

### PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto establecer las bases para la contratación del servicio de diseño y ejecución de ensayos de evaluación de la capacidad técnica, conforme a la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, de laboratorios autorizados, y de ensayos intercomparación y armonización de paneles de cata de aceite de oliva.

El Decreto 163/2021, de 11 de mayo, por el que se regulan los organismos de evaluación de la conformidad de productos agroalimentarios y pesqueros que operan en la Comunidad Autónoma de Andalucía, regula el procedimiento de registro de todos los laboratorios públicos y privados dedicados a la realización de análisis y dictámenes de productos agrarios, alimentarios y de medios de la producción agraria que estén ubicados en la Comunidad Autónoma Andaluza.

Uno de los requisitos para la obtención de la correspondiente autorización administrativa es cumplir con los requisitos establecidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 y en el propio decreto. Ambos establecen la obligatoriedad, para asegurar la capacidad técnica y la validez de los resultados de los Laboratorios, de participación en comparaciones interlaboratorios de ensayos de aptitud entre diferentes laboratorios y para todas las materias que están dentro de su alcance de la acreditación. Por tanto, los ejercicios de intercomparación son una herramienta fundamental empleada para mantener y demostrar la competencia técnica de los laboratorios. Además, en el caso de los paneles de cata de aceite de oliva, en el análisis sensorial u organoléptico es fundamental que exista una homogeneidad de criterios entre los paneles de cata, siendo esencial en este ámbito impulsar la armonización de los mismos.

Por último, y unido a los ensayos de intercomparación para laboratorios de análisis organolépticos de aceites de oliva vírgenes, surge la necesidad de emprender una acción para la determinación del rendimiento graso, dado el impacto económico que tiene en el sector del aceite de oliva.

Los ensayos de intercomparación irán dirigidos, preferentemente, a laboratorios de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (CAPADR) y laboratorios autorizados en Andalucía que realizan análisis en el ámbito de la calidad agroalimentaria y la producción ecológica, así como aquellos de fuera de la comunidad que hayan sido invitados para que contribuyan a mejorar el resultado del ensayo. Mientras que los ensayos de armonización irán dirigidos, preferentemente, a paneles de cata designados por la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (CAPADR), así como otros paneles de cata de fuera de la comunidad que hayan sido invitados.

Para la realización de estos trabajos se requiere de una empresa proveedora de ensayos de aptitud y de programas de Intercomparación organolépticos, acreditada conforme a la norma **UNE-EN ISO/IEC 17043:2010**, norma internacional específica cuyo apartado 4 establece que el desarrollo y operación de programas de ensayos de aptitud deben estar a cargo de proveedores de ensayos de aptitud que tengan competencia para llevar a cabo comparaciones interlaboratorios y acceso al conocimiento y a la experiencia correspondientes al tipo particular de ítems de ensayo de aptitud.



ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 1 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Los propósitos principales del presente contrato serán:

1. Evaluar el desempeño de los laboratorios para llevar a cabo ensayos o mediciones específicos y hacer el seguimiento del desempeño continuo de los laboratorios.
2. Establecer la eficacia y la comparabilidad de los métodos de ensayo.
3. Validar las estimaciones de incertidumbre declaradas.
4. Armonizar los ensayos organolépticos de aceite de oliva.
5. Valoración de la capacidad técnica en rendimiento graso de los laboratorios participantes y a su vez, extraer información del estado general de las distintas técnicas de análisis utilizadas.

La organización de los ensayos incluirá:

1. Definición, de acuerdo con lo indicado por el responsable del estudio, de los tipos de muestra, parámetros, así como los criterios de conservación y transporte.
2. Elaboración de la documentación previa.
3. Preparación de las muestras.
4. Comprobación de la homogeneidad de las muestras y cuando sea necesario, la estabilidad.
5. Elaboración de las instrucciones de manejo de muestras.
6. Envío de las muestras a los participantes, incluyendo el protocolo del ensayo.
7. Recepción y procesado estadístico de los resultados.
8. Asistencia a reuniones informativas con los laboratorios participantes.
9. Emisión de informe de cada ejercicio y conclusiones. Estos informes incluirán:
  - a) Datos de los laboratorios participantes.
  - b) Conjunto de los resultados obtenidos.
  - c) Sistemática estadística utilizada.
  - d) Valores descartados y causas.
  - e) Resultados de la evaluación y comentarios.
  - f) Gráficos interpretativos.
  - g) Recomendaciones.
10. Presentación de resultados a la DGIICA de la CAPADR.

Los servicios demandados se han agrupado en dos grupos temáticos que van a conformar dos lotes en el presente expediente.

ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 2 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## **ESPECIFICACIONES GENERALES**

1. Las empresas ofertantes deberán ser Proveedores de Programas de Intercomparación acreditados conforme a la Norma UNE-EN ISO/IEC 17043:2010 vigente o norma que la sustituya o modifique, para los alcances específicos requeridos en cada lote.
2. Los ensayos de aptitud y toda la operatividad se llevará a cabo amparado por la acreditación de ENAC o de la entidad nacional de acreditación del estado UE del proveedor.
3. El idioma de toda la documentación generada, incluidas las comunicaciones y los informes, será el español.
4. Los laboratorios de control que se encargarán de la comprobación de la homogeneidad, estabilidad y de la idoneidad de las muestras serán los Laboratorios Agroalimentarios de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (CAPADR), siempre que lo permita el alcance de su acreditación.
5. El Programa de Intercomparación que se demanda es un programa cuantitativo y simultáneo.
6. Se denominarán parámetros, las determinaciones a realizar por cada una de las muestras.
7. Conforme al apartado 4.4.1.3 de la Norma EN ISO/IEC 17043:2010, se presentará un plan antes del inicio del programa de ensayos de aptitud, que trate los objetivos, el propósito y el diseño básico del programa de ensayos de aptitud incluyendo la información (recogida en las letras a) hasta la u) ambas inclusive del citado apartado y, cuando corresponda, los motivos para su selección o exclusión.
8. Para la elaboración del documento de diseño básico del programa de ensayos de aptitud se tendrán en cuenta las condiciones generales y particulares para cada lote estipuladas en el presente Pliego que tendrán el carácter de especificaciones.
9. El documento de diseño básico contendrá como mínimo lo enumerado en el apartado 4.4.1.3 de la citada norma, en el mismo orden y enunciación.
10. Objetivos del programa. Cubrir las necesidades analíticas demandadas en Control Oficial, evaluar la validación de métodos de los participantes y asegurar la participación de los Laboratorios de la CAPADR en ensayos de aptitud acreditados, de acuerdo a sus planes de participación en intercomparaciones y de sus alcances de acreditación, armonizar los ensayos organolépticos de aceite de oliva y seleccionar muestras y los de rendimiento graso.
11. Diseño estadístico. Descripción del método estadístico a utilizar y que sea adecuado al fin.
12. Valores asignados. Se describirá el origen de los valores asignados, su determinación e incertidumbre.
13. Elección del método o procedimiento. Conforme al apartado 4.5 de la Norma EN ISO/IEC 17043:2010 el proveedor de ensayos de aptitud puede exigir que los participantes utilicen un método especificado de acuerdo con el diseño del programa de ensayos de aptitud. Con carácter general, se utilizarán los métodos especificados en la normativa vigente de referencia y con carácter particular, para los ensayos de

ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 3 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



plaguicidas, los laboratorios cuya participación sea con carácter obligatorio deberán utilizar cromatografía de gases y cromatografía líquida para todas las determinaciones del ensayo.

14. Informes. Se presentará un informe global de resultados, por cada ensayo y un informe individual, por cada laboratorio participante. Así mismo, se presentará a la CAPADR un informe en formato excel por ejercicio (tabla dinámica) en el que se recojan para cada muestra y determinación, el resultado analítico de cada laboratorio en aquellos casos en los que se requiera evidencias de validación de métodos para su autorización o designación para control oficial.

El plazo establecido para la emisión de los informes será de un mes a contar desde la finalización del plazo de grabación de los resultados por parte de los laboratorios participantes.

15. Confidencialidad. Conforme al apartado 4.10 de la Norma EN ISO/IEC 17043:2010 la identidad de los participantes en el programa de ensayos de aptitud debe ser confidencial y conocida solo por las personas que participan en la operación del programa de ensayos de aptitud, salvo que el participante renuncie a la confidencialidad.

Cuando una parte interesada requiera que los resultados de los ensayos de aptitud sean proporcionados directamente por el proveedor de ensayos de aptitud se debe advertir a los participantes previamente a su participación.

La CAPADR como promotor de la presente convocatoria y a su vez autoridad reglamentaria requiere que los resultados de los ensayos de aptitud le sean proporcionados directamente por el proveedor de ensayos de aptitud, por lo que se deberá notificar por escrito a los participantes afectados.

16. Registros técnicos. Se presentarán a la CAPADR los resultados de los test de homogeneidad y estabilidad realizados. El plazo establecido para que el proveedor de ensayos de aptitud conserve la documentación relacionada en el apartado 5.13.2.1 de la Norma EN ISO/IEC 17043:2010 será de 5 años contados a partir de la recepción de los informes por la CAPADR.

17. Se envasarán un número de muestras adicionales a las requeridas para la consecución de los objetivos de los ensayos programados, en calidad de sobrante de ejercicio para su uso en los Laboratorios Agroalimentarios de la CAPADR. El número de muestras adicionales se corresponderá con el 20 % del número de laboratorios participantes en cada ejercicio.

Será de aplicación el texto íntegro de la **Norma EN ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad Requisitos generales para los ensayos de aptitud** al objeto de la resolución de cualquier duda con carácter técnico que se suscite al respecto del presente pliego.

ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 4 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## ESPECIFICACIONES POR LOTE

### **LOTE 1: ENSAYOS DE INTERCOMPARACIÓN DE PANELES DE CATA DE ACEITE DE OLIVA, Y EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO GRASO EN ACEITUNAS.**

#### **EJERCICIO 1.1, ENSAYOS DE INTERCOMPARACIÓN DE PANELES DE CATA DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN.**

- Nº de rondas: 1
- Nº muestras por ronda: 4 muestras de distintas categorías según reglamentación aplicable.
- Tamaño de muestra: dos envases de 500 ml por participante.
- Nº máximo de participantes: 45 paneles.

<b>Valor estimado del EJERCICIO 1.1:</b>	<b>16.200,00€</b>
<b>IVA 21%</b>	<b>3.402,00€</b>
<b>Presupuesto base de licitación del EJERCICIO 1.1:</b>	<b>19.602,00 €</b>

#### **EJERCICIO 1.2, ENSAYOS DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA DE LOS LABORATORIOS QUE REALIZAN ANÁLISIS DE RENDIMIENTO GRASO EN ACEITUNAS.**

- Nº de rondas: 1
- Nº muestras por ronda: 3 muestras de distintas variedades de aceituna
- Tamaño de muestra: 1 envase de 500 gr por participante
- Nº máximo de participantes: 50 participantes

<b>Valor estimado EJERCICIO 1.2:</b>	<b>14.500,00€</b>
<b>IVA 21%</b>	<b>3.045,00€</b>
<b>Presupuesto base de licitación EJERCICIO 1.2:</b>	<b>17.545,00€</b>

### **LOTE 2: ENSAYOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA DE LOS LABORATORIOS QUE REALIZAN ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS EN EL ÁMBITO DE LA CALIDAD AGROALIMENTARIA.**

#### **EJERCICIO 2.1, ENSAYOS ANALÍTICOS DE LA CALIDAD Y PUREZA DEL ACEITE DE OLIVA.**

##### **1. Aceite calidad**

Número de laboratorios: 50

Número de muestras: 2 muestras diferentes de 250 ml y una tercera en envase adicional para determinación de humedad e impurezas (100 ml).

Parámetros solicitados: 12 parámetros de calidad.

ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 5 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Acidez % Ac. Oleico, Delta K, K232, K270/K268, Ésteres etílicos (mg/kg), Peróxidos (meq./kg), Impurezas %, Humedad %, Estabilidad a 100°C h, Tocoferoles (mg/kg), Alfa-tocoferol (mg/kg), Perfil de tocoferoles %.  
Sustancias presentes: Todas.

## 2. Aceite pureza (cromatográficos)

Número de laboratorios: 40

Nº de muestras: 2 de 250 ml con adulteraciones de aceites espúreos y/o en el límite de anómalos.

Parámetros solicitados: 32

Alcoholes Alifáticos Totales (mg/kg), Ceras (C42+C44+C46)(mg/kg), Ceras (C40+C42+C44+C46) (mg/kg), Esteres Etilicos, Monopalmitato de 2 Glicerilo (%), Diferencia ECN-42, Insaponificable (%), Ácido Láurico (12:0)(%), Ácido Mirístico (14:0) (%), Ácido Palmítico (16:0) (%), Ácido Palmitoleico (16:1) (%), Ácido Heptadecanoico (17:0) (%), Ácido Heptadecenoico (17:1) (%), Ácido Esteárico (18:0) (%), Ácido Oleico (18:1) (%), Ácido Linoleico (18:2) (%), Ácido Linolénico (18:3) (%), Ácido Araquídico (20:0) (%), Ácido Eicosenoico (20:1) (%), Ácido Behénico (22:0) (%), Ácido Erúcido (22:1) (%), Ácido Lignocérico (24:0) (%), Isómeros Trans Oleicos(%), Isómeros Trans Linoleicos+Linolénicos (%), Brasicasterol (%), B-Sitosterol Aparente (%), Campesterol (%), Colesterol (%), Delta7-Estigmastenol (%), Estigmasterol (%), Esteroles Totales (mg/kg), Eritrodiool+Uvaol (%) y Estigmastadieno (mg/kg).

Sustancias presentes: Todas.

<b>Valor estimado EJERCICIO 2.1:</b>	<b>31.000,00 €</b>
<b>IVA 21%</b>	<b>6.510,00 €</b>
<b>Presupuesto base de licitación EJERCICIO 2.1:</b>	<b>37.510,00 €</b>

## EJERCICIO 2.2, ENSAYOS ANALÍTICOS EN LA PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE LA UVA.

### 1. Vino y Brandy.

Número de laboratorios: 20

Nº de muestras: 2

- Vino (muestras de vino tinto, vino blanco seco o vino dulce)
- Dos tipos de bebidas espirituosas diferentes, tipo ginebra, brandy, ron etc
- Volumen de la muestra: 1000 ml

Parámetros solicitados para el vino: 13

Acidez total, Acidez volátil, Ácido cítrico, Ácido glucónico, Ácido málico, Ácido sórbico, Extracto seco, Grado alcohólico volumétrico, Masa volúmica a 20°C, Metanol, pH, Sulfuroso total, Azúcares reductores.

ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 6 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Parámetros solicitados para las bebidas espirituosas: 18

Acetal (en acetaldehído), Etanal, Azúcares reductores, Azúcares totales, Densidad relativa, Grado alcohólico volumétrico, Sustancias volátiles, Acidez total, Acidez volátil, Ácido tartárico, Metanol, Acetato de etilo, 1-Butanol, 2-Butanol, 1-Propanol, Isobutanol, 2-Metil-1-Butanol + 3 Metil-1-Butanol, Furfural.

## 2. Vinagre

Número de laboratorios: 20

Nº de muestras: 1

- Volumen de la muestra: 1000 ml

Parámetros solicitados: 8

Acidez total, Alcohol residual, Cenizas, Densidad relativa, Extracto seco, Azúcares, Sulfatos y Sulfuroso total (en la muestra de vinagre seco).

<b>Valor estimado EJERCICIO 2.3:</b>	<b>17.700,00 €</b>
<b>IVA 21%</b>	<b>3.717,00€</b>
<b>Presupuesto base de licitación EJERCICIO 2.3:</b>	<b>21.417,00€</b>

## EJERCICIO 2.3, ENSAYOS PARA CONTROL ECOLÓGICO: RESIDUOS Y PRODUCTOS FITOSANITARIOS.

### 1. Residuos y productos fitosanitarios en Productos Hortofrutícolas de producción ecológica.

Tanto las matrices como los parámetros a solicitar y las sustancias adicionadas se fijarán por la CAPADR. Todas las muestras se analizarán con cromatografía de gases y cromatografía líquida.

Número de laboratorios: 30

Número de muestras: 2 muestras diferentes a determinar por la CAPADR.

Parámetros solicitados: 30 residuos de plaguicidas de los cuales se incluirán al menos 4 positivos en concentraciones de 0.01 mg/kg o inferiores.

Sustancias presentes: 4

<b>Valor estimado EJERCICIO 2.3:</b>	<b>15.500,00 €</b>
<b>IVA 21%</b>	<b>3.255,00 €</b>
<b>Presupuesto base de licitación EJERCICIO 2.3:</b>	<b>18.755,00€</b>

ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 7 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**Presupuesto para los dos lotes:**

<b>Valor estimado del contrato:</b>	<b>94.900,00 €</b>
<b>IVA 21%</b>	<b>19.929,00 €</b>
<b>Presupuesto base de licitación del contrato:</b>	<b>114.829,00 €</b>

EL JEFE DEL SERVICIO  
DE CALIDAD Y CONTROL AGROALIMENTARIO

ANSELMO MARTÍN ROJAS

ANSELMO MARTIN ROJAS		14/05/2024 14:45:25	PÁGINA: 8 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw4dWDDLN8b1TJS7sD8MPW4Fhn4	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	