



Región de Murcia

HG02

TOMADOR DE MUESTRAS DE LECHE

Área: Ganadería

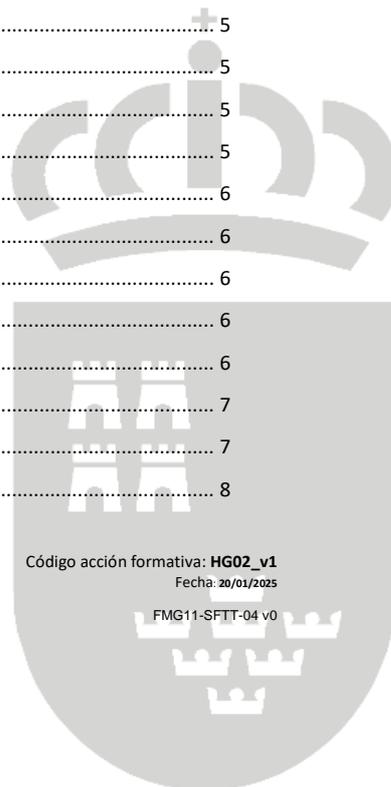
Modalidad: Presencial

Duración: 8 horas

Plazas: 20 alumnos

Contenido

1. DESTINATARIOS.....	3
1.1. Criterios admisibilidad de los alumnos.....	3
1.2. Criterios de selección de los alumnos.....	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. NORMATIVA.....	4
4. PROGRAMA.....	4
4.1. Teoría.....	4
4.2. Práctica.....	5
5. DISTRIBUCIÓN HORARIA.....	5
6. REQUISITOS DE PERSONAL.....	5
6.1. Coordinador.....	5
6.2. Personal docente.....	6
7. MATERIAL NECESARIO.....	6
7.1. Manual.....	6
7.2. Material necesario para la teoría.....	6
7.3. Material necesario para la práctica.....	6
8. REQUISITO DE LAS AULAS.....	7
8.1. Aula de teoría.....	7
8.2. Aula de prácticas.....	8





8.3. Campo de prácticas	8
9. EVALUACIÓN	8
9.1. Requisito para poder realizar la evaluación	8
9.2. Evaluación	8
9.3. Normas de ejecución de la evaluación	8
10. CUALIFICACIÓN	9
11. CONVALIDACIONES	9
12. PROTOCOLO DE PRÁCTICAS	9



1. DESTINATARIOS

Destinado a ganaderos, trabajadores de explotaciones ganaderas, transportistas y recogedores de leche, agentes del sector lácteo e interesados en general relacionados con el sector agrario, agroalimentario o forestal.

1.1. Criterios admisibilidad de los alumnos.

Para poder inscribirse en una acción formativa financiada a través de la línea de ayuda correspondiente al intercambio de conocimientos y actividades de información (7201), en el marco del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023-2027, en la Región de Murcia, los alumnos deben estar relacionados con el sector agrario, alimentario y forestal.

1.2. Criterios de selección de los alumnos.

Se establece como criterio de selección la fecha de solicitud realizada por parte de los alumnos. En caso de haber varias solicitudes con la misma fecha, se ordenarán las mismas en orden alfabético del primer apellido, comenzando por la letra A, y se seleccionarán en orden creciente.

Para las acciones formativas financiadas a través de la Intervención 7201 en el marco del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023-2027, en la Región de Murcia se establecen obligatoriamente los siguientes criterios de selección:

- El solicitante es mujer: 5 puntos.
- El solicitante es joven (menor de 41 años): 5 puntos.
- Otros: trabajadores del sector lácteo 5 puntos

Así a cada solicitud de inscripción se le asignarán los puntos indicados en función del solicitante. En el caso de empate en las puntuaciones, el desempate se realizará en función de la fecha de entrada de la solicitud de inscripción. Si sigue habiendo empate se ordenarán las mismas en orden alfabético del primer apellido, comenzando por la letra A, y se seleccionarán en orden creciente.

2. OBJETIVOS.

- Dar a conocer y entender las características de la leche cruda y sus componentes.
- Definir y exponer los diferentes factores y circunstancias que influyen en la calidad de la leche, tanto en el momento de su obtención como en su posterior almacenamiento y transporte.
- Explicar el protocolo o rutina de ordeño y su relación con la calidad y seguridad de la leche.
- Exponer y detallar las diferentes etapas que sigue la leche cruda desde su obtención, almacenamiento, recogida, transporte y recepción en planta.

- Mostrar las verificaciones y controles a los que obligatoriamente se debe someter la leche cruda así como el modo y manera correctos de obtener, mantener y transportar las muestras, en su caso, para tal cometido.
- Relacionar los diferentes actores que intervienen en el proceso, y su tarea o responsabilidad.

3. NORMATIVA

Orden de 21 de diciembre de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se regulan las homologaciones de acciones formativas en materia agroalimentaria, medioambiental y de la pesca. (BORM 296 de 24/12/2010).

Reglamento CE 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Reglamento CE 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

Reglamento CE 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

Reglamento CE 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.

Real Decreto 217/2004, de 6 de febrero, por el que se regulan la identificación y registro de los agentes, establecimientos y contenedores que intervienen en el sector lácteo, y el registro de los movimientos de la leche.

Real Decreto 752/2011, de 27 de mayo, por el que se establece la normativa básica de control que deben cumplir los agentes del sector de leche cruda de oveja y cabra.

4. PROGRAMA.

4.1. Teoría.

Tema 1. Composición y características de la leche cruda. (0,5 horas)

Tema 2. Conceptos de calidad de la leche cruda: Físico-química; Higiénico-sanitaria. (0,5 horas)

Tema 3. Controles obligatorios a realizar en la explotación: Inspección organoléptica; Control de temperatura, tanque de frío; Pruebas previas a la carga (acidez, estabilidad al alcohol y detección de residuos de antibióticos); Fraudes (repercusiones sanitarias y económicas). (1,5 horas)

Tema 4. Material de muestreo: Envases (tipos de materiales; composición); Conservantes; Conservación de los materiales; Material para la toma de muestra. (0,5 horas)

Tema 5. Procedimiento de toma de muestra en la explotación y en el centro lechero. La figura del transportista y del tomador de muestras (Responsabilidad y actitud del transportista; Presencia del

Comentado [RPJM1]: Aportado por M^º Carmen Herrera (Palancares)

ganadero); Técnicas de muestreo (Mezcla de la muestra; Muestreo manual en los distintos tipos de recipiente; Muestreo automático y semiautomático; Identificación de la muestra). (1,5 horas)

Tema 6. Transporte de las muestras hasta el centro lácteo: El transportista como manipulador de alimentos; Formas de contaminación de la leche cruda; Conservación y almacenamiento de las muestras. (1 hora)

Tema 7. Cisternas y equipos de recogida: Limpieza, mantenimiento y conservación; Revisiones y controles. (0,5 horas)

4.2. Práctica

Tema 8. Práctica 1: Observación/inspección visual de la leche en el tanque y contrastación organoléptica de la misma. Detección de sustancias (antibióticos e inhibidores). Prueba del alcohol (estabilidad de la leche). Determinación de la acidez. (1 hora)

Tema 9. Práctica 2: Equipo, material y procedimiento para toma de muestras de leche en el tanque, su conservación y transporte. (1 hora)

5. DISTRIBUCIÓN HORARIA

	Horas
Horas totales	8
Horas teóricas	6
Horas prácticas sin uso de maquinaria o equipos	2
Horas prácticas con uso de maquinaria o equipos	0
Horas evaluación	0
Horas presenciales	8
Horas no presenciales	0

6. REQUISITOS DE PERSONAL

6.1. Coordinador

Para las acciones financiadas a través del marco del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023-2027, en la Región de Murcia se deberá cumplir con los siguientes requisitos:



RC.1 Tiene una formación periódica adecuada, habiendo recibido al menos 10 horas de formación relacionadas con la gestión de la formación o con el sector agrario, alimentario y forestal en los últimos cinco años.

6.2. Personal docente

El profesorado para impartir esta acción formativa deberá cumplir los siguientes requisitos:

RP.1 Tienen una formación pedagógica adecuada según se recoge en el artículo 3.8 de la Orden de Homologación en vigor del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica o ha participado en la acción formativa "FD01 Formación didáctica" impartida por la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca.

RP.2 Tienen una formación periódica adecuada, habiendo recibido al menos 10 horas de formación relacionadas con el sector agrario, alimentario y forestal en los últimos cinco años.

RP.3 Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o bien Diplomado, Ingeniero técnico, Arquitecto técnico o el título de grado adecuado a los temas a impartir en el curso.

7. MATERIAL NECESARIO.

7.1. Manual

No existe manual editado por la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca. El mismo será realizado por parte de la entidad organizadora de la acción formativa.

Para las acciones financiadas a través del marco del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023-2027, en la Región de Murcia se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

El Manual deberá llevar impresa en la portada la fuente de cofinanciación del PEPAC, indicando los escudos de la CARM, MAPA y FEADER.

7.2. Material necesario para la teoría

A cada alumno se le hará entrega como mínimo del siguiente material didáctico: carpeta, block notas 25 folios mínimo y bolígrafo azul.

Para las acciones financiadas a través del marco del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023-2027, en la Región de Murcia se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Todo el material didáctico deberá llevar serigrafiada la fuente de cofinanciación del PEPAC, indicando los escudos de la CARM, MAPA y FEADER.

7.3. Material necesario para la práctica.

7.3.1. Material para mostrar en la práctica.

Material y equipo toma muestras de leche.

- Frascos/tubos recogida 50ml con tapa.
- Nevera.

- Cazo toma muestras.
- Pegatinas para etiquetar.
- Conservantes/reactivos azidol y púrpura de bromocresol.

Material y equipo determinaciones analíticas.

- Kit/test rápido de antibióticos en leche.

7.3.2. Material para los alumnos que hacen la práctica.

Para la realización de cualquier visita práctica se precisa el equipo mínimo de bioseguridad (EPIs) para visitar una explotación ganadera o instalación de almacenamiento o transporte de leche cruda, compuesto por:

- Mono-buzo visita desechable
- Calzas cubrebotas
- Guantes desechables (vinilo, o nitrilo)
- Mascarillas FFP2

7.3.3. Maquinaria y equipos necesarios.

No procede.

8. REQUISITO DE LAS AULAS

8.1. Aula de teoría

El aula cumplirá todos los requisitos legales de aplicación dentro de su actividad y dispondrá de:

RAT.1 Una superficie mínima de 2m²/alumno.

RAT.2 Aseos.

RAT.3 Mesas y silla para cada uno de los alumnos y el profesor. En el caso de los alumnos será válida silla con pala en lugar de mesa y silla.

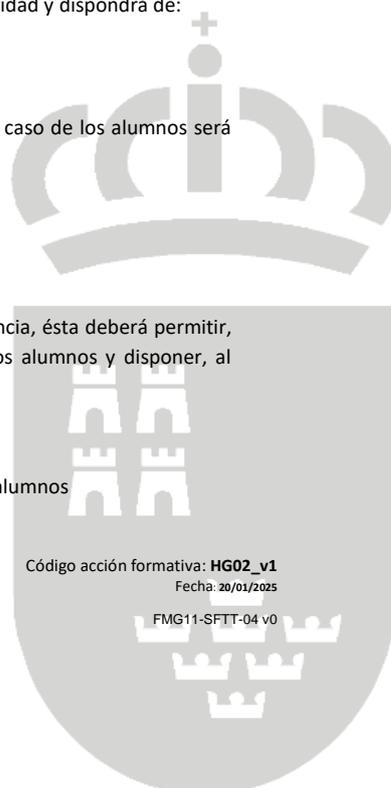
RAT.4 Pizarra.

RAT.5 Ordenador.

RAT.6 Proyector y pantalla de proyección.

En el caso de impartir las acciones formativas en un aula de videoconferencia, ésta deberá permitir, en todo momento, una conectividad sincronizada entre el formador y los alumnos y disponer, al menos, de las siguientes características:

- Software en el que:
 - Se registre la fecha y hora de conexión y desconexión de los alumnos



- Permitir la conexión del alumnado a través de vídeo y micrófono.
 - También deberá tener aplicación de chat para la comunicación entre el alumnado así como con el personal docente.
 - Aplicativo que permita el intercambio de archivos.
 - Aplicativo que permita compartir la pantalla, tanto por parte del alumnado como del personal docente.
- Poner a disposición del personal docente:
- Equipo informático
 - Conexión a internet
 - Cámara de vídeo.
 - Micrófono.
 - Altavoz.
- Además, se deberá facilitar la conexión a la Administración para realizar las visitas o supervisiones que se consideren.

8.2. Aula de prácticas.

No procede.

8.3. Campo de prácticas.

Las prácticas se podrán realizar en una instalación que cuente con el equipamiento mínimo para el almacenamiento y/o transporte de leche cruda, o laboratorio de análisis, o explotación ganadera de leche; o bien realizarse de manera simulada empleando herramientas y material didáctico alternativo (video tutoriales, material gráfico, presentaciones..) que faciliten el aprendizaje y la comprensión de los alumnos, en cuyo caso el material necesario para mostrar en la práctica y para entregar a los alumnos que realizan la práctica no sería imprescindible.

9. EVALUACIÓN.

9.1. Requisito para poder realizar la evaluación.

Para poder realizar la evaluación el alumno tendrá que haber asistido al menos al 90% de la duración total de la acción formativa (contando las horas necesarias para la realización de la evaluación).

9.2. Evaluación.

9.3. Normas de ejecución de la evaluación.

La evaluación del alumno se llevará a cabo mediante un sistema de evaluación continua en la que se tiene en cuenta varios parámetros:



- La participación en la fase práctica.
- La Asistencia. No se permitirá la ausencia, incluso por motivos justificados a más del 10 % de las horas totales del curso.

10. CUALIFICACIÓN

- Certificado de suficiencia.

11. CONVALIDACIONES

Esta acción formativa es válida para la acreditar la capacitación y competencia profesional adecuada exigida en la ayuda destinada a los jóvenes agricultores.

12. PROTOCOLO DE PRÁCTICAS.

Las prácticas consistirán en desarrollar y realizar el protocolo de toma de muestras utilizando el equipo y material necesarios, preparando e identificando las muestras para su conservación y transporte.

También se procederá a realizar las determinaciones analíticas básicas de la leche cruda así como la contrastación organoléptica de la misma.

Se procederá también a valorar la limpieza de las instalaciones y equipos, y a la adecuada anotación y registro de las operaciones realizadas en los correspondientes formatos/registros.

