

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA
INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA**

Edición No: 2

Fecha de Aprobación: 2/08/2022

PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA

1. Objetivo

Establecer de forma eficaz y eficiente la vigilancia y el control de la inocuidad de la leche cruda, en UPA, medios de transporte, centros de acopio y silos de recepción y tinas de recolección de leche cruda en industrias lácteas.

2. Alcance



Este manual se ha elaborado con la finalidad de establecer de forma estandarizada, única y simple la vigilancia y control de la Inocuidad de la leche cruda a:

- a) Predios ganaderos lecheros - UPA.
- b) Medios de transporte de leche cruda (incluye: tanques cisterna o de enfriamiento de leche y acopiadores menores que recolectan la leche en recipientes fabricados con acero inoxidable y/o aluminio grado alimenticio con especificidad en leche (presentado la respectiva ficha técnica)
- c) Centros de acopio de leche cruda.
- d) Silos de recepción y tinas de recolección de leche cruda en industrias lácteas.

Los procedimientos contemplados en el presente manual, aplicarán los técnicos de la Unidad de Inocuidad de Alimentos pertenecientes a Planta Central y a cada una de las Direcciones Distritales y Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia. Así también, son usuarios de este manual los técnicos de los laboratorios de la Agencia (Tumbaco, Laboratorios de Referencia, Laboratorios Regionales y Laboratorios de Diagnóstico Rápido de la Agencia) y los usuarios externos (productores ganaderos lecheros, medios de transporte de leche cruda, centros de acopio de leche cruda, industrias lácteas y otro actor de la cadena láctea.

3. Definiciones

3.1 Adulteración: acto por el cual se altera la leche cruda, siendo privada en forma parcial o total, de sus elementos útiles o característicos, reemplazándolos o no, por otros inertes o extraños de cualquier naturaleza, para disimular u ocultar alteraciones o calidad deficiente. Dentro de la adulteración a la leche cruda se considera la inclusión intencionada de las siguientes sustancias: peróxidos, cloruros, neutralizantes,

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

sacarosa, almidón, suero de leche, agua añadida y otras sustancias utilizadas para adulterar.

3.2 Azidiol: Ácido de sodio. Inhibidor del desarrollo bacteriano en las muestras de leche cruda.

3.3 Bronopol: Preservante en muestras de leche cruda (2-bromo-2-nitropropano-1,3 diol).

3.4 Células somáticas: Leucocitos y células descamativas de los epitelios secretores y conductos de la glándula mamaria presentes en la leche, por la inflamación que presenta dicha glándula como consecuencia de agresión de patógenos y/u otros factores traumáticos.

3.5 Centro de Acopio: Establecimiento donde se reúne y almacena la producción de varios productores de leche y cuentan con infraestructura, equipos y materiales que permitan mantener una temperatura de 4°C +/- 2°C y la inocuidad de la leche cruda; así mismo, el centro de acopio debe contar al menos con áreas definidas para: recepción, análisis, enfriamiento y entrega.



3.6 Contaminación: cualquier sustancia no añadida intencionalmente a la leche cruda e incluye una mala práctica de producción pecuaria que abarca: presencia de residuos de medicamentos veterinarios en la leche cruda, aflatoxinas, plomo, falta de refrigeración a la leche cruda que ocasiona inestabilidad proteica, acidificación y cambio en las características organolépticas.

3.7 Control: Comprobación, inspección, fiscalización o intervención por parte de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario con el fin de asegurar la inocuidad de la leche cruda. Además, se incluye la atención a denuncias hecha por la comunidad, industrias lácteas u otro organismo de control.

3.8 Decomiso: Es la acción y efecto de confiscar leche cruda que no cumpla con los parámetros establecidos en la ley vigente.

3.9 Denuncias: proceso mediante el cual, una persona natural o jurídica que conozca sobre contaminación y/o adulteración de la leche cruda (incumplimiento de los parámetros de inocuidad de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 9 en su revisión vigente o sus modificatorias), comunica de inmediato a la Agencia para que se verifique los resultados de incumplimiento de parámetros de inocuidad.

3.10 Desinfección: Proceso mediante el cual, a partir del uso de sustancias desinfectantes permitidas, se disminuye la carga bacteriana de un espacio o superficie hasta niveles que no sean perjudiciales para la salud.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

3.11 Inocuidad: Es la certeza de que los alimentos o ingredientes utilizados para hacer el mismo, no van a causar daño o lesión al consumidor cuando éste sea preparado y/o consumido de acuerdo al uso al que debería destinarse.

3.12 Industria láctea: Todo establecimiento destinado a la transformación de la leche cruda en productos lácteos y sus derivados categorizadas como: artesanales, microempresa, pequeña industria, mediana industria, industria y de economía popular y solidaria; que tiene como materia prima la leche cruda procedente de la especie bovina. Se incluye dentro de las industrias lácteas a las queseras, elaboradoras de yogur, elaboradoras de manjares, pasteurizadoras de leche cruda, entre otras.

3.13 Leche cruda de vaca: Producto de la secreción normal de las glándulas mamarias, obtenida a partir del ordeño íntegro e higiénico de vacas sanas, sin adición ni sustracción alguna, exento de calostro y libre de materias extrañas a su naturaleza, destinada al consumo humano en su forma natural o a la elaboración de subproductos. Esta denominación se aplica para la leche que no ha sufrido tratamiento térmico, salvo el de enfriamiento para su conservación, ni ha tenido modificación alguna en su composición natural.

3.14 Limpieza: Es la acción y el efecto de limpiar (quitar la suciedad visible para el ojo humano de un determinado lugar o medio). Es el proceso o la operación de eliminación de materias extrañas, residuos o impurezas de las superficies de las instalaciones, equipos y utensilios.

3.15 Medio de transporte: Vehículo que cuenta con recipientes adecuados para la recolección y transporte de leche cruda que ha sido previamente registrado en la Agencia.



3.16 Muestra: Porción de material o cantidad representativa extraída al azar de un lote.

3.17 Muestreo: Procedimiento mediante el cual se recolectarán las muestras representativas para el análisis de leche cruda.

3.18 Predio ganadero lechero: Son UPA pequeñas, medianas o grandes donde se establece un hato lechero y el cual se extrae y se acopia temporalmente la leche cruda.

3.19 Preservante: Cualquier sustancia añadida a un alimento o muestra de alimento con el propósito de prevenir o retardar su deterioro.

3.20 Recipiente para el transporte de leche cruda: Recipiente y/o bidón; tanque cisterna; y/o de enfriamiento, todos ellos fabricados con acero inoxidable y/o aluminio grado alimenticio con especificidad en leche (presentado la respectiva ficha técnica), que cumple la función de conservar la leche durante el transporte.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

3.21 Silos de recepción y tinas de recolección de leche cruda: son equipos de almacenamiento en las que se recibe y se mantiene la leche cruda hasta su posterior procesamiento. Incluye silos de recepción de las industrias lácteas y tinas de recolección en queseras, elaboradoras de yogur, elaboradoras de manjares, pasteurizadoras de leche cruda.

3.22 Transportista: Es toda persona natural o jurídica que se dedique a la recolección y transporte exclusivo de leche cruda en bidones, tanques fabricados con acero inoxidable y/o aluminio grado alimenticio con especificidad en leche (presentado la respectiva ficha técnica), garantizando la inocuidad de la misma.

3.23 Tanque de enfriamiento: Todo aquel equipo (tina o depósito) que se utiliza para almacenar leche cruda granel con sistema de enfriamiento a una temperatura de 4°C +/- 2°C, para garantizar su conservación.

3.24 Técnico de Inocuidad / Laboratorio: Personal calificado y autorizado por la Agencia para realizar el muestreo en lugares tales como predios, centros de acopio, silos de recepción y tinas de recolección de las industrias lácteas cuidando que las condiciones de la toma de muestra y transporte no alteren la calidad e integridad de la muestra.

3.25 Vigilancia: Acción de monitoreo de predios ganaderos lecheros, medios de transporte, centros de acopio, silos de recepción y tinas de recolección en industrias lácteas, en base al cronograma de vigilancia y control de la inocuidad de la leche cruda establecido por Planta Central y cada Dirección Distrital y Articulación Territorial, Dirección Distrital o Jefatura de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia.

4. Acrónimos

La Agencia: Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

UPA: Unidad de Producción Agropecuaria enfocada en predios de ganado lechero.

5. Responsabilidades

5.1 Técnico de Inocuidad

Personal técnico calificado que labora en su respectiva Dirección Distrital y Articulación Territorial, Dirección Distrital o Jefatura de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia, encargado de los operativos de vigilancia y control de leche cruda y toma de muestras, ejecución de pruebas de análisis rápido.

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA
INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA**

Edición No: 2

Fecha de Aprobación: 2/08/2022

PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS**SUBPROCESO:** INOCUIDAD DE ALIMENTOS

5.2 Técnico de Laboratorio

Personal técnico calificado que apoya dentro del operativo por su conocimiento y experiencia al momento de realizar la toma de muestras y pruebas de análisis rápido o en laboratorio. No siempre se encuentra presente en los operativos.

6. Desarrollo del Manual

6.1 Descripción del Manual

Este manual ha sido creado en base a la necesidad de estandarizar las actividades de vigilancia y control de la inocuidad de leche cruda, así como la toma de muestras y análisis de la inocuidad de la misma, en todas las provincias y regiones del país, por parte de los técnicos de la Agencia.

6.1.1 Detección de la Necesidad



La vigilancia y control de leche cruda se realiza en base a:

- a) Cronograma de vigilancia y control de la inocuidad de la leche cruda establecido por Planta Central y cada Dirección Distrital y Articulación Territorial, Direcciones Distritales o Jefatura de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia (asignación de muestras en base a las directrices emitidas por la Coordinación General de Inocuidad de Alimentos de Planta Central).
- b) Detección de un problema de inocuidad con leche cruda en un determinado lugar del país. La detección del problema se da a través de la recepción de una denuncia hecha por personas naturales y/o jurídicas, industrias lácteas u otro organismo de control.

6.1.2 Generalidades de realización del operativo

Una vez que se ha detectado la necesidad de controlar y vigilar la inocuidad de la leche cruda, se coordina entre los técnicos de inocuidad de las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales y Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria y/o Planta Central de la Agencia, para fijar la fecha de muestreo y análisis en:

- a) Los predios ganaderos lecheros – UPA.
- b) Medios de transporte de leche cruda (incluye: tanques cisterna o de enfriamiento de leche y acopiadores menores que recolectan la leche en recipientes fabricados con acero inoxidable y/o aluminio grado alimenticio con especificidad en leche (presentado la respectiva ficha técnica).
- c) Centros de acopio de leche cruda; y,
- d) Silos de recepción y tinajas de recolección de leche cruda en industrias lácteas.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

6.1.3 Estadística para toma de muestras en la provincia

La muestra que se establece en cada una de las provincias continentales de Ecuador, se hará en base a los siguientes datos:

- Número de predios ganaderos lecheros - UPA. / provincia¹.
- Número de medios de transporte de leche cruda registrados / existentes provincia².
- Número de centros de acopio de leche cruda registrados / existentes provincia³.
- Número de industrias lácteas / provincia⁴.

*La provincia de Galápagos no está considerada en el muestreo de la Agencia, debido a que la Institución encargada de la vigilancia y control de la inocuidad de la leche cruda es la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos – ABG.

6.1.3.1 La Unidad de Muestreo (UM)

Corresponde a cada predio ganadero lechero – UPA, a los medios de transporte, a los centros de acopio; y, a las industrias lácteas establecidas en la base de datos de las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales y Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia y Planta Central.

6.1.3.2 Método de Muestreo

- Para las UPA:** Se usará la metodología de asignación proporcional en base al número de UPA por provincia.
- Para los medios de transporte:** se usará la metodología de asignación proporcional en base al número de medios de transporte por provincia.
- Para los centros de acopio:** se usará la metodología de asignación proporcional en base al número de centros de acopio por provincia.
- Para las industrias lácteas:** Se usará la metodología de asignación proporcional en base al número de industrias lácteas por provincia.

Nota: Se entenderá por asignación proporcional cuando el tamaño de cada estrato en la muestra es proporcional a su tamaño en la población. (Sánchez, 2013⁵).



¹Información de la base de datos del Proyecto de Erradicación de Fiebre Aftosa de la Agencia del año transcurrido.

²Información de la base de datos de cada provincia del año transcurrido.

³Información de la base de datos de cada provincia del año transcurrido.

⁴Información de la base de datos de cada provincia del año transcurrido.

⁵ Ing. Julio Sánchez-Otero, Biometrista, Introducción a la Estadística, Capítulo 6 Muestreo y Distribución Muestral, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, pp.73-84, 2013.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

6.1.3.3 Cálculo del Tamaño de Muestra

La fórmula utilizada para estimar el tamaño de muestra corresponde a la deducida del intervalo de confianza de la estimación de la proporción (p) de la población que estaría dentro de los límites de aceptación, o dentro de los límites permisibles de la calidad de los productos de consumo humano, según las regulaciones internacionales establecidas. Se trabajará con una proporción esperada **p** de 50% puesto que no se conoce esta y es la que asegura un máximo del tamaño de muestra (Sánchez, 2013⁶). Igualmente, se trabajará con un nivel de confianza del 95%, con el cual el valor de la normal estándar **Z** es igual a 1,96 y un nivel de error de la estimación (e) del 5%.

6.1.3.4 Fórmula de cálculo

Haciendo $p=q=0.5$ y redondeando **Z** a 2 y para una población finita (UPA y/o medios de transporte y/o centros de acopio y/o industrias lácteas), se tiene,

$$n = \frac{N}{e^2 (N - 1) + 1}$$

Donde,

n =Tamaño de la muestra.

N =Tamaño de la población (UPA y/o medios de transporte y/o centros de acopio y/o industrias lácteas).



e =porcentaje de error de la estimación de la proporción=0.05.

p =proporción de aceptación de cualquiera de los parámetros de calidad o presencia de algún elemento deseado o no en el producto=0.5.

6.1.3.5 Distribución del muestreo

La distribución del muestreo a cada provincia se realizará desde Planta Central a cada una de las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales y Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia.

⁶ Ing. Julio Sánchez-Otero, Biometrista, Introducción a la Estadística, Capítulo 6 Muestreo y Distribución Muestral, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, pp.73-84, 2013.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

6.1.3.6 Procedimiento de selección de las UPA, centros de acopio de leche cruda, medios de transporte de leche cruda e industrias lácteas

En base a que se dispone de una lista de los predios ganaderos lecheros – UPA, y un registro oficial de medios de transporte de leche cruda, centros de acopio de leche cruda y una lista de las industrias lácteas, en cada provincia, las UPA, medios de transporte de leche cruda, centros de acopio de leche cruda e industrias lácteas deberán ser muestreadas de manera aleatoria procurando por lo menos una vez al año cada una de ellas.

6.1.3.7 Procedimiento dentro de las UPA, medios de transporte de leche cruda, centros de acopio de leche cruda e industrias lácteas

En cada UPA, medio de transporte de leche cruda, centros de acopio de leche cruda e industrias lácteas, se tomará una muestra representativa de leche con la finalidad de verificar y confirmar la inocuidad de la leche cruda antes de la distribución o transporte hacia su lugar de procesamiento⁷. La cantidad de leche tomada para el muestreo oscilará dependiendo de la prueba de análisis rápido a usar en campo y/o si se necesita mayor cantidad de leche para análisis en laboratorios de la Agencia. La cantidad de leche a tomar por muestra como máximo a ser analizada es de 250 ml⁸.

6.2 Descriptivo general de los operativos de vigilancia y control de leche cruda



Los operativos de vigilancia y control de leche cruda se originan por dos (2) tipos de situaciones:

1. Se ha establecido un cronograma de vigilancia y control de leche cruda, con base a los medios de transporte y centros de acopio de leche cruda registrados ante la Agencia; y de los predios ganaderos lecheros - UPA e industrias lácteas.
2. Se ha establecido una denuncia, por desviaciones en la inocuidad en la leche cruda.

La vigilancia y el control de la inocuidad de leche cruda lo realizará la Agencia. Para el efecto, los técnicos de la Unidad de Inocuidad de Alimentos de las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales; y, de las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria, quienes ejecutan su trabajo en cada una de las provincias estableciendo la vigilancia, control y toma de muestras acorde a la planificación y cronograma establecido.

⁷ La leche cruda debe cumplir con todos los parámetros de inocuidad establecidos en la Norma INEN 9 “Leche Cruda. Requisitos”, en su revisión vigente o sus modificatorias, para ser considerada apta para su procesamiento y posterior consumo.

⁸ Para extraer la muestra de manera adecuada deberá regirse a la Norma INEN ISO 707 Leche y productos lácteos. Directrices para la toma de muestras (ISO 707:2008, IDT)

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

En casos especiales, y/o cuando requiera la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, planificará la realización de operativos interinstitucionales, los cuales serán:

- Coordinados por los técnicos de Planta Central y ejecutados por los técnicos de la Unidad de Inocuidad de Alimento de las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales; y, de las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria.
- Coordinados y ejecutados por los técnicos de la Unidad de Inocuidad de Alimento de las, Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales; y, de las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria, de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

La vigilancia y control de leche cruda se realizará a:

- Los predios ganaderos lecheros – UPA.
- Medios de transporte de leche cruda (incluye: tanques cisterna o de enfriamiento de leche y acopiadores menores que recolectan la leche en recipientes fabricados con acero inoxidable y/o aluminio grado alimenticio con especificidad en leche (presentado la respectiva ficha técnica)).
- Centros de acopio de leche cruda.
- Silos de recepción y tinas de recolección de leche cruda en industrias lácteas.



En cada uno de los casos, se puede realizar 2 tipos de pruebas:

- Pruebas de análisis rápido en campo.
- Pruebas de análisis en los laboratorios de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

Dentro de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, se han establecido dos (2) tipos de procedimientos:

- Procedimientos generales de vigilancia y control de inocuidad de la leche cruda.
- Procedimientos específicos de ensayo en sus últimas revisiones (pruebas rápidas y pruebas de laboratorio)⁹.

⁹ Las pruebas de análisis a la leche cruda se las realizará de acuerdo al procedimiento general de calidad, procedimientos específicos de ensayo e instructivos que posee el Laboratorio de Control de Calidad de Leche de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario en sus últimas revisiones. Además, para la toma de muestras se debe seguir las indicaciones del Instructivo de toma de muestras de leche cruda y suero de leche (INT/CL/010) que se encuentra en el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Control de Calidad de Leche en su última revisión. Este instructivo tiene por objeto establecer de forma estandarizada, única y simple la toma de muestras de leche cruda de ganado vacuno, en lugares como predios ganaderos lecheros, centros de acopio, medios de transporte y silos de recepción y tinas de recolección de leche cruda en industrias lácteas, con el fin de garantizar que las condiciones de la toma de muestra y transporte hasta los laboratorios de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario,

		 AGROCALIDAD <small>AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO</small>
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA		Edición No: 2
		Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS		SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

6.3. Toma de muestras y análisis rápidos de muestras en campo

En los operativos de vigilancia y control de la inocuidad de la leche cruda se muestrea la leche cruda en: predios ganaderos lecheros – UPA, medios de transporte de leche cruda, centros de acopio de leche cruda; y silos de recepción y tinas de recolección de leche cruda en industrias lácteas; cuidando que las condiciones de la toma de muestras sean las adecuadas.

Al lugar del operativo, se deberá llevar todos los equipos, materiales y reactivos correspondientes para realizar cada uno de los análisis rápidos en campo¹⁰; así mismo se deberá seguir todas las indicaciones que se mencionan en el Instructivo de toma de muestras de leche cruda y suero de leche (INT/CL/010) que se encuentra en el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Control de Calidad de Leche en su última revisión.

Los resultados de los análisis rápidos en campo, deben ser anotados en el formato de registro de datos para toma de muestras de leche cruda y suero de leche en campo e informe de resultados (INT/CL/010-FO01)¹¹. Todos los resultados de los operativos, deben ser reportados de manera mensual hacia Planta Central, en los formatos de reportes y matrices correspondientes a la vigilancia y control de la inocuidad de la leche cruda, aprobados y vigentes.

Para el caso de operativos realizados por atención a denuncias se realizará la prueba que verifique el no cumplimiento del parámetro o cualidad de la denuncia la cual fue notificada. En caso que se realice la prueba y su resultado sea negativo a la desviación, se procederá a realizar todos análisis rápidos en campo a la muestra de leche cruda tomada, para verificar si la pérdida de la inocuidad es por otro parámetro.

Para aquellas muestras que han presentado desviaciones en sus resultados evidenciados, a través de las pruebas de análisis rápidos ejecutados en territorio, se procederá al decomiso de la misma. Los detalles del decomiso o alternativa de

Sea sin alterar la calidad de la muestra. Este instructivo es aplicable al muestreo de la leche cruda que se obtiene directamente de las ubres de las vacas, contenida en recipientes o bidones, tanques de frío, tanqueros y silos de la industria láctea; asimismo, hace referencia a la toma de muestras y contra muestras representativas de leche cruda, para determinar su calidad físico-química, microbiológica, organoléptica, adulterantes, neutralizantes, conservantes, contaminantes, y otras determinaciones que se requiera realizar con la finalidad de establecer calidad e inocuidad.

¹⁰No se podrá contar con equipos que estén dañados o en mantenimiento, cuando se tenga un respaldo informando de este particular al Director Distrital y Articulación Territorial, Director Distrital y Jefe de Sanidad Agropecuaria de cada provincia; y, en el caso de reactivos; no se contará con los mismos cuando no puedan ser enviados por parte del Laboratorio de Control de Calidad de Leche Cruda hacia cada provincia. En caso que cualquier tipo de courier o servicio de mensajería que sea designado por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario no se encuentre funcional para la Institución.

¹¹El formato de registro de datos para toma de muestras de leche cruda y suero de leche en campo e informe de resultados (INT/CL/010-FO01), se debe obtener del Instructivo de toma de muestras de leche cruda y suero de leche (INT/CL/010) del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Control de Calidad de Leche en su última revisión.

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA
INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA**

Edición No: 2

Fecha de Aprobación: 2/08/2022

PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

eliminación de leche contaminada se describen más adelante dentro de este documento.

En caso que las muestras de leche cruda no detecten desviaciones, con base a los resultados de las pruebas de análisis rápido, podrá ser liberada la leche cruda y continuar hasta su destino final, centro de acopio y/o industria láctea, según el caso.

Nota: La toma de muestra y los análisis realizados, ya sea por planificación de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario o, por atención a una denuncia, deben realizarse frente al usuario involucrado para que no haya discrepancia sobre los resultados obtenidos.

6.4. Análisis de muestras en el Laboratorio de Control de Calidad de Leche y de los Laboratorios de Diagnóstico Rápido



Con base a los operativos realizados, de todas las muestras tomadas en campo, se podrá tomar contramuestras que serán enviadas al Laboratorio de Control de Calidad de Leche de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, para efectuar los análisis correspondientes que corroboren los resultados obtenidos en campo (muestras con resultados positivos con respecto a la inocuidad de leche cruda) y también para realizar los análisis complementarios de inocuidad y calidad. Igualmente se enviará al Laboratorio de Control de Calidad de Leche las muestras que provengan de una denuncia hecha a la Institución¹².

Las muestras de leche cruda que se toman para ser enviadas al Laboratorio de Control de Calidad de Leche y a los Laboratorios de Diagnóstico Rápido de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario deben contener un conservante¹³, que permita mantener las muestras en sus condiciones físico-químicas y microbiológicas sin ser alteradas hasta el traslado de las mismas para su análisis.

Es importante destacar que antes de que ingrese una muestra al Laboratorio de Control de Calidad de Leche y a los Laboratorios de Diagnóstico Rápido de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, ésta sea registrada en la Orden de

¹²En caso de que cualquier tipo de courier o servicio de mensajería que sea designado por la Agencia no se encuentre funcional para la Institución, no se podrá cumplir con el envío de muestras al Laboratorio de Control de Calidad de Leche de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario y/o a los Laboratorios de Diagnóstico Rápido; y solo se tomarán y analizarán muestras en campo, ya que con base a los resultados de las pruebas de análisis rápido efectuadas en campo, se toma decisiones de decomiso o no de la leche cruda. En caso de decomiso por estabilidad proteica, acidez y/o pH fuera de parámetros, no se deberá enviar la contramuestra a los laboratorios de la Agencia para análisis complementarios de calidad y confirmatorios de inocuidad; ya que la leche al encontrarse en mal estado no puede ser analizada.

¹³Conservantes de leche: Bronopol (para células somáticas y composición) y Azidiol (para conteo bacteriano); los mismos que son proporcionados por el Laboratorio de Control de Calidad de Leche de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

Trabajo PGC/LA/03-FO05 indicando si la muestra es de un operativo, denuncia o si la muestra es de un usuario externo. El proceso de ingreso de información en la Orden de Trabajo es realizado en cada provincia.

Los técnicos de la Unidad de Inocuidad de Alimento de las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales; y, de las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria, en la Orden de Trabajo de cada muestra de leche cruda, deben incluir la solicitud de los análisis complementarios de inocuidad que solo se pueden realizar en el Laboratorio de Control de Calidad de Leche y en los Laboratorios de Diagnóstico Rápido de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. Además, también se debe incluir la solicitud de análisis complementarios de calidad que solo pueden realizarse en el Laboratorio de Control de Calidad de Leche de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario¹⁴.

En caso de que la muestra provenga de un decomiso y/o denuncia de leche cruda, ésta será ingresada y se analizará inmediatamente por el Laboratorio de Control de Calidad de Leche y a los Laboratorios de Diagnóstico Rápido de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.



Para el ingreso y el análisis de la muestra es requisito previo: la orden de trabajo¹⁵, el registro de datos para toma de muestras de leche cruda y suero en campo e informe de resultados¹⁶ y, adjunto un memorando que proviene de Planta Central y/o Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales; y, de las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria. En el caso, que la muestra sea proveniente de un decomiso y/o denuncia, ésta información deberá detallarse en la Orden de Trabajo (en la parte de observaciones) y en el memorando correspondiente; y la muestra analizada se exonerará de la recaudación y pago por trabajo a realizarse.

Mientras que, si la muestra proviene de un usuario externo que desea que se le haga un análisis específico, se establece: una orden de trabajo, el pago de la tasa por análisis y se procede al ingreso de la muestra al Laboratorio de Control de Calidad de Leche y/o a los Laboratorios de Diagnóstico Rápido.

¹⁴ Las pruebas de análisis a la leche cruda de calidad e inocuidad se lo realizarán de acuerdo al procedimiento general de calidad, procedimientos específicos de ensayo e instructivos que posee el Laboratorio de Control de Calidad de Leche de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario en sus últimas revisiones.

¹⁵ El formato de la Orden de Trabajo PGC/LA/03-FO05, se debe obtener del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Control de Calidad de Leche en su última revisión

¹⁶ El formato de registro de datos para toma de muestras de leche cruda y suero de leche en campo e informe de resultados (INT/CL/010-FO01), se debe obtener del Instructivo de toma de muestras de leche cruda y suero de leche (INT/CL/010) del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Control de Calidad de Leche en su última revisión.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

6.4.1. Informe de Resultados del Laboratorio de Control de Calidad de Leche y de los Laboratorios de Diagnóstico Rápido

El informe de resultados del análisis realizado por el Laboratorio de Control de Calidad de Leche y de los Laboratorios de Diagnóstico Rápido se entrega a Recaudación, para que sea ingresado al Sistema Documents y esté disponible para el usuario interno de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (Dirección de Inocuidad de Alimentos y/o las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales; y, de las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria). Con base a los resultados establecidos, se plantean controles focalizados y/o programas de capacitación para mitigar o reducir la incidencia de leche cruda contaminada y/o adulterada en una determinada región o zona del país.

Una vez obtenidos los resultados del Laboratorio de Control de Calidad de Leche y de los Laboratorios de Diagnóstico Rápido, los técnicos de la Unidad de Inocuidad de Alimento de las Direcciones Distritales y Articulación Territorial; Direcciones Distritales y, de las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria, deberán socializar los resultados con los usuarios involucrados (obligatoriamente cuando se obtuvieron hallazgos de no conformidad). Los resultados del Laboratorio de Control de Calidad de Leche y/o de los Laboratorios de Diagnóstico Rápido, también deben ser entregados cuando los usuarios lo soliciten.

7. Disposición final de leche contaminada

De las pruebas de análisis rápido que se hayan establecido en los operativos de control, se pueden generar 2 tipos de hallazgos.

7.1 Tipos de Hallazgos



7.1.1 Hallazgos de Conformidad

En este caso la leche continúa hacia su destino final (pudiendo ser un centro de acopio y/o industrias lácteas).

7.1.2 Hallazgo de No Conformidad

En este caso la leche cruda es decomisada por incumplimiento de la normativa legal vigente donde se establezca pérdida de la inocuidad del producto evidenciada en las pruebas de análisis rápido de resultados¹⁷. De este acto, se levanta el **acta de**

¹⁷La leche cruda debe cumplir con todos los parámetros establecidos en la Norma INEN 9 "Leche cruda. Requisitos", en su revisión vigente o sus modificatorias, para ser considerada apta para su procesamiento y posterior consumo; caso contrario se procede a su decomiso y posterior disposición final.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

decomiso, que es firmada por todos los presentes del decomiso para posteriormente proceder con la disposición final de la leche contaminada, levantando el **acta de destrucción** de la leche cruda decomisada¹⁸.

7.2 Opciones para la disposición final de leche decomisada

Después del decomiso de la leche cruda no apta para procesamiento y posterior consumo humano, ésta debe ser considerada como un desecho no peligroso derivado de la industria láctea. Por lo que se deben establecer procedimientos que respondan a las normativas legales ambientales vigentes para el tratamiento y disposición final de este tipo de desecho. De esta manera, se trata de resolver una potencial problemática de salud pública y ambiente con un adecuado y sensible manejo del producto decomisado por los controles de leche cruda en el país.

Considerando que después de un control oficial de la inocuidad de leche cruda, y debido al incumplimiento de los requisitos técnicos establecidos para la calidad e inocuidad de leche de consumo humano por parte de los actores involucrados (acopiadores, industrias, transportadores, etc.) y el volumen de producto a ser manejado para su disposición final, se proponen cinco posibles acciones posteriores para el manejo de la leche decomisada: entrega a un gestor ambiental calificado, entrega a plantas de producción de abonos en finca, entrega a plantas de tratamiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y entrega a Rellenos Sanitarios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.



La opción de disposición final, será escogida entre mutuo acuerdo entre la persona (jurídica o natural) que haya incurrido en la pérdida de inocuidad de leche cruda y el delegado de la Autoridad Nacional Competente (Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario); en caso de no haber un acuerdo, el delegado de la Autoridad Nacional Competente tomará la decisión de disposición final.

Cabe indicar que la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, será la encargada de custodiar la leche cruda decomisada hasta su disposición final; y el mecanismo para la movilización de la leche cruda; será a cargo de la persona que haya incurrido en la pérdida de inocuidad de leche cruda.

7.2.1 Entrega a un gestor ambiental calificado

De acuerdo a la normativa ambiental vigente en el Ecuador, el manejo de desechos no peligrosos debe ser manejado por Gestores Ambientales que cuenten con la autorización administrativa ambiental correspondiente. Esos gestores son los

¹⁸En caso de decomiso se debe establecer contacto con la Unidad Policial de la zona para el acompañamiento. En caso que la policía no pueda estar presente, de igual manera se procederá al decomiso de la leche cruda adulterada y/o contaminada y su disposición final correspondiente.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

encargados de recibir los desechos, transportarlos, tratarlos técnicamente y realizar su disposición final considerando la naturaleza del desecho en cuestión.

Para el caso de la leche cruda decomisada, los gestores ambientales deben ser calificados por la Autoridad Nacional Ambiental para aseguramiento del cumplimiento de los requisitos técnicos y de instalaciones para el adecuado manejo de la leche cruda decomisada demostrando la capacidad de tratar volúmenes considerables. Para la gestión ambiental de la leche cruda decomisada pueden existir varias estrategias, cada una de estas tienen que venir acompañada de infraestructura apropiada y personal capacitado. De manera general, todas las estrategias deben responder a un proceso que inicia en la recepción del desecho y por último la disposición final como producto inofensivo para el ambiente y la salud pública.



El mencionado proceso requiere de respaldos para la constancia de la disposición final adecuada de la leche cruda decomisada. Los técnicos de la Agencia deben firmar registros de entrega-recepción junto con los representantes del Gestor Ambiental calificado. Se debe indicar principalmente volúmenes de leche decomisada entregada, condiciones técnicas en las que se entregan (resultados de los análisis de control efectuados por la Agencia a la leche cruda de acuerdo a la Norma INEN 9 en su revisión vigente o sus modificatorias), origen de la leche cruda, observaciones adicionales y otros aspectos. Estos registros son el respaldo de los técnicos de la Agencia y de la Autoridad Ambiental Nacional para el seguimiento de los Gestores Ambientales.

7.2.2 Entrega a plantas de producción de abonos en finca

Una segunda opción propuesta corresponde a la gestión de la leche cruda decomisada a través de plantas de producción de abonos para su uso en la agricultura. Para esto, se debe levantar una base de datos con información de potenciales procesadores de la leche decomisada como por ejemplo predios que posean instalaciones de elaboración de abonos.

Para la aplicación de esta propuesta, inicialmente se debe realizar un acuerdo legal entre la Agencia como Autoridad Sanitaria y los interesados en recibir la leche decomisada, mediante un documento escrito en el que debe constar las responsabilidades de las partes y el compromiso de manejar técnicamente la leche decomisada para su gestión, además de demostrar con evidencias técnicas y/o científicas la capacidad de procesar estos desechos, así como también los volúmenes que se generarían. De manera general, la leche decomisada puede ser utilizada como materia prima para la generación de bioles, bokashi, compost, humus, etc.; para lo cual se debe contar con un permiso ambiental correspondiente o haber iniciado su trámite de regularización.

De manera general, el proceso inicia con la recepción de la leche cruda decomisada en tanques o lagunas de estabilización; pasando por una sedimentación, recolección del sedimento, filtración y disposición final como ingredientes de los abonos de acuerdo a las instrucciones de elaboración (cabe recalcar que el proceso varía en

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

función de la tecnología aplicada). El proceso llevado a cabo por el gestor del desecho debe contar con el aval técnico que evidencia la efectividad de sus procesos de acuerdo a la regularización ambiental vigente.

De igual forma, para este procedimiento se debe levantar documentos de respaldo de entrega-recepción que contenga información respecto a volúmenes de leche cruda decomisada, origen de la leche, firmas de responsabilidad del técnico de la Agencia y el representante de la planta de procesamiento, condiciones técnicas en las que se entrega el producto (resultado de los controles), observaciones y otros aspectos.

Actualmente no se cuenta con gestores para este tipo de desecho en específico por lo cual, las personas y/o fincas que opten por calificarse como gestores de este tipo de desecho para generar abonos deberán contar con el permiso ambiental correspondiente.



7.2.3 Entrega a plantas de tratamiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

Una tercera opción propuesta corresponde a la entrega de la leche cruda decomisada para la gestión de desechos, la recolección, tratamiento y su disposición final de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales que cuenten con el permiso ambiental correspondiente, donde se realicen los controles de leche cruda. Inicialmente para ejecutar esta propuesta, se debe llegar a acuerdos institucionales que deriven en convenios de cooperación para la correcta gestión de la leche cruda decomisada.

Se debe considerar que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales en cuestión deben poseer la capacidad de recibir volúmenes considerables de leche cruda decomisada para su tratamiento y cumplir con el permiso ambiental correspondiente y la Normativa Ambiental Vigente. La leche decomisada se entregará a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales que posean las instalaciones adecuadas para el tratamiento técnico de la leche cruda decomisada. Es decir, lagunas de tratamientos de lixiviados, lagunas de oxidación, entre otros. De la misma forma se debe levantar respaldos de entrega-recepción entre los técnicos de la Agencia y los representantes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. Con la información sobre el volumen entregado, condiciones técnicas en las cuales se entrega (resultados del control), origen de la leche, observaciones y otros aspectos.

7.2.4 Entrega a Rellenos Sanitarios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

Una cuarta opción propuesta corresponde a la entrega de la leche cruda decomisada para su disposición final en los Rellenos Sanitarios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales que cuenten con el permiso ambiental correspondiente,

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

donde se realicen los controles de leche cruda. Inicialmente para ejecutar esta propuesta, se debe llegar a acuerdos institucionales que deriven en convenios de cooperación para la correcta gestión de la leche cruda decomisada.

Se debe considerar que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales en cuestión deben poseer la capacidad de recibir volúmenes considerables de leche cruda decomisada para su tratamiento y cumplir con el permiso ambiental correspondiente y la Normativa Ambiental Vigente. La leche cruda decomisada se entregará a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales que posean las instalaciones adecuadas para el tratamiento técnico de la leche cruda decomisada.

De la misma forma se debe levantar respaldos de entrega-recepción entre los técnicos de la Agencia y los representantes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. Con la información sobre el volumen entregado, condiciones técnicas en las cuales se entrega (resultados del control), origen de la leche cruda, observaciones y otros aspectos.



Nota: Cuando no se pueda realizar la disposición final de la leche cruda decomisada, de acuerdo a las 4 disposiciones planteadas en el documento; la Autoridad Nacional Competente (La Agencia de Regulación y Control Fito y Zootecnario), podrá realizar la disposición final de la leche cruda adulterada y/o contaminada en la planta de tratamiento de residuos líquidos de las industrias lácteas de acuerdo a la capacidad técnica y operativa de la misma; ya que las mismas son corresponsables de la disposición final de la leche cruda decomisada a razón de ser la receptora final de la leche para su posterior industrialización.

7.2.6 De los costos de la Disposición final de la leche cruda decomisada

Los costos de transporte, tratamiento y/o disposición final, sea cual fuere, la alternativa a tomarse durante el decomiso y disposición final de leche cruda contaminada / adulterada serán asumidos por la persona (jurídica o natural) que haya incurrido en la pérdida de inocuidad de leche cruda verificada y /o determinada por la Autoridad Nacional Competente (La Agencia de Regulación y Control Fito y Zootecnario).

8. De las obligaciones de los actores involucrados en la cadena láctea en su fase primaria



Las personas naturales y jurídicas de: predios ganaderos lecheros – UPA, medios de transporte de leche cruda, centros de acopio de leche cruda e industrias lácteas, deben reportar de cualquier tipo de adulteración y/o contaminación de la leche cruda hacia la Autoridad Nacional Competente (La Agencia de Regulación y Control Fito y Zootecnario).

		 AGROCALIDAD <small>AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO</small>	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA		Edición No: 2	
		Fecha de Aprobación: 2/08/2022	
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS		SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	

9. Registros

Los registros que se generan dentro de este manual son:

1. Acta de decomiso de leche cruda y suero de leche líquido.
2. Acta de destrucción de la leche cruda decomisada.

			
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA		Edición No: 2	
		Fecha de Aprobación: 2/08/2022	
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS		SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	

ACTA DE DECOMISO DE LECHE CRUDA Y SUERO DE LECHE LÍQUIDO



República
del Ecuador

Agencia de Regulación y Control
Fito y Zoonosanitario

ACTA DE DECOMISO

LECHE CRUDA ☐ SUERO DE LECHE LÍQUIDO ☐

En la parroquia _____ cantón _____ provincia _____ ubicados en la dirección _____
calidad ☐ inocuidad ☐ de _____ litros, realizando la prueba de _____ del día _____ del mes _____ del año _____ al realizar la verificación de la
_____ por lo tanto se procede a decomisar un total de _____ litros de _____ se diagnostica un resultado de _____
vigentes y no ser apta para procesamiento y futuro consumo de seres humanos, para su posterior disposición final.

DETALLE DEL DECOMISO REALIZADO						ACTA N°		
COLOCAR NOMBRE DEL DUEÑO Y PERSONA PRESENTE AL MOMENTO DEL DECOMISO Nombre del representante legal (dueño) + Nombre del transportista, proveedor, centro de acopio, y/o sitio de almacenamiento	DATOS DE CONTACTO (cédula, teléfono, correo electrónico, y dirección)	Nº. DE REGISTRO EN LA AGENCIA (aplica para transportes y centros de acopio)	Nº. LITROS TRANSPORTADOS Y/O ACOPADOS	Nº. DE LITROS RECHAZADOS	MOTIVO POR EL CUAL SE RECHAZA	OBSERVACIONES	DESTINO FINAL LA DISPOSICIÓN FINAL ES:	FIRMA DE RESPONSABILIDAD DE LA PERSONA QUE HA SIDO SUJETO DEL DECOMISO
CON LA PRESENCIA DE:								
Institución presente	NOMBRE		FIRMA		CÉDULA	TELÉFONO/CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	
Técnicos de la Agencia								
Policía Nacional								
Comisario								

Nota: El documento se emitirá en la hoja membretada vigente.

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA
INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA

Edición No: 2

Fecha de Aprobación: 2/08/2022

PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

ACTA DE DESTRUCCIÓN DE LA LECHE CRUDA DECOMISADA



República
del Ecuador

Agencia de Regulación y Control
Fito y Zoonosanitario

ACTA DE DESTRUCCIÓN DE LA LECHE CRUDA DECOMISADA



ACTA N° 00000000

Número de Acta de Decomiso de leche cruda:	
Fecha de la destrucción de la leche cruda decomisada:	
Hora de destrucción de la leche cruda decomisada:	
Lugar donde se destruye la leche cruda decomisada:	
* Disposición final de la leche cruda decomisada:	
Número de litros de leche cruda decomisada:	
Motivo por el cual se destruye la leche cruda:	
Observaciones:	

Personas presentes en la destrucción de la leche cruda decomisada:

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CEDULA DE IDENTIDAD	FIRMA

Nota: El documento se emitirá en la hoja membretada vigente.

 	
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INOCUIDAD DE LA LECHE CRUDA	Edición No: 2
	Fecha de Aprobación: 2/08/2022
PROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS	SUBPROCESO: INOCUIDAD DE ALIMENTOS

CONTROL DE CAMBIOS:

FECHA ANTERIOR	CAMBIOS O MODIFICACIONES	FECHA DEL CAMBIO	AUTOR
19.02.2021	Cambio de línea gráfica en el acta de decomiso de leche cruda y suero de leche líquido y el acta de destrucción de la leche cruda decomisada	29/06/2021	Mayra García
29/06/2021	Se elimina la línea gráfica en el acta de decomiso de leche cruda y suero de leche líquido y el acta de destrucción de la leche cruda decomisada Se incluye una nota en la parte inferior: "El acta contará con la línea gráfica vigente.".	2/08/2022	Mayra García

<p>Elaborado por:</p> <p>Mayra Alejandra García Troya Analista de Certificación de Producción Primaria y Buenas Prácticas. CI: 1716485618</p>	<p>Revisado por:</p> <p>Carla Rebeca Moreno Valarezo Directora de Inocuidad de Alimentos CI: 1715377923</p>	<p>Aprobado por:</p> <p>Rommel Aníbal Betancourt Herrera Coordinador General de Inocuidad de Alimentos CI: 0400795282</p>
--	--	--