



GOBIERNO DE
CHILE
SERVICIO
AGRICOLA Y GANADERO

INSTRUCTIVO

ANEXO LECHERO PLANTELES DE ANIMALES BAJO CERTIFICACIÓN OFICIAL

I-PP-IT-017



MINISTERIO DE AGRICULTURA
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

Índice

1. Objetivos.....	4
2. Alcance.....	4
3. Definiciones y Abreviaturas.....	4
3.1 Definiciones.....	4
3.2 Abreviaturas.....	4
4. Marco Legal, Referencias Normativas y Documentos Relacionados.....	5
5. Responsabilidades.....	5
6. Descripción de Actividades.....	5
6.1. Ingreso al Anexo Lechero.....	6
6.2. Mantención en el Anexo Lechero.....	6
6.3. Sanciones al Plantel.....	6
6.4. Requisitos del Anexo Lechero.....	7
6.4.1. Instalaciones del Plantel.....	7
6.4.2. Manejo de Animales del Plantel.....	8
6.4.5. Registros del Plantel.....	10
B. Registro de Certificados Análisis de agua.....	11
C. Registro de Recepción de Leche Fresca.....	11
D. Registro de Sanitizantes Utilizados.....	11
7. Diagrama de Flujo.....	12
8. Indicadores de Desempeño.....	12
9. Formularios.....	12
10. Anexos.....	12
11. Control de Cambios.....	12

1. Objetivos.

Definir las exigencias adicionales que deben cumplir los Planteles de Animales Tradicionales Bajo Certificación Oficial, rubro Lechero, interesados en certificarse como proveedores de plantas habilitadas para exportar lácteos a los países de destino que así lo requieran.

Definir la información de los planteles que debe estar disponible para la Trazabilidad en la Cadena Alimentaria.

El Anexo Lechero permite proporcionar garantías a nivel de producción primaria de leche, para respaldar la certificación de productos aptos para consumo humano, exigidos por la Normativa Nacional y los Servicios Oficiales de los países de destino de las exportaciones.

2. Alcance.

Este documento se aplica a los planteles PABCO rubro lechero, que deseen implementar en forma voluntaria el Anexo Lechero PABCO, o cuando el SAG a través de la División de Protección Pecuaria así lo determine.

Las especies en que se puede implementar este Instructivo, son las siguientes:

- Bovina (sólo planteles PABCO Nivel A).
- Ovina.
- Caprina.

3. Definiciones y Abreviaturas.

3.1 Definiciones.

Sanitizar: Reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.

Otras definiciones del Programa PABCO se encuentran descritas en el Procedimiento P-PP-IT-007 e Instructivo específico de la especie.

3.2 Abreviaturas.

F-PP-IT-050: Formulario Pauta de Evaluación de Planteles Animales Bovinos Bajo Certificación Oficial.

F-PP-IT-051: Formulario Pauta de Evaluación de Instructivo Anexo Lechero de Planteles Animales Bajo Certificación Oficial.

F-PP-IT-052: Formulario Pauta de Evaluación de Planteles Animales Ovinos Bajo Certificación Oficial.

F-PP-IT-055: Formulario Pauta de Evaluación de Planteles Animales Caprinos Bajo Certificación Oficial.

I-PP-IT-016: Instructivo de Planteles Animales Bovinos Bajo Certificación Oficial.

I-PP-IT-017: Instructivo Anexo Lechero de Planteles Animales Bajo Certificación Oficial.

I-PP-IT-018: Instructivo de Planteles Animales Ovinos Bajo Certificación Oficial.

I-PP-IT-020: Instructivo de Planteles Animales Caprinos Bajo Certificación Oficial.

P-PP-IT-007: Procedimiento de Planteles Animales Tradicionales Bajo Certificación Oficial.

Otras abreviaturas del Programa PABCO se encuentran descritas en el Procedimiento P-PP-IT-007.

4. Marco Legal, Referencias Normativas y Documentos Relacionados.

- Resolución Exenta N° 0163 del 10 de enero de 2011, que Aprueba Instructivo Anexo Lechero de Planteles de Animales Bajo Certificación Oficial.

Otras referencias del Programa PABCO se encuentran descritas en el Procedimiento P-PP-IT-007.

5. Responsabilidades.

Descritas en el Procedimiento P-PP-IT-007.

6. Descripción de Actividades.

El Instructivo Anexo Lechero consta de una serie de actividades y requisitos que permiten el ingreso y mantención del plantel en el Programa.

6.1. Ingreso al Anexo Lechero.

Para ingresar al Anexo Lechero, los planteles deben presentar adicionalmente a lo indicado en el Procedimiento P-PP-IT-007 y en el Instructivo específico de la especie, la siguiente información:

- Certificado de análisis de agua, de un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Normalización con los parámetros especificados en el Anexo N° 1.

6.2. Mantención en el Anexo Lechero.

Los planteles para mantenerse con el Anexo Lechero, deben cumplir además de las exigencias descritas en el Procedimiento P-PP-IT-007 y en el Instructivo específico de la especie, las exigencias descritas en el presente Instructivo, las que se verifican en terreno, con una visita realizada por el MVA, mediante el Formulario Pauta de Evaluación F-PP-IT-051.

Para el Anexo Lechero la frecuencia de verificación por el MVA, es la misma que se encuentra descrita en el Instructivo específico de la especie.

En el caso que un plantel posea más de una sala de ordeña, se debe cursar sólo una Pauta de Evaluación que debe ser representativa de todas ellas.

Se debe cursar primero la Pauta de Evaluación de la especie correspondiente y si ésta es aprobada, se debe cursar la Pauta de Evaluación del Anexo Lechero F-PP-IT-051. Si es rechazada la Pauta de Evaluación específica de la especie, automáticamente queda rechazada la Pauta de Evaluación del Anexo Lechero.

Si se aprueba la Pauta de Evaluación específica de la especie y se rechaza la Pauta de Evaluación del Anexo Lechero, el plantel mantiene sólo su condición en el Programa PABCO de la especie.

El MVO y el MVA pueden visitar el plantel cuando lo estimen necesario, para supervisar y verificar respectivamente el cumplimiento del Anexo Lechero.

6.3. Sanciones al Plantel.

Las sanciones al plantel PABCO están definidas en el Procedimiento P-PP-IT-007 y en el Instructivo específico de la especie, sin embargo, para este Anexo en la Pauta Rechazada por algún No Cumplimiento Crítico del Formulario F-PP-IT-051, el plantel es suspendido y no eliminado del Anexo Lechero.

6.4. Requisitos del Anexo Lechero.

Los principales requisitos del Anexo Lechero son en relación a los siguientes temas:

- Instalaciones del plantel.
- Manejo de animales del plantel.
- Higiene en la sala de ordeña.
- Higiene del personal.
- Registros del plantel.

A continuación se detalla cada uno de ellos.

6.4.1. Instalaciones del Plantel.

Las instalaciones del plantel lechero deben cumplir, adicionalmente a lo descrito en el Instructivo específico para la especie, los siguientes requisitos:

- a. Debe tener una sala de ordeña destinada solamente para esta actividad.
- b. La sala de ordeña debe tener un sistema mecánico.
- c. La sala de ordeña debe tener paredes fáciles de limpiar en los lugares que puedan ensuciarse o contaminarse.
- d. La sala de ordeña debe tener pisos construidos de manera que se facilite la limpieza para la eliminación de líquidos y desechos.
- e. La sala de ordeña debe tener sistemas de ventilación e iluminación, que permitan una correcta aplicación y control de los procedimientos de ordeña.
- f. La sala de ordeña debe tener agua caliente, para la limpieza del equipo de ordeña y estanque de almacenamiento de leche, la cual debe poseer una temperatura que asegure un buen aseo.
- g. Debe tener un estanque de almacenamiento de la leche, que considere un equipo de enfriamiento con termómetro que no tenga partes de vidrio que estén en contacto con la leche. El estanque de enfriamiento debe ser exclusivo para este fin y estar construido de modo que evite todo riesgo de contaminación de la leche.
- h. Las instalaciones deben tener un sistema de abastecimiento de agua en cantidad y presión suficiente, de acuerdo a las necesidades de limpieza.
- i. El material y los instrumentos que entren en contacto con la leche (estanque de almacenamiento de la leche, recipientes, utensilios, otros), deben estar fabricados con un material liso, fácil de lavar y sanitizar, resistente a la corrosión y que no liberen en la leche residuos o elementos que puedan contaminar, alterar la composición o ejercer una influencia nociva sobre las propiedades organolépticas de la leche.

6.4.2. Manejo de Animales del Plantel.

Los requisitos para un plantel lechero son, adicionalmente a lo descrito en el Instructivo específico para la especie, los siguientes:

- a. Debe tener un certificado vigente del SAG de predio libre de Brucelosis, para planteles PABCO Bovino nivel A (*Brucella abortus*) y PABCO Ovino (*Brucella ovis*).
- b. Debe tener un certificado vigente del SAG de predio libre de Tuberculosis, para planteles PABCO Bovinos nivel A. Para obtener éste certificado, la tuberculinización se debe realizar a los animales desde las 6 semanas de edad según lo definido en el documento SAG “Certificación Oficial de Predios Libres y Unidades Colectivas Libres de Brucelosis y/o Tuberculosis y/o Leucosis Bovina” (D-PP-VE-001).
- c. El lugar donde se alojan los animales lecheros y los accesos que forman parte de éste, deben estar suficientemente limpios de estiércol y suciedad.
- d. Deben existir instrucciones por escrito o señalética, que establezcan una frecuencia regular de retiro de estiércol del establo donde estén los animales lecheros.
- e. La totalidad de las hembras del plantel, deben haber nacido en el plantel o provenir de otro plantel PABCO de igual condición sanitaria en relación a Brucelosis y Tuberculosis, en las especies que corresponda.
En el caso de animales bovinos, sólo pueden provenir de un plantel PABCO nivel A, por lo tanto, no se puede aplicar la excepción de ingreso de animales bovinos definida en el Instructivo I-PP-IT-016, punto 6.4.2.1 “Requisitos específicos para un plantel PABCO nivel A”, letra H.

6.4.3. Higiene en la Sala de Ordeña.

Los requisitos para la sala de ordeña son los siguientes:

- a. Debe impedirse el ingreso en la sala de ordeña de todos los animales que no correspondan a los animales lecheros en producción.
- b. La sala de ordeña debe estar limpia antes de ordeñar a los animales.
- c. Se debe evitar la existencia de roedores en la sala de ordeña y en las instalaciones del plantel donde se almacenen alimentos.
- d. Antes y durante la ordeña, no debe permitirse ningún trabajo dentro de la sala de ordeña que pueda tener influencia sobre la leche.

INSTRUCTIVO
ANEXO LECHERO
PLANTELES DE ANIMALES BAJO CERTIFICACIÓN OFICIAL

- e. La sala de ordeña debe tener una separación adecuada de toda fuente de contaminación, tal como los servicios higiénicos y los estercoleros, de modo de evitar todo riesgo de contaminación de la leche durante la ordeña.
- f. En la sala de ordeña no deben mantenerse productos que puedan contaminar la leche almacenada (pesticidas, pinturas, alimentos de animales, lubricantes, combustibles, equipos de fumigación, otros).
- g. Deben existir instrucciones por escrito o señalética, para que antes de iniciar la ordeña, las personas encargadas de esta tarea examinen la apariencia de la ubre.
- h. Se debe asegurar que antes de la ordeña, los pezones, ubre y partes contiguas estén limpias.
- i. Se debe asegurar que en la higienización de pezones sólo se utilicen productos registrados en el SAG.
- j. El calostro no se debe mezclar con la leche.
- k. Deben existir instrucciones por escrito o señalética, para que los animales segregados por enfermedades que afecten la leche, bajo tratamiento farmacológico o que se encuentren en el periodo de carencia, sean ordeñados al final, con máquinas diferentes o a mano, y la leche extraída sea retirada y almacenada en contenedores apartados e identificados, de tal forma que se asegure que no se mezcle con la leche apta para consumo humano.
- l. Se debe controlar la leche procedente de cada animal para detectar las anomalías organolépticas o físico químicas, ya sea por parte del ordeñador o mediante un método que se obtengan resultados parecidos, y la leche que presente dichas anomalías no se debe destinar al consumo humano.
- m. Deben existir las condiciones de equipamiento en la sala de ordeña, para que inmediatamente después de la ordeña, la leche sea enviada por ductos al estanque de enfriamiento.
- n. El estanque de leche debe estar limpio antes que ingrese la leche.
- o. Inmediatamente después de la ordeña, la leche debe enfriarse a una temperatura no superior a 8°C. Cuando la leche no sea recogida en forma diaria, la temperatura no debe exceder los 6°C.
- p. Se debe realizar un chequeo del termómetro del estanque de enfriamiento cada seis meses, con un termómetro que haya sido contrastado con un termómetro patrón (acreditado por un programa de calibración).
- q. Deben existir procedimientos estandarizados de higienización que aseguren que los utensilios empleados, las instalaciones de ordeña mecánica y los recipientes que

hayan estado en contacto con la leche, sean lavados con agua, sanitizados y almacenados higiénicamente después de cada ordeña.

- r. Se debe realizar una vez al año un análisis de agua, en un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Normalización con los parámetros especificados en el Anexo N° 1.

6.4.4. Higiene del Personal.

- a. Deben existir instrucciones por escrito o señalética, para que las personas encargadas de la ordeña y de la manipulación de la leche, mantengan un adecuado nivel de higiene personal y limpieza de la ropa de ordeña.
- b. Deben existir instrucciones por escrito o señalética, para que las personas encargadas de la ordeña se laven las manos y brazos inmediatamente antes de iniciar la ordeña y las mantengan limpias mientras dure esta tarea, para lo cual deben contar con las instalaciones necesarias que lo permitan.
- c. Deben existir instrucciones por escrito o señalética, para que cuando existan heridas y abrasiones abiertas, éstas sean cubiertas con guantes o vendajes impermeables.
- d. Deben existir instrucciones por escrito o señalética, que prohíban fumar, escupir, comer, en el lugar de trabajo y de almacenamiento de la leche.
- e. El titular del plantel debe tomar las medidas necesarias para evitar que las personas que se encuentren enfermas, bajo sospecha de enfermedades contagiosas o de otra naturaleza y que puedan afectar la inocuidad de la leche, no participen en el proceso de ordeña.

6.4.5. Registros del Plantel.

Las características del sistema de registros implementadas por el titular del plantel, se encuentran descritas en los Instructivos específicos de la especie.

El plantel PABCO con Anexo Lechero debe tener, adicionalmente a los registros indicados en el Instructivo específico para la especie, los siguientes registros:

- A. Uso de medicamentos veterinarios de animales en leche.
- B. Certificados de análisis de agua.
- C. Guía de recepción de leche fresca.
- D. Sanitizantes utilizados.

A continuación se detallan las exigencias que debe cumplir cada uno de estos registros.

A. Registro de Uso de Medicamentos Veterinarios de Animales en Leche.

El plantel debe mantener un sistema de registros de todos los tratamientos realizados a los animales, sean estos terapéuticos, metafilácticos o vacunas, asociados a la identificación individual de cada animal lechero, considerando la siguiente información (Anexo N° 2):

- Fecha de Tratamiento.
- Número de Identificación.
- Motivo del tratamiento.
- Nombre genérico o comercial del (los) medicamento(s) de uso veterinario.
- Dosis administrada (cantidad por unidad de volumen o peso).
- Duración del tratamiento.
- Fecha de retiro de la ordeña.
- Fecha de ingreso a la ordeña.
- Tiempo de carencia para leche.
- Fecha en que finaliza periodo de resguardo o carencia (fecha de liberación).

El registro individual de tratamientos realizados en el plantel, con el detalle de los animales lecheros tratados, debe estar respaldado con la Receta Médico Veterinaria, la cual debe emitirse antes de cada tratamiento, o bien, deben quedar establecidos en un Programa Médico Veterinario actualizado y firmado por un médico veterinario.

La información contenida en este registro, debe reflejarse en un sistema para que el personal que se encuentra en la sala de ordeña maneje adecuadamente los tratamientos, ingresos y egresos de animales a la sala de ordeña, así como los destinos de la leche.

B. Registro de Certificados Análisis de agua.

El plantel debe mantener archivadores con los Certificados de análisis de agua anuales realizados por el plantel.

C. Registro de Recepción de Leche Fresca.

El plantel debe mantener archivadores con las Guías de Recepción de Leche Fresca (o sus copias) en orden cronológico, que respalden la entrega de leche al camión lechero.

D. Registro de Sanitizantes Utilizados.

El plantel debe tener las fichas técnicas o etiquetado de los sanitizantes utilizados para las distintas operaciones de sanitización del agua, instalaciones y utensilios de ordeña que estén

en contacto con la leche, que respalden que esos productos están autorizados por la autoridad competente.

7. Diagrama de Flujo.

No aplica.

8. Indicadores de Desempeño.

No aplica.

9. Formularios.

Código Formulario	Nombre Formulario	Forma y Lugar de Archivo del Formulario	Forma y Lugar de Archivo del Registro	Tiempo de Retención del Registro	Cargo del Responsable de almacenamiento del Registro
F-PP-IT-051	Pauta de Evaluación para Anexo Lechero Planteles de Animales Bajo Certificación Oficial	Electrónico: sitio web SAG (www.sag.cl) en sección productos para consumo humano, en exportaciones pecuarias.	Papel: oficina sectorial SAG y plantel animal Electrónico: Sistema de Información pecuaria SIPEC	Papel: 2 años Electrónico: indefinido	Jefe de Oficina SAG Titular del Plantel

10. Anexos.

ANEXO N° 1: Control de Agua, Parámetros y Valores Paramétricos.

ANEXO N° 2: Ejemplo de Registro de uso de medicamentos veterinarios en animales en leche.

11. Control de Cambios.

No aplica.

ANEXO N° 1: CONTROL DE AGUA, PARÁMETROS Y VALORES PARAMÉTRICOS.

PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS	UNIDAD	LÍMITE
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	(Número/100ml)	0
Enterococos		0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluidas esporas) ¹		0
PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS	UNIDAD	LÍMITE
Aluminio ²	$\mu\text{g/L}$	200
Amonio	mg/L	0,50
Color	-	Aceptable para consumo humano y sin cambios anómalos
Conductividad	$\mu\text{S cm}^{-1}$ a 20 °C	2.500
Concentración en iones hidrógeno	Unidades pH	$\geq 6,5$ y $\leq 9,5$
Hierro ²	$\mu\text{g/L}$	200
Nitrito ³	$\mu\text{g/L}$	0,50
Olor	-	Aceptable para consumo humano y sin cambios anómalos
Sabor	-	Aceptable para consumo humano y sin cambios anómalos
Turbidez	-	Aceptable para consumo humano y sin cambios anómalos

1 Este parámetro es requerido sólo si el agua procede total o parcialmente de agua superficial (agua en contacto con la atmósfera, como las de arroyo, ríos, estanques y embalses).

2 Necesario solamente si se utiliza como floculante (sustancia química que aglutina sólidos en suspensión, provocando su precipitación.).

3 Necesario solamente si como desinfectante se utiliza cloraminación.

La toma de muestra para el análisis de agua, la debe realizar el laboratorio acreditado por el INN o el médico veterinario acreditado (MVA) del plantel, y debe ser en el grifo más cercano de la distribución del agua que abastece el lavado del equipo de la sala de ordeña y del estanque de almacenamiento de la leche.



INSTRUCTIVO
ANEXO LECHERO
PLANTELES DE ANIMALES BAJO CERTIFICACIÓN OFICIAL

ANEXO N° 2: EJEMPLO DE REGISTRO DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN ANIMALES EN LECHE.

Fecha de aplicación	Dispositivo de identificación animal o Número de Lote**	Clase de animal	Motivo del tratamiento	Nombre genérico o comercial del medicamento de uso veterinario	Dosis administrada por animal	Duración del Tratamiento	Tiempo de Carencia	Fecha en que finaliza el período de resguardo o carencia	Fecha de Ingreso a la Ordeña	Fecha de Retiro de la Ordeña

** En el caso de lote, se sugiere tener identificado los números de los DIIO de los animales que componen cada lote.

El registro de tratamientos realizados en el plantel, sea por lote o individual, debe estar respaldado con la Receta Médico Veterinaria, la cual debe emitirse antes de cada tratamiento, o bien, deben quedar establecidos en un Programa Médico Veterinario realizado y firmado por un médico veterinario. El programa debe mantenerse actualizado y en el archivador correspondiente.