**SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL**

**ACUERDO SDR-AC-150/2017 del Secretario de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Chihuahua, por el que expide el "Protocolo para la Inspección y Análisis de la Calidad e Inocuidad de la Leche".**

**ING. RUBÉN CHÁVEZ VILLAGRÁN, Secretario de Desarrollo Rural, en ejercicio de la facultad que me confieren los artículos 94 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, 32 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado, 5 fracciones VIII, IX, XI, XVII, XVIII y XIX, 57, 125, 126, 129, 130, 131, 133 y demás relativos y aplicables de la Ley de Ganadería del Estado de Chihuahua; y 9 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Rural y;**

## C O N S I D E R A N D O

**PRIMERO.** Que la importancia alimenticia de la leche en la nutrición humana, reside básicamente en la calidad de sus proteínas, su alta digestibilidad y alto valor biológico, así como en su contenido de calcio y de vitaminas A, B1 y B2. Por sus características fisicoquímicas y de composición, la leche es altamente susceptible a la contaminación y el deterioro, afectándose su calidad por las condiciones higiénicas y sanitarias de producción, almacenamiento y transporte, además de que puede constituirse en un excelente vehículo de organismos patógenos. Existen factores ambientales y de manejo, como la alimentación, el clima y el sistema de ordeño; la ración alimenticia puede modificar el contenido y la composición de grasa, también es posible que la leche sea contaminada por sustancias extrañas como los antibióticos, pesticidas y otras sustancias, ocasionando problemas en el proceso de la leche.

**SEGUNDO**. Que es responsabilidad del Estado y los órganos normativos, mantener un suministro de leche de calidad para el consumidor en vías de preservar la salud pública. Por ello, han sido creadas legislaciones federales y estatales que establecen y regulan los requisitos que se solicitan a los productores de leche.

**TERCERO.** Que la Secretaría de Desarrollo Rural, en cumplimiento a lo dispuesto en el Título Cuarto, Capítulo V de la Ley de Ganadería del Estado de Chihuahua, denominado DEL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN DE LA LECHE, se ha dado a la tarea de diseñar el *"Protocolo para la Inspección y Análisis de la Calidad e Inocuidad de la Leche"*, atendiendo a que en el artículo 126 del citado ordenamiento legal se establece que la Secretaría implementará medidas en relación a la regulación de la producción de la leche líquida que se genere en el Estado, así como toda aquella que ingrese al mismo.

Asimismo, la lleva a cabo con sustento en lo dispuesto por los Artículos 57 y 131 de la Ley en comento, mismos que a la letra disponen:

*Artículo 57. La inspección de ganado, sus productos y subproductos, estará a cargo del Departamento de Ganadería de la Secretaría, quien designará el lugar en que ésta se llevará a cabo por conducto de los inspectores, y tendrá por objeto verificar la legal procedencia y el*

*cumplimiento de las disposiciones sanitarias, en toda movilización de ganado, productos y subproductos de los mismos en el Estado.*

*Artículo 131. En las internaciones de leche fluida a granel, la persona que pretenda ingresarla, en el punto de entrada al Estado, deberá cumplir ante el inspector correspondiente con los siguientes requisitos:*

I. *Presentar la documentación de propiedad y de movilización del lugar de origen y destino, y*
II. *Acreditar que lo que se pretende introducir al Estado es lo señalado en la documentación, para lo cual podrá ser suficiente, salvo casos de excepción, la inspección del producto.*

**CUARTO.** Con el fin de establecer las especificaciones, procedimientos y métodos en base a los cuales se llevará a cabo la inspección y las pruebas de calidad e inocuidad de la leche fluida, se tiene a bien aprobar la emisión del referido *Protocolo de actuación, el cual* será aplicable a la leche de origen interno y externo al Estado de Chihuahua, destinada a la fabricación e industrialización de productos para consumo humano, todo ello con la finalidad de la prevención y eventual erradicación de la brucelosis en el Estado, así como la preservación de la Salud Publica en la entidad.

**En mérito de lo anterior, tengo a bien expedir el siguiente:**

## A C U E R D O

**ÚNICO.** Se expide el ***"Protocolo para la Inspección y Análisis de la Calidad e Inocuidad de la Leche"***, de conformidad a lo siguiente*:*

### APARTADO 1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN.

***1.1.*** *El "Protocolo para la Inspección y Análisis de la Calidad e Inocuidad de la Leche"* es de observancia obligatoria en el Estado de Chihuahua,

***1.2.*** La ejecución y aplicación de la misma le corresponde a la Secretaría de Desarrollo Rural, de conformidad con los artículos 3, 5 fracciones VIII, IX, XI, XVII, XVIII y XIX, 57, 125, 126, 129, 130, 131, 133, 139, 140, 143, 146, 219, 222 y demás relativos y aplicables de la Ley de Ganadería del Estado de Chihuahua.

***1.3.*** En base a las consideraciones previamente formuladas y atendiendo a la geografía de la entidad, la Secretaría considera procedente y necesario designar como punto de inspección y análisis de la calidad e inocuidad de la leche, sin perjuicio de las actividades que en ellas se realizan, las Casetas Ganaderas y Zoosanitarias ubicadas en el Estado de Chihuahua, de conformidad con el Artículo 5 fracción XIX de la invocada Ley; en las cuales se ejecutará el presente Protocolo.

***1.4.*** En base al artículo 5 de la Ley de Ganadería del Estado de Chihuahua, y sin perjuicio de las facultades y obligaciones que se confiere a los inspectores de ganadería en el artículo 61 del citado ordenamiento, se les comisiona por el titular de la Secretaría para que como representantes de los órganos normativos, ejecuten y apliquen las medidas de inspección y verificación pertinentes para el control de la movilización de productos y subproductos lácteos.

## APARTADO 2. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

**2.1. DOCUMENTACIÓN DE PROPIEDAD (CARTA PORTE)**.- Documentación que deberá llevar consigo la persona que transporte leche, la cual deberá de contener los siguientes datos:

I. Fecha, dirección y datos del lugar de origen (estado, municipio, dirección de la granja lechera y/o planta lechera y/o estación donde se produce);
II. Lugar de destino (planta lechera, estación receptora o estación de transferencia o de acopio de la leche que se transporta);
III. Número de flejes;
IV. Datos de la unidad de transporte: número económico, número de placas emitido por la autoridad del Estado de origen;
V. Cantidad de litros y/o kilos que se transporta.

El documento deberá tener sello de la empresa y firma del responsable de la empresa. La leche que se pretenda ingresar deberá coincidir con la documentación presentada.

**2.2.** Formatos que deberán llenarse en el punto de inspección y análisis de la calidad e inocuidad de la leche:

**2.2.1 ACTA CIRCUNSTANCIADA.-** Acta en la cual se describe la procedencia de la leche, el lugar de origen, los datos generales de la unidad de transporte, los datos generales de la persona que la transporta y las características de las muestras que se tomen, así como las observaciones que se consideren pertinentes. Dentro de esta acta deberán llenarse los apartados correspondientes, según lo inspeccionado y verificado por el (la) Inspector(a) Ganadero.

**2.2.2. ACTA DE REGRESO A SU LUGAR DE ORIGEN**.- Formato mediante el cual se regresa a su lugar de origen la leche que resulte positiva a cualquiera de las pruebas de calidad e inocuidad, así como aquellos que no presenten la documentación de propiedad (carta porte), o que dicha documentación presente irregularidades.

**2.2.3. PRUEBAS DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS DE LA CALIDAD E INOCUIDAD DE LA LECHE**. Formato en el cual se registrarán todas las muestras que se tomen para el análisis de la leche, así como los resultados de las pruebas. Dichas pruebas tienen como finalidad comprobar la calidad e inocuidad de la leche.

## APARTADO 3. DE LAS CAUSAS DE REGRESO A SU LUGAR DE ORIGEN

**3.1. QUE NO SE PRESENTE LA DOCUMENTACIÓN DE PROPIEDAD (CARTA PORTE).-** La persona que transporte la leche y no presente la documentación anteriormente descrita en Apartado 2, será regresada a su lugar de origen, levantándose el acta circunstanciada correspondiente

**3.2. QUE LA DOCUMENTACIÓN DE PROPIEDAD RESULTE IRREGULAR.-** La persona que transporte la leche que no pueda acreditar lo contenido en la pipa con la documentación requerida, será rechazada y se procederá a levantar el acta circunstanciada correspondiente.

**3.3 QUE LAS PRUEBAS DE CALIDAD E INOCUIDAD DE LA LECHE RESULTEN POSITIVAS**.- Las muestras que se tomen para realizar los análisis de calidad e inocuidad, y que resulten positivos a la prueba de anillo en leche (prueba de Bang), prueba de antibiótico en leche (tetraciclina y betalactámicos), prueba de alcohol al 68%, prueba de neutralizantes (urea, peróxido de hidrogeno, neutralizantes), prueba de acidez en leche (representada en ácido láctico), análisis de las propiedades y cualquier alteración físico química de la leche, serán remitidos a su lugar de origen, levantándose el acta circunstanciada correspondiente.

## APARTADO 4. PROTOCOLO PARA LLEVAR A CABO LA INSPECCIÓN DE LA LECHE.

**4.1**. El (la) Inspector(a) deberá contar con la Identificación oficial que lo(a) acredite como Inspector(a) del Gobierno del Estado.

**4.2.** Tener el oficio de Comisión otorgado por el titular de la Secretaría de Desarrollo Rural y mostrarlo a la persona que transporta la leche que será objeto de inspección.

**4.3.** Informar a la persona que transporta la leche que se inspecciona, el motivo por el que se detiene e inmoviliza.

**4.4.** Informar con cordialidad y objetividad la revisión que realiza con fundamento en la Ley de Ganadería del Estado de Chihuahua.

**4.5.** El (la) inspector(a) deberá revisar que la persona que pretenda ingresar la leche fluida a granel cumpla con la documentación de propiedad y de movilización del lugar de origen y destino. (Si no cuenta con la documentación requerida, se remitirá a su lugar de origen).

**4.6.** La inspección será dirigida a todos los tipos de transporte de carga ligera o pesada que movilicen leche cruda.

**4.7.** El (la) inspector(a) que identifique irregularidades en la forma como se transporte la leche, dará aviso inmediato a la autoridad competente, fundamentándose dicho acto en la violación a las normas oficiales mexicanas y sanitarias vigentes y aplicables.

**4.8.** El (la) inspector(a) procederá a retirar el fleje de origen, el cual será entregado a la persona que transporta la leche, tomará registro de él en el acta circunstanciada correspondiente.

**4.9** Una vez retirado el fleje se procederá a tomar la muestra por las personas capacitadas y autorizadas por el Gobierno del Estado y se le proporcionará una muestra de la misma toma a la persona que transporta la leche.

**4.10** El (la) inspector(a) y el personal autorizado por Gobierno del Estado, deberán apegarse a las buenas prácticas de higiene en la toma, manejo y resguardo de la muestra, de acuerdo al Protocolo de Procedimientos de Laboratorio para el Análisis de Leche.

**4.11** Llenará el Acta de Inspección que tiene por objeto tomar una prueba para el Análisis de la Calidad e inocuidad de la Leche.

**4.12** La pipa deberá de permanecer en la caseta, por el tiempo que las pruebas correspondientes se realizan.

**4.13** Una vez que se tienen los resultados de las pruebas se procederá a lo siguiente:

**4.13.1** Si las pruebas resultan positivas a:

-antibióticos (betalactámicos o tetraciclinas).

-conservadores (peróxido de hidrógeno, urea, neutralizantes).

-ácido láctico.

-Brucelosis.

- o cualquier alteración físico química de la leche.

Se procederá a notificar a la persona que transporta la leche que regrese a su lugar de origen, levantándose el acta circunstanciada correspondiente.

**4.13.2.** Si los resultados son negativos a todas las pruebas antes mencionadas, se procederá a flejar la pipa y se tomará registro del número de fleje.

**4.14** El (la) Inspector(a) estará en aptitud de permitir que la pipa continúe el camino a su destino, sin perjuicio de que posteriormente se inspeccione la llegada del producto al lugar de destino mencionado.

**4.15.** El (la) inspector(a) llenará su bitácora con las inspecciones realizadas.

## APARTADO 5. PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS DE LECHE.

### 5.1 PARÁMETRO DE ACTUACIÓN.

El presente Protocolo es diseñado con el propósito de que el personal operativo, dependiente del Departamento de Ganadería de la Secretaria de Desarrollo Rural de Gobierno del Estado de Chihuahua, establezca una homogeneidad en la toma de decisiones, aplicando correctamente la normatividad y evitando con esto que se pierda la esencia de las disposiciones legales que en materia del control de la producción de la leche se ha establecido y que por falta de decisiones rápidas y acertadas se afecte la economía de particulares o empresas.

Se pretende que este protocolo sea de utilidad a todos los (las) inspectores(as) de ganadería para que afronten con certeza y responsabilidad las diversas situaciones que se les presentan, aplicando correctamente los criterios y normas establecidas.

Es una guía sintetizada, por lo que los documentos y leyes oficiales, deberán consultarse en un caso determinado.

### 5.2 ÁREA DE INSPECCIÓN DE LA CALIDAD DE LA LECHE.

Es el lugar donde se realiza la revisión de las condiciones de la leche, lo que se hace de manera precisa y donde los (las) inspectores(as) y personal autorizado de laboratorio son piezas claves en el control y registro de la leche que entra al Estado de Chihuahua.

Objetivo:

- Analizar la calidad de la leche por medio de pruebas de laboratorio.
- Verificación de la leche en tránsito que ingrese al Estado de Chihuahua.
- Prevención de la introducción de leche en mal estado.
- Prevención de enfermedades zoonoticas por el agente etiológico *Brucellaspp.*
- Trabajar en conjunto con la Fiscalía General del Estado para la prevención de la introducción de leche contaminada y/o de mala calidad.
- Contar con un mejor control acerca de la comercialización de la leche que se introduce al Estado de Chihuahua.
  - Acciones:

- Actuar en cumplimiento a la Ley de Ganadería del Estado del Estado de Chihuahua, Ley Federal de Sanidad Animal, Ley General de Salud, Código Penal del Estado de Chihuahua y demás ordenamientos jurídicos aplicables.
- Constante monitoreo en las casetas instaladas y ubicadas en entradas al Estado de Chihuahua.
- Rotación de personal de inspección.
- Estricto apego a las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.
- Instalación de nuevas casetas de Inspección en puntos estratégicos.

**5.2.1 MATERIAL NECESARIO PARA EL MUESTREO DE PIPA:**

- Agitador manual de leche de mango largo.
- Recipiente con la higiene necesaria, de plástico, de boca ancha, con capacidad aproximada de 500ml a 1 Lt. De leche.
- Cucharón de acero inoxidable.
- Cizallas.
- Bata blanca.
- Guantes.
- Cubre boca.
- Cofia.

**5.2.2 PROCEDIMIENTO PARA TOMA DE MUESTRA DE LA PIPA:**

- El personal responsable del muestreo no debe tener infecciones ni heridas en la piel y tener las uñas de las manos limpias y cordadas al ras.
- Utilizar bata blanca, cofia y cubre boca limpios.
- El técnico sube a la pipa.
- Cortar el fleje con cizallas.
- Se coloca guantes.
- Se homogeniza la leche con el agitador por medio de 100 movimientos aproximadamente.
- Se introduce el cucharón de acero inoxidable sin tocar las paredes de la apertura de la pipa.
- Se extrae la muestra representativa hasta llenar el recipiente de plástico de 500 ml a 1Lt. aproximadamente.
- Se cierra la tapa del tanque y se procede a llevar la leche al laboratorio.

**5.3 PRUEBA DE ANILLO EN LECHE (PRUEBA DE BANG).**

La prueba del anillo en leche (PAL), también llamada Milk Ring Test (MRT) conocida inicialmente como Abortus Bang Ring probe (ABR) fue diseñada por Fleishauer (1937) para evidenciar o detectar anticuerpos IgG e IgM atados a los glóbulos de grasa en la leche, ya que ésta pertenece al grupo de pruebas empleadas en el diagnostico presuntivo de la Brucelosis

bovina, dado a que detecta anticuerpos aglutinantes anti-brucella frente a la fracción O de la cadena de lipopolisacaridos de la membrana externa del agente etiológico.

El propósito de las pruebas es para el diagnóstico de la infección producida por el género *BrucellaSpp* que afecta la salud pública y con la detección y erradicación en el momento oportuno, se tendrá un mejor producto pecuario y por ende un desarrollo socioeconómico más productivo.

La aplicación de la prueba de anillo en leche tiene la ventaja sobre las pruebas serológicas, de que las muestras no son tomadas de una manera invasiva, por lo tanto no se va a estresar al animal con la consecuente pérdida de producción de leche u otro efecto indeseable como producto del manejo del momento de la toma de muestra.

La prueba del anillo en leche se emplea frecuentemente en áreas con control de la enfermedad, ayuda a descubrir establos y/o hatos infectados, así como estanques, pipas, etc., incluso es usada ampliamente en Vigilancia Epidemiológica porque permite controlar periódicamente la brucelosis en los establos ajenos al Estado.

### 5.3.1 METODOLOGÍA PARA LA PRUEBA DE ANILLO EN LECHE.

- Se tomará la muestra representativa del recipiente tomado de la pipa en un frasco medidor.
- El técnico procederá a identificar la muestra correctamente.
- La muestra debe de estar a temperatura ambiente al igual que el antigeno.
- En una gradilla con el tubo debidamente rotulado colocar 3 ml de muestra de leche.
- Añadir 30uL de antígeno para la prueba de anillo en leche y mezclar invirtiendo suavemente el tubo varias veces logrando una distribución uniforme antígeno-leche.
- Luego colocar la gradilla en la incubadora a 37°C por una hora y realizar la lectura.
- La lectura se realiza por observación directa del color del anillo y de la columna de leche.

### 5.3.2 INTERPRETACIÓN DE LA PRUEBA DE ANILLO EN LECHE.

| Lectura | Color del anillo y de la columna de leche |
|---|---|
| - | Anillo de crema color blanco, la columna de leche color lila y/o azulada |
| + | Anillo y columna de leche con la crema del mismo color (morado o azulino) |
| ++ | Anillo de crema el color (morado o azul) es mas pronunciado que el resto de la columna de leche |
| +++ | Anillo de crema de color morado o azul marcado; pero la columna de leche se observa con algo de color. |
| ++++ | Anillo de crema morado o azul intenso, la columna de leche es de color blanco. |

Los resultados en cuanto a las reacciones se clasifican Negativas o Positivas, las mismas que se deben señalar en el "Acta de Pruebas de Laboratorio para el Análisis de la Calidad e Inocuidad de la Leche".

**5.4 PRUEBA DE ANTIBIÓTICO EN LECHE (SNAP DUO BETALACTÁMICOS Y TETRACICLINAS)**

Los medicamentos veterinarios más usados en la práctica en campo incluyen a los promotores de crecimiento y para controlar infecciones; el principal factor incidente en la aparición de cepas resistentes es el empleo excesivo de antimicrobianos, sustancias administradas a los animales con tres propósitos básicos: profilaxis, tratamiento terapéutico y promoción del crecimiento.

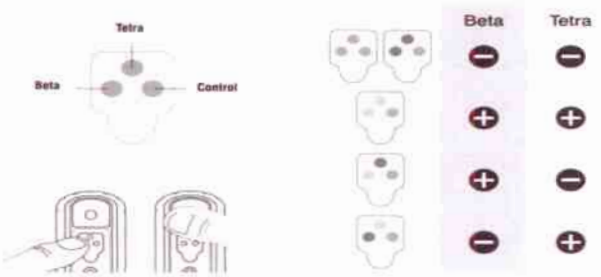
Los antibióticos y otros antimicrobianos se utilizan ampliamente en los tratamientos de Brucelosis, mastítis y otras enfermedades infecciosas como neumonía, podofilítis, etc.

Actualmente, son muy utilizados en el tratamiento profiláctico de las vacas no lactantes y en este caso, pueden ser excretados elevados niveles de residuos durante largos periodos después del parto.

Es de suma importancia destacar que la presencia de antibióticos en leche, puede provocar efectos adversos en los humanos tales como: alergias, disbacteriosis, sobrecrecimientos.

**5.4.1 Metodología para la prueba de antibiótico en leche:**

- Se tomará la muestra representativa del recipiente tomado de la pipa en un frasco medidor.
- Se mezcla bien, agitándola por no más de 15 segundos.
- Se vierte en el SNAP, se observa que marque el llenado.
- Luego se presiona hasta que se escuche el sonido SNAP, hasta que alcance el círculo de activación.
- Se esperan 6 minutos para leer los resultados, sin mover el SNAP.



**5.5 PRUEBA DE ALCOHOL EN LECHE CRUDA.**

La prueba del alcohol se ha empleado por muchos años como un análisis de plataforma para determinar la estabilidad de la leche, en especial si ésta va a ser sometida a un tratamiento térmico severo.

Esta prueba permite detectar de forma rápida y cualitativamente la termoestabilidad de la leche cruda; cuando el alcohol que se agrega a la leche provoca una precipitación de las micelas presentes en ésta, es cuando ve afectada la termoestabilidad, la cual indica una mala calidad de la leche, ya que no cuenta con caseína, y sufrió un cambio en el potencial de Hidrógeno y no podrá ser esterilizada.

**5.5.1 Metodología para la prueba de alcohol al 68% en leche cruda:**

- Se tomará la muestra representativa del recipiente tomado de la pipa en un frasco medidor.
- Se colocan 2 ml de leche en un tubo de ensayo.
- Se le añaden 2 ml de alcohol a 68% y se cierra el tubo.
- Se mezcla verticalmente de un lado a otro, por 20 segundos.

**5.5.2 Interpretación.**

Se considerará positiva la prueba si se observan partículas coaguladas de caseína (cuajada) en la pared del tubo de ensayo o en todo el tubo, por lo que la leche no podrá ser aceptada y se levantará la respectiva Acta Circunstanciada.

**5.6 Prueba de acidez en leche cruda (expresada en ácido láctico).**

La leche fresca o cruda, en estado normal, no contiene prácticamente ácido láctico.

El objetivo principal de esta prueba es para hacer una valoración ácido-base, y así determinar el ácido láctico y buscar criterios que indiquen que la leche se encuentra en condiciones adecuadas.

El ácido láctico producido durante el "agriado", se debe fundamentalmente a la acción de microorganismos del tipo de los estreptococos lácticos, sobre la lactosa, esto quiere decir, que al encontrarse la prueba de acidez positiva se negará la entrada de la pipa al Estado de Chihuahua, ya que es leche de baja calidad y traería un problema de inocuidad para la salud humana.

**5.6.1. Metodología para la prueba de acidez en leche cruda:**

- Se llena la bureta automática con la solución de hidróxido de sodio al .1% normal.
- Se tomará la muestra representativa del recipiente tomado de la pipa en un frasco medidor.

- Se introduce en un vaso precipitado 9 ml de leche cruda y se coloca debajo de la bureta automática.
- Se añaden 3 gotas de fenolftaleína y se descarga de la bureta la solución de hidróxido de sodio al .1%, de 2 ml en 2 ml hasta llegar a 10 ml en el mismo vaso precipitado.

**5.6.2 Interpretación.**

Resulta positiva si al hacer el procedimiento la prueba se torna de color rosa. Para determinar el porcentaje de acidez se multiplican los mililitros que se usaron de hidróxido de sodio al .1% X diez, y ese será el resultado evaluado en grados Dornic (°D).



Positiva Negativa

**5.7 Prueba de conservadores en leche (neutralizantes, peróxido de hidrógeno y urea)**

La leche es un líquido heterogéneo, blanco, de sabor dulce y reacción iónica (pH) cercano a la neutralidad, es por eso que no debe contener sustancias extrañas a su composición natural, tales como bactericidas, bacteriostáticos, preservativos químicos o biológicos, antibióticos o sustancias tóxicas.

Para eso se realiza la prueba de neutralizantes en leche para tener la certeza de que no se está poniendo en riesgo la salud pública con agregados a la leche para que dure más tiempo en el trasporte de movilización (pipa).

**5.7.1 Metodología para la prueba de neutralizantes en leche cruda:**

- Se tomará la muestra representativa del recipiente tomado de la pipa en un frasco medidor.
- Se coloca en un tubo de ensaye 4 ml de leche y se inserta la tira reactiva de neutralizantes.
- Se saca la tira reactiva del tubo de ensayo con unas pinzas, después de 5 min.
- Se procede a leer el resultado.

**5.7.2 Interpretación**

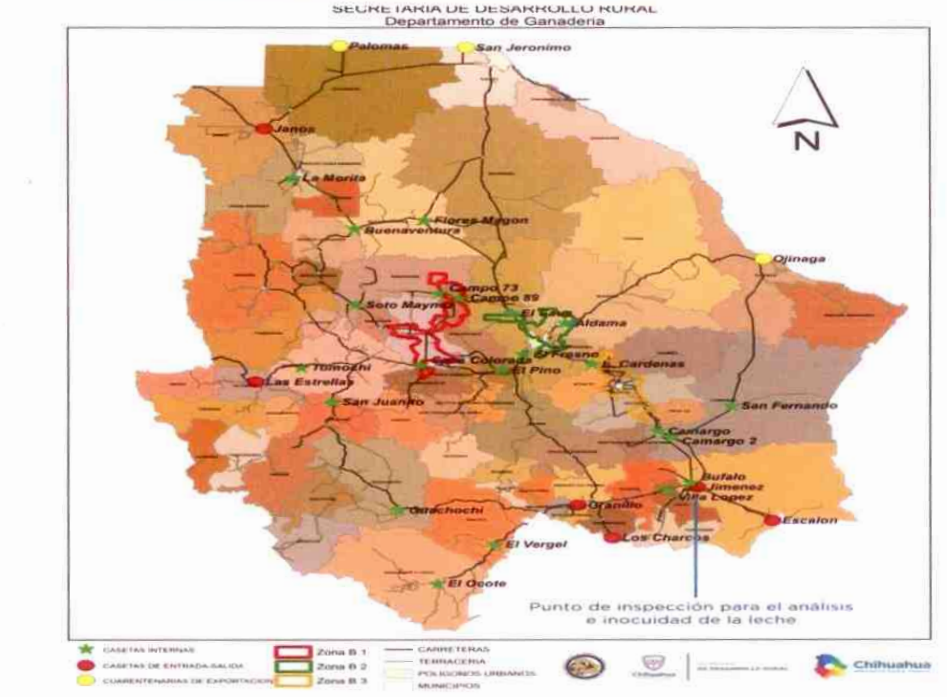
Se pone la tira reactiva por arriba del frasco de procedencia y se busca el color que se tiñó en la tira reactiva con el color que aparece en el frasco y así se marca la prueba como positiva o como negativa.

Si se marca positiva tiene que anotarse el número que viene en el frasco.




Aparte de las pruebas mencionadas en el apartado 5, protocolo de procedimientos del laboratorio para el análisis de la leche, se contará con un analizador de las propiedades de la leche, el cual arroja resultados como el que se muestra la figura no. 1.

**APARTADO 6. PUNTO DE UBICACIÓN**




**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** El presente Acuerdo entrará en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua.

**SEGUNDO.** Para su mayor difusión, publíquese el presente Acuerdo en la página electrónica de internet de la Secretaría de Desarrollo Rural de Gobierno del Estado.

**Chihuahua, Chih., a 22 de Marzo del 2017.**
**"Sufragio Efectivo. No Reelección"**
**El Secretario de Desarrollo Rural.**

**Ing. Rubén Chávez Villagrán**