentro de las operaciones de mantenimiento preventivo deberán realizarse las verificaciones, ajustes y controles necesarios para comprobar la adecuada respuesta del analizador, incluyendo, al menos:

- La verificación del correcto funcionamiento del automuestreador y de la secuencia de toma de muestras, patrones y controles.
- Comprobación del sistema de bombeo, presión/flujo, tubos, conexiones y ausencia de fugas.
- Revisión de válvulas, sistema de segmentación, líneas de reactivos, líneas de lavado y drenaje.

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 3 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



- Limpieza y revisión de celdas o cubetas de flujo, detectores, filtros, fotómetros o sistema de detección equivalente.
- Verificación del software de control, adquisición de datos, tratamiento de resultados y comunicación con el equipo.
- Comprobación de los métodos analíticos instalados para azúcares reductores/totales y acidez volátil.
- Verificación de la respuesta analítica mediante patrones, soluciones de control o materiales de referencia adecuados a las determinaciones objeto del contrato.
- Sustitución preventiva de tubos, manguitos, conexiones, juntas, piezas de desgaste y demás elementos consumibles internos necesarios para mantener el correcto funcionamiento del sistema.

La verificaciones analíticas deberán realizarse mediante patrones, soluciones de control o materiales de referencia adecuados para las determinaciones objeto del contrato, entre otros:

- Soluciones patrón o materiales de referencia para la determinación de azúcares reductores/totales en vino o matriz equivalente.
- Soluciones patrón o materiales de referencia para la determinación de acidez volátil en vino o matriz equivalente.
- Controles internos, blancos, patrones de calibración o soluciones de verificación que permitan comprobar la linealidad, repetibilidad, estabilidad de señal y correcta respuesta del sistema.

Los mantenimientos preventivos serán realizados, al menos, una vez al año sobre el analizador automatizado de acidez volátil y azúcares puesto a disposición del Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez. El referido mantenimiento se realizará en las fechas pactadas con la persona responsable del contrato. Dichas fechas deberán concretarse en un plazo máximo de un mes a contar desde la formalización del contrato, sin perjuicio de las adaptaciones que resulten necesarias por razones de funcionamiento del laboratorio o por necesidades del servicio.

La empresa adjudicataria elaborará un documento técnico en el que se recogerán todas las actuaciones preventivas a llevar a cabo sobre el equipo objeto del contrato. Dicho documento deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados:

- Protocolos de inspección de mantenimiento preventivo, con descripción pormenorizada de las actuaciones a realizar en cada intervención.
- Planificación o cronograma de inspecciones de mantenimiento preventivo durante el periodo de ejecución del contrato.
- Estadillo o registro de inspecciones, con identificación de fecha, técnico actuante, operaciones realizadas, piezas sustituidas, verificaciones efectuadas y resultado final de la intervención.
- Registro de patrones, soluciones de control o materiales de referencia utilizados para la verificación funcional y analítica del sistema.
- Informe de conformidad del equipo tras cada actuación de mantenimiento preventivo, indicando si queda operativo y apto para su uso en las determinaciones objeto del contrato.

En el caso de que el analizador incluido en el suministro objeto de la presente contratación necesitare actuaciones adicionales de mantenimiento preventivo por causas sobrevenidas, incidencias recurrentes, recomendaciones del fabricante, condiciones de uso, actualización de métodos o necesidades derivadas de la actividad analítica del laboratorio, será la empresa

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 4 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



adjudicataria la que asumirá todos los gastos inherentes a dichas actuaciones, sin coste adicional para la AGAPA.

### 2.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Este mantenimiento incluye todas las operaciones que deban realizarse sobre el analizador automatizado de acidez volátil y azúcares, como consecuencia de avisos por avería, mal funcionamiento, pérdida de prestaciones analíticas, errores de software, fallos en el automuestreador, incidencias en la dosificación de muestras o reactivos, anomalías en el sistema de detección o deficiencias observadas durante el mantenimiento preventivo.

El mantenimiento correctivo comprenderá todas las intervenciones necesarias para restituir el equipo a una situación de funcionamiento idóneo, incluyendo la reparación de averías o anomalías imprevistas, la sustitución de componentes defectuosos, el ajuste del sistema, la comprobación de los métodos analíticos configurados y la verificación final de que el analizador queda operativo para la determinación de azúcares reductores/totales y acidez volátil.

La empresa adjudicataria será responsable del control y funcionamiento del equipo, de la conservación de todos y cada uno de sus componentes, así como de la calidad de los materiales, piezas, consumibles internos y elementos utilizados en las operaciones de reparación o ajuste. Asimismo, queda obligada a poner por escrito y en conocimiento del responsable del contrato aquellos elementos del equipo que deban sustituirse por no encontrarse en condiciones adecuadas para ofrecer las debidas garantías de funcionamiento.

El mantenimiento correctivo contemplará sin coste alguno para la AGAPA los conceptos que a continuación se relacionan:

- Las piezas, componentes o elementos internos que deban sustituirse por avería, desgaste prematuro, fallo funcional o mal funcionamiento.
- La sustitución o reparación de elementos del automuestreador, aguja de toma de muestra, líneas de aspiración, tubos, manguitos, conectores, válvulas, bombas, sistema de segmentación, celdas o cubetas de flujo, detectores, fotómetros, filtros, módulos analíticos, sistemas de lavado/enjuague y drenaje.
- Las actuaciones necesarias sobre el software de control, adquisición de datos, tratamiento de resultados, configuración de métodos analíticos y comunicación entre el equipo y el sistema informático.
- La revisión, reparación o sustitución, cuando proceda, del ordenador, periféricos o elementos informáticos incluidos en el suministro y necesarios para el funcionamiento del analizador.
- Las horas de trabajo de los técnicos que realicen las operaciones de diagnóstico, reparación, ajuste, comprobación o puesta en funcionamiento del equipo.
- Los gastos de desplazamiento, manutención y cualquier otro gasto asociado al personal técnico que realice las intervenciones.

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 5 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



- Cualquier otro coste que directa o indirectamente pueda repercutirse a las operaciones indicadas en los puntos anteriores.

El mantenimiento correctivo incluirá, por tanto, tanto el equipo analítico principal como el automuestreador, módulos de análisis, sistema de bombeo, válvulas, líneas de reactivos, sistema de detección, software, ordenador y demás elementos auxiliares incluidos en el suministro objeto del contrato.

Una vez finalizada cada intervención correctiva, la empresa adjudicataria deberá realizar las comprobaciones necesarias para verificar que el analizador queda en condiciones adecuadas de funcionamiento. Dichas comprobaciones incluirán, cuando proceda, la ejecución de pruebas funcionales, blancos, patrones, controles o soluciones de verificación adecuadas para comprobar la correcta respuesta del sistema en las determinaciones de azúcares reductores/totales y acidez volátil.

Las operaciones correctivas ejecutadas, se recogerán en documento técnico (parte de trabajo, ficha, listado de verificación, etc.), que la empresa adjudicataria presentará al responsable del contrato y que contemplará como mínimo los siguientes apartados:

- a) Parte de avería o parte de trabajo para cada actuación realizada sobre el equipo.
- b) Registro individualizado de cada avería o incidencia. Este registro deberá permitir conocer, como mínimo, los siguientes datos:
  - Fecha y hora de la llamada o aviso.
  - Fecha y hora de comunicación al técnico competente encargado de la reparación.
  - Fecha y hora de presencia del técnico en el lugar de la incidencia o, en su caso, fecha y hora de inicio de la asistencia remota.
  - Fecha y hora de cierre de la avería o incidencia.
  - Identificación del equipo, módulo, componente o sistema afectado.
  - Descripción técnica de la avería, incidencia o mal funcionamiento detectado.
  - Descripción de la solución técnica aplicada.
  - Materiales, piezas o componentes empleados o sustituidos.
  - Pruebas de verificación realizadas tras la intervención.
  - Resultado final de la intervención y estado operativo del equipo.
  - Técnico asignado a la actuación.
- c) Conformidad de la resolución de la avería o incidencia por parte del responsable del contrato o persona designada por este.

En caso de que la avería o incidencia afecte de forma relevante a la continuidad de las determinaciones analíticas del laboratorio, la empresa adjudicataria deberá priorizar la actuación y adoptar las medidas técnicas necesarias para restablecer el funcionamiento del equipo en el menor plazo posible, sin perjuicio de los plazos máximos de respuesta y resolución establecidos en el presente Pliego.

### 2.3 DESARROLLO OPERATIVO.

C/ Bergantín, 39. 41012 Sevilla  
Tel.: 955 059 700. Fax: 955 059 710

Pág. 6 de 16

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 6 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



El desarrollo de las actuaciones de instalación, puesta en marcha, formación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo del equipo objeto de contratación se ajustará a las siguientes pautas:

### 2.3.1. COORDINACIÓN DE ACTUACIONES

Las visitas para la instalación, puesta en marcha, formación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo serán coordinadas previamente con la persona responsable del contrato o con la persona designada por esta en el Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez.

Los avisos de mantenimiento o incidencias se realizarán, con carácter general, dentro del horario laboral del centro, de lunes a viernes, entre las 8:00 y las 15:00 horas, salvo situaciones de urgencia técnica debidamente justificadas que puedan comprometer la continuidad de las determinaciones analíticas vinculadas al equipo.

La empresa adjudicataria deberá facilitar un canal de comunicación ágil con su servicio técnico, incluyendo, al menos, teléfono y correo electrónico de contacto, sin que el acceso telefónico implique tarificación adicional para la AGAPA.

### 2.3.2. AVERÍAS E INCIDENCIAS

A efectos del presente Pliego, se entenderá por avería toda anomalía, fallo o mal funcionamiento que afecte a la totalidad o a una parte esencial del analizador automatizado de acidez volátil y azúcares, impidiendo la correcta realización de las determinaciones analíticas objeto del contrato.

Se entenderá por incidencia toda anomalía, desajuste, error parcial o funcionamiento irregular que, sin impedir completamente el uso del equipo, afecte de forma parcial a su rendimiento, estabilidad, precisión, secuencia de trabajo, software, automuestreador, sistema de bombeo, válvulas, líneas de reactivos, sistema de detección o cualquier otro componente incluido en el suministro.

Cuando la incidencia o avería pueda resolverse mediante asistencia remota, telefónica o telemática, la empresa adjudicataria podrá utilizar dichos medios, siempre que la solución quede implantada y verificada en un plazo máximo de 24 horas desde la comunicación del aviso. Si transcurrido dicho plazo la incidencia o avería no hubiera quedado resuelta, o si no pudiera diagnosticarse adecuadamente por medios remotos, la empresa deberá enviar personal técnico al centro en los plazos establecidos en este apartado.

### 2.3.3. PLAZOS DE RESPUESTA Y RESOLUCIÓN

La empresa adjudicataria garantizará la atención técnica de los avisos comunicados por el laboratorio conforme a los siguientes plazos máximos:

- Averías que impidan el funcionamiento del equipo o la realización de las determinaciones analíticas objeto del contrato: el personal técnico competente deberá personarse en el centro en un plazo máximo de 24 horas desde la comunicación del aviso, salvo que la avería quede resuelta previamente mediante asistencia remota.
- Incidencias que permitan continuar parcialmente con la actividad analítica: el personal técnico competente deberá personarse en el centro en un plazo máximo de 48 horas

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 7 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



desde la comunicación del aviso, salvo que la incidencia quede resuelta previamente mediante asistencia remota.

- Los plazos de respuesta se computarán desde la comunicación del aviso, sin perjuicio de que las actuaciones presenciales deban coordinarse con el horario de apertura del centro.
- Resolución de mantenimiento correctivo: la empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de 5 días hábiles desde la comunicación del aviso para finalizar las actuaciones correctivas necesarias y dejar el equipo en condiciones adecuadas de funcionamiento, salvo causas técnicas debidamente justificadas y aceptadas por la persona responsable del contrato.
- Ejecución del mantenimiento preventivo: la empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de 10 días hábiles entre la solicitud o fecha pactada y la finalización de la actuación preventiva.

En caso de que la reparación requiera piezas, componentes o consumibles internos específicos que no estuvieran disponibles de forma inmediata, la empresa adjudicataria deberá comunicarlo por escrito al responsable del contrato, indicando la causa, el plazo previsto de disponibilidad y las medidas provisionales que puedan adoptarse para minimizar el impacto en la actividad analítica del laboratorio.

#### **2.3.4. INFORMES DE SEGUIMIENTO**

Con carácter semestral, la empresa adjudicataria elaborará un informe de seguimiento de la ejecución del contrato, que deberá remitirse a la AGAPA y a la persona responsable del contrato. Dicho informe deberá incluir, al menos, la siguiente información:

- Resumen de las intervenciones realizadas, ordenadas cronológicamente.
- Tiempo de respuesta en cada intervención de mantenimiento correctivo.
- Descripción de las averías o incidencias comunicadas.
- Descripción de las actuaciones realizadas.
- Identificación de piezas, componentes o consumibles internos sustituidos.
- Estado final del equipo tras cada intervención.
- Histórico de averías o incidencias del equipo.
- Actuaciones preventivas realizadas.
- Recomendaciones técnicas para mejorar la estabilidad, disponibilidad o rendimiento del analizador.
- Propuesta de mejoras urgentes o actuaciones necesarias, en su caso.
- Cualquier otra circunstancia relevante para la correcta ejecución del contrato.

Todas las comunicaciones, partes de trabajo, informes técnicos, certificados, registros de mantenimiento y demás documentación derivada de la ejecución del contrato deberán remitirse en formato electrónico a la AGAPA y a la persona responsable del contrato. Cuando así se solicite, deberán formalizarse también en soporte físico.

#### **2.3.5. FORMACIÓN OBLIGATORIA DEL PERSONAL USUARIO**

La empresa adjudicataria deberá impartir formación específica al personal del Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez encargado de utilizar el analizador automatizado de acidez volátil y azúcares. Esta formación tendrá carácter obligatorio y estará incluida en el precio del contrato, sin coste adicional para la AGAPA.

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 8 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |





La formación deberá realizarse tras la instalación y puesta en marcha del equipo y antes de su utilización ordinaria por el personal del laboratorio. La fecha concreta será pactada con la persona responsable del contrato, atendiendo a la disponibilidad del personal usuario y a las necesidades de funcionamiento del centro.

La duración mínima de la formación inicial será de dos días, en horario a determinar de común acuerdo con la persona responsable del contrato. La formación deberá tener un contenido eminentemente práctico y estar orientada al uso real del equipo en las determinaciones analíticas objeto del contrato.

Como mínimo, la formación deberá incluir los siguientes contenidos:

**a) Descripción general del sistema**

- Componentes principales del analizador.
- Funcionamiento del automuestreador.
- Sistema de bombeo, válvulas, líneas de reactivos y sistema de segmentación.
- Detectores, fotómetros, celdas o cubetas de flujo.
- Software de control y sistema informático asociado.

**b) Manejo ordinario del equipo**

- Encendido, apagado y preparación diaria del sistema.
- Carga de muestras, patrones y controles.
- Preparación de secuencias de trabajo.
- Ejecución de los métodos de acidez volátil y azúcares reductores/totales.
- Supervisión del análisis durante la secuencia.
- Finalización del trabajo y operaciones de limpieza.

**c) Software y tratamiento de datos**

- Configuración de métodos analíticos.
- Adquisición automática de datos.
- Revisión de resultados.
- Generación de informes.
- Exportación o almacenamiento de datos.
- Gestión básica de usuarios, secuencias, métodos y archivos, cuando proceda.

**d) Control de calidad y verificación analítica**

- Uso de blancos, patrones, controles y soluciones de verificación.
- Comprobación de la estabilidad de señal.
- Evaluación básica de calibraciones.
- Detección de resultados anómalos.
- Criterios básicos para repetir secuencias o revisar el funcionamiento del sistema.

**e) Mantenimiento básico por el usuario**

- Limpieza ordinaria del equipo.
- Revisión visual de tubos, conexiones y líneas.
- Sustitución básica de elementos consumibles internos cuando sea procedente.
- Preparación del equipo para periodos de inactividad.
- Buenas prácticas para evitar obstrucciones, fugas, arrastres o errores de lectura.

**f) Resolución de incidencias frecuentes**

- Identificación de alarmas o mensajes de error.
- Problemas habituales en el automuestreador.
- Errores de bombeo, flujo, segmentación o reactivos.

|                               |                                |                                                                                                                   |                |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 9 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                |



- Incidencias en el software o comunicación con el equipo.
- Procedimiento de comunicación con el servicio técnico.

La empresa adjudicataria deberá entregar documentación formativa en castellano, en formato electrónico y, si se solicita, en soporte físico. Dicha documentación deberá incluir, al menos, manual básico de uso, guía rápida de operación, instrucciones de mantenimiento básico, procedimiento de actuación ante errores frecuentes y datos de contacto del servicio técnico.

Al finalizar la formación, la empresa adjudicataria deberá emitir un documento acreditativo de la formación impartida, indicando fecha, duración, contenidos tratados, nombre de las personas asistentes y nombre del técnico formador. Dicho documento será remitido al responsable del contrato para su incorporación al expediente de seguimiento de la ejecución contractual.

En caso de que durante la ejecución del contrato se produzcan actualizaciones relevantes del software, modificación de métodos, sustitución de componentes esenciales o cambios funcionales en el equipo que afecten a su uso ordinario, la empresa adjudicataria deberá impartir la formación complementaria necesaria, sin coste adicional para la AGAPA.

### **2.3.6. TRASLADO DEL EQUIPO**

La empresa adjudicataria se hará cargo de todos los costes asociados al traslado, desmontaje, embalaje, transporte, reinstalación, puesta en marcha y verificación funcional del equipo cuando dicho traslado venga motivado por un cambio de sede del laboratorio, reorganización interna del centro o cualquier contingencia que obligue al cese o traslado de las tareas analíticas vinculadas al suministro objeto de contratación.

Dichas actuaciones deberán coordinarse previamente con la persona responsable del contrato y realizarse de forma que se minimice la interrupción de la actividad analítica del laboratorio.

### **2.3.7. FACULTADES DE COMPROBACIÓN DE LA AGAPA**

La AGAPA se reserva el derecho de efectuar cuantas comprobaciones estime convenientes a fin de verificar que el contrato se ejecuta con estricta sujeción a las condiciones establecidas en los pliegos que rigen la presente contratación.

Estas comprobaciones podrán referirse, entre otros aspectos, al estado del equipo, cumplimiento de plazos, calidad de las intervenciones técnicas, formación impartida, documentación entregada, funcionamiento del software, ejecución de los mantenimientos, resolución de averías e incidencias y adecuación general del equipo a las necesidades analíticas del Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez.

## **3. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS**

### **3.1. INTERLOCUTOR ÚNICO DEL CONTRATO.**

La empresa adjudicataria deberá designar una persona responsable o encargada del contrato, que actuará como interlocutor único frente a la AGAPA y frente a la persona responsable del contrato. Dicha persona deberá contar con categoría profesional adecuada, experiencia suficiente en contratos de suministro, instalación, mantenimiento y soporte técnico de equipamiento analítico de laboratorio, así como conocimiento técnico suficiente del analizador automatizado de acidez volátil y azúcares objeto de contratación.

El interlocutor único será responsable, como mínimo, de las siguientes funciones:

- Coordinar, supervisar y dirigir técnica y operativamente la ejecución del contrato.
- Actuar como canal único de comunicación ordinaria con la persona responsable del contrato.

|                               |                                |                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 10 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                 |



- Organizar las actuaciones de instalación, puesta en marcha, formación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.
- Interpretar y trasladar al personal técnico de la empresa adjudicataria las instrucciones recibidas por parte de la persona responsable del contrato.
- Realizar el seguimiento de plazos, incidencias, averías, mantenimientos, documentación técnica e informes derivados de la ejecución contractual.
- Coordinar la asistencia técnica en caso de incidencias, averías, actualizaciones de software, sustitución de componentes o cualquier otra actuación necesaria sobre el equipo.
- Asesorar al laboratorio en materia de mantenimiento, uso adecuado, conservación, resolución de incidencias y optimización del funcionamiento del analizador.
- Garantizar que las actuaciones ejecutadas por la empresa adjudicataria quedan debidamente documentadas mediante partes de trabajo, informes técnicos, registros de mantenimiento o documentos equivalentes.

En el plazo máximo de diez días hábiles desde la formalización del contrato, la empresa adjudicataria deberá comunicar por escrito a la AGAPA los datos de la persona designada como interlocutor único, incluyendo al menos:

- Nombre y apellidos.
- Cargo o puesto que ocupa en la empresa.
- Titulación o cualificación profesional.
- Experiencia profesional relacionada con equipamiento analítico de laboratorio.
- Teléfono de contacto.
- Correo electrónico.
- Régimen de disponibilidad para la atención de incidencias.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la AGAPA un número de teléfono y una dirección de correo electrónico para la comunicación de incidencias, consultas técnicas, solicitudes de mantenimiento y demás actuaciones vinculadas a la ejecución del contrato. El número telefónico facilitado no podrá implicar tarificación adicional para la AGAPA.

Durante periodos de vacaciones, permisos, bajas, ausencias o cualquier otra circunstancia que impida la disponibilidad del interlocutor único, la empresa adjudicataria deberá designar una persona sustituta con cualificación y experiencia equivalentes, comunicándolo previamente a la persona responsable del contrato. La sustitución no podrá afectar a la continuidad de la prestación ni al cumplimiento de los plazos establecidos en el Pliego.

En casos de urgencia técnica que comprometan la continuidad de las determinaciones analíticas del laboratorio, podrá requerirse la intervención o coordinación del interlocutor único fuera del horario ordinario, en los términos previstos en el presente Pliego y siempre que resulte necesario para garantizar la correcta ejecución del contrato.

La AGAPA, de forma motivada, podrá exigir a la empresa adjudicataria la sustitución del interlocutor único cuando se aprecie falta de diligencia, insuficiente capacidad técnica, incumplimiento reiterado de las obligaciones de coordinación o cualquier otra circunstancia que afecte negativamente a la correcta ejecución del contrato. En tal caso, la empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de un mes para proponer y comunicar una nueva persona responsable, sin perjuicio de que deba garantizar en todo momento la continuidad de la prestación.

### 3.2. TÉCNICOS DE INSTALACIÓN, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO

Los técnicos designados por la empresa adjudicataria, bajo la coordinación del interlocutor único del contrato, serán los responsables de ejecutar las actuaciones materiales de instalación, puesta en

|                               |                                |                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 11 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                 |



marcha, formación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo del analizador automatizado de acidez volátil y azúcares.

Dichos técnicos deberán contar con la cualificación, formación y experiencia necesarias para intervenir sobre equipos de análisis automatizado de laboratorio, sistemas de flujo continuo o segmentado, automuestreadores, bombas, válvulas, líneas de reactivos, sistemas de detección fotométrica, software de control, adquisición de datos y demás componentes incluidos en el suministro.

Corresponderá a los técnicos de la empresa adjudicataria, como mínimo:

- Realizar la instalación física del equipo y sus elementos auxiliares.
- Ejecutar la puesta en marcha y verificación inicial del sistema.
- Impartir la formación técnica al personal usuario del laboratorio.
- Realizar las actuaciones de mantenimiento preventivo programadas.
- Diagnosticar y resolver averías o incidencias comunicadas por el laboratorio.
- Sustituir piezas, componentes o elementos internos cuando resulte necesario.
- Verificar el correcto funcionamiento del equipo tras cada intervención.
- Documentar las actuaciones realizadas mediante partes de trabajo, informes técnicos o registros equivalentes.
- Informar al interlocutor único y al responsable del contrato de cualquier incidencia técnica relevante.

La empresa adjudicataria garantizará que el personal técnico que intervenga en el equipo conoce las características del modelo ofertado y dispone de acceso a la documentación técnica, herramientas, software, piezas, accesorios y medios materiales necesarios para ejecutar correctamente las actuaciones previstas en el contrato.

Cuando una intervención requiera conocimientos específicos del fabricante, actualización de software, ajuste de métodos analíticos, sustitución de componentes críticos o actuaciones que puedan afectar a la validez técnica del sistema, la empresa adjudicataria deberá garantizar la intervención de personal técnico cualificado o autorizado para realizar dichas actuaciones, sin coste adicional para la AGAPA.

#### 4. MEDIOS MATERIALES

La empresa adjudicataria estará obligada a aportar todos los medios materiales, técnicos, auxiliares, informáticos y de protección necesarios para la correcta ejecución del contrato, incluyendo la instalación, puesta en marcha, formación, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, diagnóstico de incidencias, reparación, ajuste y verificación funcional del analizador automatizado de acidez volátil y azúcares objeto de contratación.

A tal efecto, la empresa adjudicataria deberá disponer, durante todo el periodo de ejecución del contrato, de las herramientas, equipos de diagnóstico, útiles de ajuste, software, licencias, claves de acceso, documentación técnica, manuales de servicio, protocolos de intervención y demás medios necesarios para actuar sobre el equipo, el automuestreador, el sistema de bombeo, válvulas, líneas de reactivos, sistema de segmentación, detectores, fotómetros, celdas o cubetas de flujo, ordenador, periféricos y software de control incluidos en el suministro.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá garantizar la disponibilidad de las piezas, componentes, accesorios, conexiones, tubos, manguitos, juntas, elementos de desgaste, consumibles internos y demás repuestos necesarios para realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, sin que dichos elementos supongan coste adicional para la AGAPA cuando resulten necesarios para restablecer o conservar el correcto funcionamiento del equipo.

C/ Bergantín, 39. 41012 Sevilla  
Tel.: 955 059 700. Fax: 955 059 710

Pág. 12 de 16

|                               |                                |                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 12 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                 |



La empresa adjudicataria deberá aportar igualmente los materiales, patrones, soluciones de control, herramientas o medios técnicos necesarios para verificar el correcto funcionamiento del equipo tras su instalación, mantenimiento o reparación, especialmente en relación con los métodos de determinación de azúcares reductores/totales y acidez volátil. Estas verificaciones deberán permitir acreditar que el equipo queda operativo y en condiciones adecuadas para su uso por el laboratorio.

En relación con la formación, la empresa adjudicataria deberá proporcionar los medios didácticos necesarios para su correcta impartición, incluyendo documentación técnica en castellano, manuales de usuario, guías rápidas de operación, material de apoyo, instrucciones de mantenimiento básico, procedimientos de actuación ante errores frecuentes y cualquier otro documento necesario para facilitar el manejo ordinario del equipo por parte del personal del laboratorio.

Todos los medios materiales empleados deberán ser adecuados a la naturaleza del equipo ofertado y compatibles con las recomendaciones del fabricante o distribuidor. La empresa adjudicataria será responsable de que las piezas, repuestos, consumibles internos, herramientas, software y materiales utilizados en las intervenciones sean idóneos para el equipo y no comprometan su funcionamiento, seguridad, garantía, trazabilidad técnica o calidad de los resultados analíticos.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá disponer de los medios y elementos de protección individual y colectiva necesarios para su personal, debiendo cumplir en todo momento la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, seguridad en el trabajo, manipulación de productos, gestión de residuos y demás normativa que resulte aplicable a las actuaciones realizadas en el laboratorio.

La aportación de todos los medios indicados se entenderá incluida en el precio del contrato, sin que la empresa adjudicataria pueda repercutir a la AGAPA costes adicionales por herramientas, desplazamientos, medios auxiliares, equipos de diagnóstico, software, documentación técnica, elementos de protección, piezas o materiales necesarios para la correcta ejecución de las prestaciones contratadas.

## 5. CONDICIONES GENERALES.

**5.1 Lugar de prestación del suministro:** El suministro del equipo y los mantenimiento preventivo y correctivo asociados, objeto del presente contrato, se prestarán en el centro que se indica a continuación:

- **Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez (Cádiz):** C/Córdoba, 3, Jerez de la Frontera, 11405, Cádiz.

**5.2 Plazos:** La prestación del suministro objeto de contrato se extenderá durante 24 meses a contar desde la fecha de firma del contrato (La presente contratación tiene prevista prórroga por un máximo de 24 meses).

El plazo máximo para la entrega, instalación, puesta en marcha, configuración de métodos y verificación inicial del analizador será de 30 días desde la formalización del contrato.

**5.3 Garantía:** El plazo de garantía se extenderá por 30 días desde la conformidad de la prestación del suministro por parte del responsable del contrato.

LA JEFA DEL SERVICIO DE COORDINACIÓN DE LABORATORIOS  
Fdo.: Matilde María Trujillo Guerra

C/ Bergantín, 39. 41012 Sevilla  
Tel.: 955 059 700. Fax: 955 059 710

Pág. 13 de 16

|                               |                                |                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 13 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                 |



## **ANEXO 1: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ANALIZADOR DE ACIDEZ VOLÁTIL Y AZÚCARES PARA EL LABORATORIO AGROALIMENTARIO Y ESTACIÓN ENOLÓGICA DE JEREZ (CÁDIZ).**

El equipo ofertado deberá consistir en un analizador automático de flujo continuo, flujo segmentado o tecnología equivalente, apto para la determinación automatizada de azúcares reductores/totales y acidez volátil en vino. El sistema deberá incorporar, como mínimo, dos métodos analíticos configurados, uno destinado a la determinación de azúcares reductores/totales y otro destinado a la determinación de acidez volátil, incluyendo los módulos, líneas, reactivos, sistemas de detección y elementos auxiliares necesarios para su ejecución.

El equipo deberá incluir un automuestreador automático con capacidad mínima de 100 posiciones para muestras, patrones y/o controles, dotado de al menos una aguja de muestreo y capacidad para ejecutar secuencias analíticas programables. El sistema deberá permitir la gestión automatizada de muestras, patrones, controles, reactivos y soluciones de lavado o enjuague, de forma que se garantice la continuidad del proceso analítico y la adecuada trazabilidad de las determinaciones realizadas.

El sistema de impulsión deberá estar constituido por una bomba peristáltica, dosificadora o sistema técnico equivalente de carácter multicanal, con capacidad mínima equivalente a 21 canales o tubos funcionales, y deberá disponer de al menos 10 canales, válvulas, posiciones o elementos equivalentes destinados a la gestión automática de reactivos, enjuagues, lavados o segmentación. La segmentación o inyección de las muestras y reactivos deberá realizarse de forma automática mediante aire, burbujas, válvulas u otro sistema técnico equivalente.

La oferta deberá incluir el software necesario para el control del equipo, adquisición automática de datos, tratamiento de resultados, configuración de métodos, gestión de secuencias analíticas y generación de informes. Asimismo, deberá incluir el ordenador o sistema informático compatible necesario para el funcionamiento del equipo, así como todos los accesorios, conexiones, tubos, piezas iniciales, kit de arranque y elementos auxiliares necesarios para su instalación, puesta en marcha y funcionamiento inicial.

La empresa adjudicataria deberá incluir el transporte, instalación, puesta en marcha, verificación inicial, formación del personal usuario y mantenimiento preventivo y correctivo durante todo el periodo de ejecución contractual, incluida la eventual prórroga. El mantenimiento preventivo deberá realizarse, como mínimo, con periodicidad anual, y el mantenimiento correctivo deberá comprender mano de obra, desplazamientos, piezas y actuaciones necesarias para restablecer el correcto funcionamiento del equipo sin coste adicional para la AGAPA.

Las características técnicas anteriores se formulan en términos funcionales y cuantificables, sin vinculación a una marca, modelo o fabricante concreto. Se admitirán soluciones técnicamente equivalentes siempre que la empresa licitadora acredite documentalmente que el equipo ofertado cumple los parámetros mínimos exigidos y permite realizar, con garantías técnicas suficientes, las determinaciones automatizadas de azúcares reductores/totales y acidez volátil en vino requeridas por el Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez.

### **Requisitos técnicos mínimos exigibles para el arrendamiento con opción a compra del analizador automático**

#### **Requisito técnico exigible**

Tipo de equipo

Matriz principal de trabajo

#### **Parámetro mínimo propuesto**

Analizador automático de flujo continuo, flujo segmentado o tecnología equivalente para análisis enológico.

Vino y productos enológicos líquidos.

C/ Bergantín, 39. 41012 Sevilla  
Tel.: 955 059 700. Fax: 955 059 710

Pág. 14 de 16

|                               |                                |                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 14 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                 |

**Requisito técnico exigible**

Determinaciones mínimas obligatorias  
Número mínimo de métodos analíticos  
instalados/configurados

Funcionamiento automatizado

Capacidad mínima del automuestreador

Agujas de muestreo

Acceso o gestión de muestras

Sistema de bombeo

Gestión automática de reactivos

Sistema de segmentación

Número mínimo de unidades/módulos/  
métodos de análisis

Sistema de detección

Configuración de detección

Celda o cubeta de flujo

Longitudes de onda

Software de control

Adquisición automática de datos

Tratamiento de resultados

Gestión de métodos analíticos

Equipo informático

Sistema operativo

Kit inicial de funcionamiento

Instalación

Puesta en marcha

Verificación inicial del funcionamiento

Formación inicial

Mantenimiento preventivo

**Parámetro mínimo propuesto**

Azúcares reductores/totales y acidez volátil.

2 métodos analíticos.

Automatización de muestreo, dosificación de reactivos, segmentación/inyección, detección y adquisición de datos.

Igual o superior a 100 posiciones para muestras, patrones y/o controles.

Al menos 1 aguja de muestreo automática.

Secuencias programables de muestras, patrones y controles.

Bomba peristáltica, dosificadora o sistema equivalente multicanal, con al menos 21 canales/tubos funcionales.

Al menos 10 canales, válvulas, posiciones o elementos equivalentes para reactivos, lavado o enjuague.

Segmentación automática mediante aire, burbujas, válvulas o sistema técnico equivalente.

Capacidad para al menos 2 unidades, módulos o líneas analíticas.

Detección fotométrica, colorimétrica o equivalente, adecuada para los métodos ofertados.

Doble canal, doble haz, doble fotómetro o sistema equivalente que permita el análisis de las dos determinaciones requeridas.

Paso óptico de 10 mm o solución técnicamente equivalente justificada para los métodos ofertados.

Las necesarias para ejecutar los métodos de azúcares reductores/totales y acidez volátil ofertados.

Incluido.

Incluida.

Incluido mediante software propio o compatible.

Posibilidad de configurar, guardar y ejecutar métodos/secuencias analíticas.

PC, ordenador o sistema informático compatible incluido.

Windows o sistema equivalente compatible con el software del analizador.

Incluido, con los accesorios necesarios para instalación, conexión y arranque.

Incluida en el Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez.

Incluida.

Incluida tras la instalación.

Incluida para el personal usuario del laboratorio.

Al menos 1 mantenimiento preventivo anual durante todo el periodo de ejecución.

|                               |                                |                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 15 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                 |

**Requisito técnico exigible**

Mantenimiento correctivo

Cobertura temporal de mantenimiento

Documentación técnica

Conformidad normativa

Transporte

Garantía funcional

**Parámetro mínimo propuesto**

Incluido durante todo el periodo contractual, incluida eventual prórroga.

24 meses periodo inicial o 48 meses si se ejecuta contrato inicial y prórroga.

Manuales, instrucciones de uso, documentación del software y protocolos básicos de operación.

Marcado CE o declaración equivalente de conformidad.

Incluido hasta el centro de destino.

Cobertura del sistema durante el periodo de arrendamiento, incluyendo equipo, accesorios, software y componentes necesarios para su funcionamiento.

|                               |                                |                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| MATILDE MARIA TRUJILLO GUERRA |                                | 25/05/2026 13:53:08                                                                                               | PÁGINA: 16 / 16 |
| VERIFICACIÓN                  | NJyGwsr492VWSdzqK26hMqmZ04ndiX | <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a> |                 |