	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04 Fecha: 05/08/2021
		Página 1 de 24

1. NOMBRE DEL PROCESO

SALUD

2. SUBPROCESO

LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

3. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las muestras de aguas, alimentos, bebidas alcohólicas y vectores que ingresen al laboratorio de Salud Pública a la Unidad de Vigilancia de factores de riesgo del Ambiente y del Consumo y que son aceptadas para análisis.

4. OBJETIVO

Establecer las actividades a realizar en la cadena de custodia de muestras lo cual incluye la recepción, el almacenamiento y el descarte de las muestras que llegan a la Unidad de Vigilancia de factores de riesgo del Ambiente y del Consumo del Laboratorio de Salud Pública del Quindío.

5. GENERALIDADES

RESPONSABLES. Los auxiliares del laboratorio una vez obtenida el agua y antes de distribuir a las áreas y el profesional universitario de cada área.

6. DEFINICIONES

Es importante tener en cuenta las siguientes condiciones:

Las personas responsables de la recepción de las muestras son las auxiliares del laboratorio, de acuerdo a programación interna para realizar esta actividad

La recepción de las muestras es verificada por el profesional del área de acuerdo a programación interna, los resultados de esta inspección se registran en el formato verificación de las condiciones de la recepción de muestras F-SSD-343

Usar elementos de protección personal requeridos. El uso de los elementos de bioseguridad es obligatorio. Para la recepción de muestras se requiere el uso de guantes y bata de laboratorio; las muestras que se reciben para el análisis microbiológico, requiere que el personal utilice también tapabocas y gorro

Antes de iniciar el proceso de recepción de muestras y al terminar la jornada el área destinada para este propósito debe estar completamente limpia. La actividad de limpieza es registrada en el respectivo formato (control de limpieza y desinfección de áreas técnicas F-SSD-325)

Lavar y desinfectar los refrigeradores destinados al almacenamiento de muestras con la frecuencia definida en el instructivo de limpieza y desinfección.

Para la toma de las muestras para análisis fisicoquímico de aguas, el laboratorio suministra a cada municipio a través de la auxiliar encargada de la recepción de muestras, tres (3) frascos de vidrio de 1 L y tres (3) frascos de 500 mL de vidrio esterilizados con Tiosulfato de sodio para análisis microbiológico. Para la toma de muestras de leche cruda se entrega un frasco de vidrio de 250 mL por muestra. Para las muestras de aguas crudas para vigilancia de Cólera se entrega un hisopo de Moore y un frasco de 500 ml con 300 ml de agua peptonada alcalina.

Se debe diligenciar con el técnico responsable del muestreo el formato de entrega de frascos para aguas y leches crudas. Lo mencionado anteriormente, se registra en los formatos entrega de frascos a los municipios F-SSD-341. El laboratorio

**Cadena de custodia**

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 2 de 24

También suministra las neveras requeridas para el transporte de la muestra, lo cual se registra en el respectivo formato F-SSD-349

Para garantizar la cadena de frío de las muestras, el laboratorio suministra un testigo de muestreo. La temperatura de entrega del testigo se registra en el mismo formato de entrega de neveras.

La programación de análisis de muestras es realizada por la profesional especializada del área vigilancia y control de factores de riesgo y vigilancia en salud pública quien envía el cronograma y la solicitud de los análisis requeridos a la coordinación del laboratorio para la respectiva ejecución por parte del personal técnico y profesional. Cualquier cambio en la programación de muestras, será autorizado por la coordinación del laboratorio, previa concertación con la dirección técnica del área, teniendo en cuenta la capacidad operativa del laboratorio. Se dejarán evidencias de las causas, de los cambios realizados y de la socialización de los mismos con el personal involucrado.

La revisión de la solicitud de los análisis se realiza utilizando el formato F-SSD-370, el cual debe ser diligenciado por el personal encargado de la recepción de la muestra y los profesionales responsables de los análisis. En caso de no poder cumplir con la realización de los análisis solicitados, el coordinador del laboratorio informará a la persona encargada de realizar el cronograma del muestreo el motivo por el cual no se pudo atender el requerimiento.

Las muestras son recolectadas por los técnicos de saneamiento o técnicos de alimentos quienes deben diligenciar las respectivas actas de toma. El transporte es realizado por los técnicos o por personal designado para ello.

En caso de que la muestra sea transportada por personal autorizado diferente a los técnicos, deben diligenciar el formato cadena de custodia de transporte de muestras F-SSD-348”

Horario de recepción de muestras:

De lunes a jueves de 7:00 a.m. a 1:00 p.m. muestras de aguas y alimentos.


De lunes a jueves de 7 a.m. a 4:45 p.m. Muestras para Vectores

Viernes de 7:00 a.m. a 12:00 M. Leche cruda

Las muestras no perecederas como la panela, la sal y las bebidas alcohólicas, se reciben durante la semana previa a la fecha de programación o en el mismo día en que se programó más el siguiente medio día por la mañana.

En cualquier horario y cualquier día de la semana se reciben las muestras para Vigilancia Epidemiológica y ETAS.

Para muestras de vigilancia de Cólera según programación concertada, horario de recepción únicamente hasta las 10:00 am.

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04 Fecha: 05/08/2021
		Página 3 de 24

Cumplido el horario de entrega de muestras al laboratorio, el auxiliar encargado da informe al analista las muestras que fueron recibidas y realiza la entrega para sus análisis.

7. NORMATIVIDAD

- NTC ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración
- RESOLUCION 1619 DE 2015 Ministerio de Salud y de la Protección Social. Por la cual se establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad

8. CONTENIDO

8.1 RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS: Verificación del estado de llegada de las muestras

- Verificar que la muestra que se recepciona se encuentre programada en el respectivo cronograma de muestreo y registrar en el formato F- SSD- 342 la concordancia de las muestras traídas al laboratorio con la programación mensual establecida.
- Realizar la inspección visual de las muestras, comprobar que la etiqueta corresponda al rótulo estandarizado por el laboratorio de acuerdo con el tipo de muestra (F-SSD-389, F-SSD-390, F-SSD-391), que esté adherido al empaque que contiene la muestra, y que la información coincida con los datos de las actas de toma de muestra. Ver anexo 1
- Todas las muestras deben cumplir con las condiciones de preservación, presentarse hallazgos identificar las no conformidades de acuerdo con el anexo 2.
- Verificar la limpieza general de la nevera y pilas de refrigeración.
- Tomar la temperatura del testigo y de las muestras que requieran conservar la cadena de frío, es decir aquellas que fueron tomadas en refrigeradores y registrarla en el acta de toma de muestra y en el formato de revisión de solicitud de análisis F-SSD-370.
- Si las muestras no cumplen con las condiciones de preservación, embalaje, cantidad, claridad de la información en el acta e identificación, o las demás no conformidades descritas en el anexo 2, estas son rechazadas por el laboratorio; haciendo una anotación en la carpeta de recepción y en el acta de toma de muestras, se debe diligenciar el formato de devolución de muestras F-SSD-340
- Si la muestra cumple con los requisitos de aceptación, se procede a su radicación
- Mensualmente, los profesionales de las áreas de la Unidad de vigilancia de los factores de riesgo del ambiente y del consumo, evaluarán el cumplimiento de la programación y realizarán el informe en el formato F- SSD-347 Análisis Estadístico de muestras procesadas.

Radicación de las muestras: Ingreso de la información de las muestras.

Registrar en los formatos de radicación el tipo de muestra y diligenciar el formato establecido para recepción. Los formatos se encuentran en plantilla Excel en el computador asignado al área de recepción



Cadena de custodia

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 4 de 24

Oficializar el ingreso de la muestra con el código alfa numérico de radicación el cual corresponde a las iniciales de acuerdo al tipo de muestra y a un número anual secuencial ascendente que inicia en 1, el cual volverá a 1 en enero del siguiente año, incluye además los dos últimos dígitos del año en curso. Este código identifica la muestra para su almacenamiento y procesamiento.

Nota: Para asignar a la muestra el número consecutivo se debe verificar el último número registrado en el formato correspondiente.

La identificación de la muestra se realiza de la siguiente manera:

TIPO DE MUESTRA	INICIALES	# CONSECUTIVO-AÑO	CODIGO FINAL
AGUA PARA CONSUMO HUMANO	ACH	01XX	ACH01XX
AGUA ENVASADA	AEN	01XX	AE01XX
AGUA CRUDA PARA CÓLERA	ACOL	01XX	ACOL01XX
ALIMENTOS PREPARADOS	APR	01XX	AP01XX
ALIMENTOS ENVASADOS HERMÉTICAMENTE DE BAJA ACIDEZ Y ACIDIFICADOS	ABA	01XX	ABA01XX
ALIMENTO O BEBIDA LÁCTEA	ABL	01XX	ABL01XX
BEBIDAS ALCOHÓLICAS	BAL	01XX	BAL01XX
DERIVADOS CÁRNICOS	DCA	01XX	DCA01XX
DERIVADOS LÁCTEOS	DLA	01XX	DLA01XX
PRODUCTOS DE LA PESCA	PRP	01XX	PRP01XX
JUGOS, CONCENTRADOS, NÉCTARES PULPAS, PULPAS AZUCARADAS Y REFRESCOS DE FRUTAS	JPR	01XX	JPR01XX
LECHE PASTEURIZADA	LPA	01XX	LPA01XX
LECHE CRUDA	LCR	01XX	LCR01XX
MIEL DE ABEJAS	MAB	01XX	MAB01XX
PANELA	PAN	01XX	PAN01XX
REFRESCOS O BEBIDAS SIN ALCOHOL	RSA	01XX	RSA01XX
RENTAS	REN	01XX	REN01XX
SAL	SCH	01XX	SCH01XX
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	VE	01XX	VE01XX
ENTOMOLOGÍA	ENT	01XX	ENT01XX
PRUEBA DE DESEMPEÑO	PD	01XX	PD01XX
OTROS ALIMENTOS	OAL	01XX	OAL01XX

Cuando las muestras son de entomología se verifica que los formatos y solicitudes estén claras, completamente diligenciados y que correspondan a la muestra.

Otros alimentos, se refiere a aquellas muestras que no obedecen a una normatividad específica y que requieren ser analizados.

Para evitar influencias indebidas o sesgo en los análisis por parte de los analistas, la muestra antes de ingresar a proceso, se identifica únicamente con el código o identificación correspondiente. El rotulo que acompaña la muestra se retira y se adhiere en la parte posterior del acta de toma de muestra

A partir de éste momento el personal del laboratorio es el responsable de garantizar la protección y el cuidado general de las muestras de acuerdo con lo declarado en la política de propiedad del cliente.



8.2 PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS:


Almacenamiento y distribución de las muestras en el laboratorio.

Una vez que la muestra es recibida y radicada el personal encargado de la recepción, las almacena en los refrigeradores y estanterías designadas para ello hasta que el profesional encargado de los análisis le hace la solicitud de éstas. El profesional analista verifica la correspondencia del registro de recepción de muestras y firma la entrega de custodia de la muestra en el formato de recepción de muestra que corresponda

El auxiliar designado en cada área ubica las muestras para su procesamiento y realiza el pretratamiento de la muestra de acuerdo a lo descrito en los diferentes POES.

En el caso de que las muestras no se puedan analizar inmediatamente después de su recepción, almacenarlas en los lugares definidos. Mantener las muestras en los sitios de almacenamiento hasta cuando se vayan a analizar. Tener en cuenta los siguientes aspectos:

Tipo de muestra	Parámetro	Preservación	Tiempo máximo de almacenamiento recomendado
Agua consumo humano	Alcalinidad	Enfriamiento < 6°C	24 h
	Cloro Residual	Inmediato	0.25 h
Agua consumo humano, envasada	Color	Enfriamiento < 6°C	24 h
Agua consumo humano	Conductividad	Enfriamiento < 6°C	28 días
	Flúor	No Requiere	28 días
Agua consumo humano, envasada	Dureza Total	Acidulación pH <2 (HNO ₃ O H ₂ SO ₄)	6 meses
Agua consumo humano, envasada	Nitritos	Enfriamiento < 6°C, analizar lo más pronto posible	Ninguno
Agua consumo humano, envasada	pH	Inmediato	0,25 h
Agua consumo humano	Fosfatos	Enfriamiento < 6°C	48 h
Agua consumo humano, envasada	Turbiedad	Inmediato, lugar oscuro Enfriamiento < 6°C	24 h
Agua consumo humano, envasada	Sulfatos	Enfriamiento < 6°C	28 días
Agua envasada	Residuos	Enfriamiento < 6°C	7 días
Agua consumo humano, envasada	Hierro	Acidulación pH <2 (HNO ₃)	6 meses

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04
		Fecha: 05/08/2021
		Página 6 de 24

Agua consumo humano	Calcio	Acidulación pH <2 (HNO ₃)	6 meses
Agua consumo humano, agua envasada	Cloruros	No requerido	28 días**

Fuente: Tabla 1060: I SM Ed 23. Tabla de preservación de muestras

***Fuente: Manual de instrucciones para toma, preservación y transporte de muestras de agua de consumo humano del INS (ISO 9297)*

Para el análisis microbiológico se debe tener en cuenta que el tiempo transcurrido entre la toma de la muestra y el análisis no sobrepase las 12 horas. Si el agua que se va a examinar microbiológicamente, contiene cloro, cloramina o dióxido de cloro, a la muestra recolectada se le debe agregar 0.1 ml de una solución de Tiosulfato de Sodio al 2% por cada 100 ml de muestra recolectada, para neutralizar la acción del Cloro. Esta concentración no tiene efectos significativos en los coliformes, en particular E.coli, presentes en la muestra.

Por las razones anteriormente expuestas es necesario realizar en lo posible, el análisis microbiológico el mismo día de la toma de la muestra

Para el almacenamiento y conservación de muestras de alimentos tener en cuenta lo que se describe en el anexo 3. Criterios a tener en cuenta para la toma, transporte, almacenamiento y conservación de muestras

Análisis de las muestras

Analizar las muestras con base en lo definido en el anexo 4 y en estricto orden de llegada y aplicando los respectivos Procedimientos Técnicos de Ensayo (POES).

Registrar los cálculos intermedios y los resultados de cada análisis inmediatamente después de ser obtenidos en los respectivos “formatos para captura de datos primarios”.

El par analítico de cada área, debe revisar los cálculos y resultados

Transcribir los resultados correspondientes de cada análisis y para cada muestra al “Formato de resultados”

Durante el proceso de análisis, colocar especial atención en tomar las muestras que están para analizar de cada lugar de almacenamiento y retornarlas al mismo sitio debidamente rotuladas o señalizadas con etiqueta “en proceso” si aún no se han terminado de realizar todos los parámetros fisicoquímicos y/o microbiológicos solicitados. Los análisis a realizar de acuerdo con el tipo de muestra y los tiempos de análisis se describen en el anexo 4

8.3 RETENCIÓN Y DESCARTE DE LAS MUESTRAS

Mantener las muestras en sus respectivos lugares de almacenamiento post análisis, por lo menos Durante UN día después de terminar todos los análisis como una medida de respaldo para la verificación interna de resultados de aquellos parámetros en los cuales el mecanismo de preservación utilizado garantice su Integridad.

**Cadena de custodia**

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 7 de 24

El auxiliar de cada subárea deberá tener en cuenta la etapa Del proceso analítico en que se encuentra la muestra para su almacenamiento, que identifique la muestra para procesar, en proceso y muestra para descartar.

Al finalizar el periodo de retención, verificar si todos los resultados fueron reportados correctamente.

El auxiliar asignado a cada área, debe realizar el descarte de las muestras de acuerdo a lo descrito en el manual de gestión de residuos, después de obtener la autorización del profesional encargado del análisis, y una vez diligenciada el acta de descarte de muestras F-SSD-344

Las muestras no perecederas que son rechazadas y pasan a procedimientos legales, tendrán custodia hasta 12 meses y se almacenarán en el gabinete destinado para ello, para posteriormente ser dejadas a disposición final como residuo especial. El líder técnico del área físico-química de aguas, alimentos y bebidas alcohólicas guarda las llaves a fin de garantizar su custodia; en ausencia de éste, las llaves son administradas por el coordinador del laboratorio.

Las contramuestras que requieren ser verificadas para dirimir conflictos, son enviadas al laboratorio de referencia: INVIMA o INS

8.4 CONDICIONES DE ENVIO DE MUESTRAS A LOS LABORATORIOS NACIONALES DE REFERENCIA O TERCEROS AUTORIZADOS

Cuando se requiere enviar muestras en caso de brotes, realizar confirmación de algún mensurando, realizar ensayos en los cuales el laboratorio no tiene las metodologías estandarizadas o para dirimir conflictos con resultados no concordantes, es necesario enviar muestras al INVIMA, INS o laboratorio autorizado, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

Responsabilidades del personal del laboratorio de salud pública:

Coordinar con el destinatario los detalles del envío con anticipación .

Asegurar la cadena de frío para las muestras que así lo requieran

Preparar el envío de las muestras teniendo en cuenta las especificaciones técnicas:

Instituto Nacional de salud: Tener en cuenta el documento: Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de referencia y el documento información para obtención y envío de muestras para análisis de eventos de interés en salud pública, páginas salud ambiental, en la cual se indican para cada mensurando las condiciones de las muestras, la conservación, entre otros aspectos relevantes.

Las muestras de agua tomadas como vigilancia a algún evento de interés en salud Pública (hepatitis A o algún otro evento de interés) serán enviadas al INS, igualmente aquellas muestras que requieran ser confirmadas para identificación de *Vibrio cholerae*.

INVIMA: En el portafolio de servicios, se describen los servicios que presta el laboratorio, las condiciones para la radicación de muestras, las características de las muestras y condiciones requeridas para la realización de los análisis, almacenamiento y conservación de las muestras. Las muestras con presencia de patógenos serán enviadas para su correspondiente tipificación y confirmación. Estas deberán ir en triple embalaje en el medio de transporte de uso.

**Cadena de custodia**

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 8 de 24

Terceros autorizados: Tener en cuenta los requisitos a cumplir de acuerdo con el laboratorio autorizado que realizará el análisis

Preparar y adjuntar la documentación requerida para el envío de las muestras y la solicitud para el traslado de las mismas, en caso de envíos por vía aérea. Coordinar con el transportador los detalles del envío (horarios), para garantizar que se acepte el envío y se realice por la ruta más directa.

Notificar al destinatario los detalles del envío para garantizar personal para la recepción o la recogida de las muestras, en caso de ser necesario.

El personal del laboratorio responsable del envío de las muestras velará porque la nevera o el embalaje esté correctamente sellado y embalado y se harán responsables por el contenido del paquete con su firma.

Responsabilidades del laboratorio destinatario o consignatario:

Coordinar los detalles para la recepción de las muestras y notificar al remitente la recepción del paquete o embalaje

Responsabilidades del operador o transportador

Ayudar al laboratorio a concertar la ruta más directa para el transporte.

Custodiar y mantener la documentación relativa a la expedición y el transporte de las muestras.

Coordinar al interior de la empresa los procesos de cargue y descargue de las muestras para su traslado inmediato.

Trasladar las muestras desde su origen hasta su destino final en condiciones de seguridad.

8.5 REPORTE DE RESULTADOS

Una vez realizados y revisados los análisis, los resultados son reportados en el respectivo informe F-SSD-277.

De acuerdo con el tiempo de análisis el laboratorio tiene establecido, los siguientes tiempos de entrega de resultados:

AREA	TIEMPO	OBSERVACIONES
Físico –química	El mismo día o al siguiente día de la realización de los análisis	Se exceptúan mensurandos que requieren más tiempo para el análisis como pruebas gravimétricas, cromatográficas, procesos de extracción.
Microbiología	Después de 48 horas de incubación de las muestras.	El caso de esporas de Clostridium sulfito reductor a las 72 horas y mohos y levaduras de 5 a 7 días. En el caso de las muestras positivas requieren hasta una semana para su confirmación.
Entomología	2 horas, 24 horas	Encaso de que el material requiera aclara miento para realizar una optima clasificación taxonómica los tiempos pueden incrementarse.



Tener en cuenta los tiempos de entrega de resultados, definidos en el procedimiento para el informe de resultados P-SSD-61 y el formato tiempos de respuesta informes de laboratorio F-SSD-404

En el área físico química en caso de muestras de aguas, alimentos y bebidas alcohólicas que sean rechazados el reporte se realiza inmediatamente, enviándolo

por correo electrónico a los referentes de alimentos y de aguas. El registro del envío se realiza en el formato envío de información de manera indirecta F-SSD-380.

En el área de microbiología en caso de muestras de aguas y alimentos que sean rechazadas el reporte se realiza inmediatamente, enviándolo por correo electrónico a los referentes de alimentos y de aguas. El registro del envío se realiza en el formato envío de información de manera indirecta F-SSD-380.

En el área de Entomología cuando se presenta un brote o una notificación de muertes por ETV el análisis se hace prioritario ya que de el reporte orienta las actividades de choque que se deben realizar.

8.5 CADENA DE CUSTODIA DE LAS MUESTRAS DENTRO DEL LABORATORIO

Es esencial para asegurar la integridad de la muestra desde su recolección hasta el reporte final de los datos. Esto incluye la habilidad para trazar la posesión y manipulación de la muestra desde su recolección, análisis y disposición final.

Se considera que una muestra está bajo la custodia de una persona si está bajo su posesión física individual, a su vista y en un sitio seguro.

La responsabilidad del laboratorio sobre las muestras se inicia en el momento en que son manipuladas por su personal.

Después de recibidas las muestras en el laboratorio, estas quedan bajo la custodia de la persona encargada de esta actividad.


Dependiendo de la hora de llegada o de la carga de trabajo, las muestras entran al proceso analítico inmediatamente o se almacenan para ser analizadas posteriormente.

Si las muestras pasan para análisis inmediato, éstas quedan bajo custodia y responsabilidad de las personas que están asignadas para analizarlas, quienes después de tomar la alícuota necesaria las devuelven al sitio de almacenamiento.

Si las muestras se almacenan, éstas quedan bajo la custodia de todo el personal del laboratorio quienes se encargan de garantizar que no sean manejadas por personal no autorizado.

El control y seguimiento interno de las muestras para garantizar su custodia se realiza desde el ingreso de la muestra al laboratorio, en el cual se tienen en cuenta lo descrito anteriormente; una vez ingresa a procesamiento se registra el nombre del analista que la procesará y las fechas de inicio y terminación de los análisis en los “formatos de captura de datos primarios”, una vez realizado los cálculos y revisados por su par analítico, se autoriza el descarte para lo cual se escribe la fecha y el nombre de la persona que autorizó dicho descarte.

La custodia de las muestras termina cuando estas se descartan, ya que en este momento se ha verificado que todos los análisis se realizaron, que los resultados se revisaron y se generó el informe de resultados.

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04
		Fecha: 05/08/2021
		Página 10 de 24

9. CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCION DE CAMBIOS REALIZADOS
04	05/08/2021	Actualización de instructivo

IDENTIFICACIÓN		ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN			ACCESO	CONSERVACION	DISPOSICIÓN FINAL
CÓDIGO	NOMBRE	RECOLECCIÓN	INDIZACIÓN	CLASIFICACIÓN	PERSONAL AUTORIZADO	TIEMPO DE RETENCIÓN	MÉTODO
F-SSD-324, 325	F-FORMATO CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio	AG 1 año	Eliminación
F-SSD-339	FORMATO ROTULOS DE MUESTRAS A DESCARTAR	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos y Bacteriólogos	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-340	FORMATO DE DEVOLUCIÓN DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, técnicos	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-341	FORMATO ENTREGA DE FRASCOS PARA AGUAS Y LECHE CRUDAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, técnicos	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-342	FORMATO SEGUIMIENTO A PROGRAMACIÓN DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-343	F-FORMATO VERIFICACIÓN DE CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-344	FORMATO ACTA DE DESCARTE DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-345	FORMATO ROTULOS DE MUESTRAS A PROCESAR	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos y Bacteriólogos.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-346	FORMATO ROTULOS DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas	AG 2 año	Eliminación



INSTRUCTIVO

Código: I-SSD-62

Cadena de custodia


Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 11 de 24

	EN PROCESO				Químicos y Bacteriólogos		
F-SSD-347	FORMATO ANALISIS ESTADISTICO DE MUESTRAS PROCESADAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-348	FORMATO CADENA DE CUSTODIA TRANSPORTE DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-349	FORMATO ENTREGA NEVERAS A TRANSPORTADORES	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos y Bacteriólogos	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-356,357,358, 359,360,361, 362,363,364, 365,366,367, 368,369, 405,413	FORMATO DE RADICACIÓN DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-370	FORMATO REVISION DE SOLICITUD DE ANALISIS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-380	FORMATO ENVIO DE INFORMACION DE MANERA INDIRECTA	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-389	FORMATO ROTULOS MUESTRAS DE AGUA	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-390	FORMATO ROTULOS MUESTRAS DE ALIMENTOS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-391	FORMATO ROTULOS MUESTRAS DE BEBIDAS ALCOHOLICAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación

F-SSD-346	FORMATO ROTULOS DE MUESTRAS EN PROCESO	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio en carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos y Bacteriólogos	AG 2 año	Eliminación
-----------	--	------------------------------	------------------------------------	-------------	---	----------	-------------

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04
		Fecha: 05/08/2021
		Página 12 de 24

F-SSD-347	FORMATO ANALISIS ESTADISTICO DE MUESTRAS PROCESADAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-348	FORMATO CADENA DE CUSTODIA TRANSPORTE DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-349	FORMATO ENTREGA NEVERAS A TRANSPORTADORES	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos y Bacteriólogos	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,405,413	FORMATO DE RADICACIÓN DE MUESTRAS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-370	FORMATO REVISION DE SOLICITUD DE ANALISIS	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación
F-SSD-380	FORMATO ENVIO DE INFORMACION DE MANERA INDIRECTA	Coordinación del laboratorio	Archivo del laboratorio carpeta	Cronológico	Restringido: analistas Químicos, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio.	AG 2 año	Eliminación

11. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- _ Norma ISO 3696 de 1987
- _ ASTM 1193 de 2001
- _ Manual de Instrucciones para la toma, preservación y transporte de muestras de agua de consumo humano para análisis de laboratorio. INS 2011
- _ Manual de toma de muestras de alimentos y bebidas para entidades territoriales de salud. INVIMA Versión 1.0
- _ Manual para obtención y envío de muestras para análisis de eventos de interés en salud pública. ISBN: 978-958-13-0145-4. INS- Subdirección Red Nacional de Laboratorios
- _ Documento: Información para obtención y envío de muestras para análisis de eventos de interés en salud pública. INS- Subdirección Red Nacional de Laboratorios
- _ Portafolio de servicios INVIMA. Código PO02-SA-LABS-F005
- Normatividad actualizada de aguas, alimentos, bebidas alcohólicas
- _ Standard Methods for the examination of waste and Wastewater
- _ Tablas de retención documental

**12. ANEXOS**

- 7.1 Anexo 1. Aspectos a verificar cuando se reciben las muestras
- 7.2 Anexo 2. No conformidades presentadas en el proceso de recepción de muestras
- 7.3 Anexo 3. Criterios a tener en cuenta en la toma de muestras
- 7.4 Anexo 4. Análisis a realizar a las muestras

ANEXO 1. ASPECTOS A VERIFICAR CUANDO SE RECIBEN LAS MUESTRAS

- Estado de la refrigeración: Medir la temperatura del testigo del muestreo y según el tipo de muestra (aquellas que requieren cadena de frío) tomar la temperatura con un termómetro calibrado y registrarla en el formato de recepción de muestras
- Estado de los recipientes: Mal tapados, sin sello, sin bandas de seguridad, rotos, vencidos, sin rótulo, contenido del rótulo ilegible, estampillas rotas, entre otras condiciones
- Tipo de recipiente: Material no adecuado, no protege contra la luz, forma no adecuada.
- Cantidad de muestra: Suficiente, aceptable, insuficiente, apropiado.
- Cantidad de recipientes recibidos, debe coincidir con el número de recipientes derivados de los "acta de toma de muestras" correspondientes.
- Acta de toma de muestras debidamente diligenciado.
- Confrontar la información contenida en el acta de toma de alimentos con la etiqueta del producto.
- Llenado de los frascos de muestras de aguas: Fisicoquímicos totalmente llenos y microbiológicos hasta 250 ml aproximadamente.
- En caso de ETAS y vigilancias epidemiológicas, recibir las muestras en las condiciones que se encontraron en el sitio donde sucedió el evento.

ANEXO 2**POSIBLES NO CONFORMIDADES PRESENTADAS EN LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS**

CODIGO	TIPO DE NO CONFORMIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE DE INSPECCION	POSIBLE TRATAMIENTO	RESPONSABLE DE TRATAMIENTO
01	Muestras no rotuladas, sin identificación, el uso de los rótulos estandarizados por el laboratorio.	Muestras que a pesar de traer rótulo, éste no está adherido a la muestra y se cae o rótulo no estandarizado	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado.	Auxiliar, profesional universitario.
02	Información incompleta del Acta y del rótulo en la muestra. Información en las casillas que no corresponde	No contiene la información completa el Acta o Rótulo de la muestra o la información es escrita en espacios o casillas que no corresponde	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado	Auxiliar, profesional universitario.
03	Muestra insuficiente.	Cantidad mínima requerida y	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado.	Auxiliar, profesional universitario.



INSTRUCTIVO

Código: I-SSD-62


Cadena de custodia

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021


Página 14 de 24

		establecida por el laboratorio para análisis no cumple			
04	Muestras y testigo con temperaturas mayor a la establecida por el laboratorio, ha perdido la cadena de frío	Las muestras pierden la cadena de frío y el producto puede ser alterado.	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado.	Auxiliar, profesional universitario.
05	Información no legible, presenta confusión en el acta, en el rotulado.	Se presenta confusión, la información no es clara	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado.	Auxiliar, profesional universitario.
06	Lo declarado en el acta no corresponde a lo observado en el producto	Muestras que marcadas en su presentación conllevan a interpretación y confusión por no estar claramente definido	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado	Auxiliar, profesional universitario.
07	macroscópica del producto	deterioro en su presentación original	profesional universitario.	interesado	profesional universitario.
08	Tiempo de toma de la muestra y de entrega en el laboratorio mayor a 4 horas en alimentos perecederos y aguas	El tiempo transcurrido entre la toma de la muestra y la entrega del producto en el laboratorio han transcurrido más de 4 horas	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado	Auxiliar, profesional universitario.
09	Producto no conforme por no cumplir con los requisitos de rotulado	Información incompleta en el rótulo siendo este motivo de rechazo del producto	Auxiliar, profesional universitario.	No se recibe	Auxiliar, profesional universitario.
10	Muestras y contramuestras sin identificar	La muestra no se diferencia de las contramuestras	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado	Auxiliar, profesional universitario.
11	Tiempo de toma de la muestra y de entrega al laboratorio mayor a 2 días de fecha de programación en alimentos no perecederos y bebidas alcohólicas	El personal encargado de la toma de muestras dispone de máximo 2 días, incluyendo el día programado, para traer las muestras al laboratorio	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado	Auxiliar, profesional universitario.
12	Muestras que no se pueden	Muestras que no se procesan en el	Auxiliar, profesional universitario.	Devolver al interesado	Auxiliar, profesional universitario.

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04
		Fecha: 05/08/2021
		Página 15 de 24

	analizar en el laboratorio	laboratorio porque no existen técnicas estandarizadas para su análisis o no corresponden a muestras para vigilancia en salud pública			
13	Muestras no programadas	Muestras que llegan al laboratorio y no están en el cronograma mensual	Auxiliar, profesional universitario.	No se recibe	Auxiliar, profesional universitario.
14	Tachones y enmendaduras, espacios en blanco	Actas y rótulos con tachones o enmendaduras que inducen a errores o confusión, casillas o espacios en blanco	Auxiliar, profesional universitario.	Devolución de la muestra. Cuando hayan equivocaciones al escribir es necesario trazar una raya oblicua con fecha e iniciales de la persona que está diligenciando la información	Auxiliar, profesional universitario.
15	Rompimiento en el transporte	El empaque o recipiente de la muestra se rompió y ésta quedó expuesta o perdió totalmente el contenido	Auxiliar, profesional universitario.	No se procesa, la muestra se pierde	Auxiliar, profesional universitario.
16	Otros	Aquellas no contempladas dentro de los criterios anteriores			

**** Para la realización de los análisis se tendrá en cuenta el tiempo máximo de almacenamiento recomendado, descrito en la tabla PRESERVACION Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS DE AGUA**

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04
		Fecha: 05/08/2021
		Página 16 de 24

**ANEXO 3. CRITERIOS A TENER EN CUENTA PARA LA TOMA,
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE
MUESTRAS**

TIPO DE MUESTRA	MICROBIOLÓGICO	FÍSICO-QUÍMICO	CONTRAMUESTRA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO/CONSERVACIÓN
<u>Agua para consumo humano</u> Resolución: 2115/2007	No. muestras programadas de 400 ml con cámara de aire. Frascos suministrados por el laboratorio departamental de salud pública	No. muestras programadas de 1000 ml sin cámara de aire. Frascos suministrados por el laboratorio departamental de salud pública	NO APLICA	En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura entre 2°C a 6°C. Tener en cuenta los aspectos descritos en la tabla Preservación y almacenamiento de muestras de agua
<u>Agua envasada</u> Resolución: 12186/1991	Tres (3) unidades del mismo lote y la misma presentación. Envase original	Una (1) unidad del mismo lote y la misma presentación equivalente a 1000 ml Envase original	Una (1) unidad del mismo lote y la misma presentación Se dejará una (1) contramuestra en poder del interesado debidamente sellada	En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor de 8°C. Tener en cuenta los aspectos descritos en la tabla Preservación y almacenamiento de muestras de agua
	BOTELLON Una (1) unidad. Envase original	BOTELLON Una (1) unidad. Envase original	BOTELLON Una (1) unidad Envase original Se dejará una (1) contramuestra en poder del interesado debidamente sellada	Temperatura ambiente
<u>Leches pasteurizadas, ultra pasteurizadas, en polvo, (Enteras, semidescremadas, descremadas).</u> Leche entera deslactosada Decreto: 616/2006	Tres (3) unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote. Envase original	Dos (2) unidades de la misma marca, la misma presentación fecha de vencimiento y lote. Envase original	Una (1) unidad de la misma marca, la misma presentación fecha de vencimiento y lote Envase original Una (1) como muestra para el interesado para ser analizada en su laboratorio de control de calidad.	Transporte: En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor de 8°C. Leche en polvo a temperatura ambiente Almacenamiento y conservación: 2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto



INSTRUCTIVO

Código: I-SSD-62

Cadena de custodia

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 17 de 24

TIPO DE MUESTRA	MICROBIOLÓGICO	FÍSICO-QUÍMICO	CONTRAMUESTRA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO/CONSERVACIÓN
<p><u>Leches UAT (UHT), esterilizadas.</u> Decreto : 616/2006</p>	<p>Seis (6) unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote. Envase original</p>	<p><i>Dos (2) unidades de la misma marca, la misma presentación fecha de vencimiento y lote.</i> <i>Envase original</i></p>	<p><i>Dos (2) unidades de la misma marca, la misma presentación fecha de vencimiento y lote.</i> <i>Envase original</i> Se dejará una (1) contramuestra en poder del interesado debidamente sellada</p>	<p>Temperatura ambiente, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>
<p><u>Leches crudas</u> Decreto : 616/2006 Decreto 1880/2011</p>	<p>Una (1) muestra de 250 ml tomada en expendio o venta ambulante Fracos suministrados por el laboratorio departamental de salud pública</p>	<p>Una (1) muestra de 250 ml tomada en expendio o venta ambulante <i>Fracos suministrados por el laboratorio departamental de salud pública</i></p>	<p>NO APLICA</p>	<p>En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor de 8°C. Almacenamiento y conservación: 2°C-5°C, analizar inmediatamente</p>
<p><u>Sal</u> Decreto: 547/1996</p>	<p>NO APLICA</p>	<p>Tres (3) unidades del mismo número de lote, la misma marca y la misma presentación. Envase original</p>	<p>Una (1) unidad del mismo número de lote, la misma marca y la misma presentación. Envase original Una (1) unidad como contra muestra para el interesado debidamente sellada por la autoridad sanitaria que realice el muestreo.</p>	<p>Temperatura ambiente tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>



Cadena de custodia

TIPO DE MUESTRA	MICROBIOLÓGICO	FÍSICO-QUÍMICO	CONTRAMUESTRA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO/CONSERVACIÓN
<p><u>Cárnicos empacados y a granel.</u></p> <p>1. (Albóndiga, carne aliñada, Chorizo fresco, longaniza, hamburguesa, cábano, salami, butifarra, jamonada, mortadela, salchicha, salchichón, jamón, morcilla, queso de cabeza, tocineta, carnes rellenas, carnes ahumadas y carnes apanadas).</p> <p>Resolución 4125/1991 Tablas de referencia INVIMA</p>	<p>2. Cárnicos empacados:</p> <p>3. Una (1) unidad del mismo número de lote, la misma presentación y la misma marca, sellado mínimo 200 g/muestra.</p> <p>Envase original</p> <p>Cárnicos a granel: Una (1) unidad de la misma muestra, separadas mínimo 200g/muestra.</p> <p>Envase bolsa plástica sello hermético</p>	<p>4. Cárnicos empacados:</p> <p>5. Una (1) unidad del mismo número de lote, la misma presentación y la misma marca, sellado mínimo 200 g/muestra.</p> <p>6. Envase original</p> <p>Cárnicos a granel: Una (1) unidad de la misma muestra, separadas mínimo 200g/muestra. Envase bolsa plástica sello hermético</p>	<p>7. Cárnicos empacados:</p> <p>8. Una (1) unidad del mismo número de lote, la misma presentación y la misma marca, sellado mínimo 200 g/muestra.</p> <p>9. Envase original</p> <p>Cárnicos a granel: Una (1) unidad de la misma muestra, separadas mínimo 200g/muestra. Envase bolsa plástica sello hermético Se dejará una (1) contramuestra en poder del interesado debidamente sellada</p>	<p>En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor de 8°C</p> <p>Almacenamiento y conservación: 2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>
<p><u>Panelas.</u></p> <p>Resolución: 779/2006 Resolución: 3544/2009</p>	<p>NO APLICA</p>	<p>Una (1) unidad de la misma marca, mismo número de lote, misma presentación</p>	<p>Una (1) unidad de la misma marca, mismo número de lote, misma presentación</p> <p>Una (1) unidad para el interesado y será analizada en su laboratorio de control de calidad.</p>	<p>Temperatura ambiente tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>
<p><u>Bebidas alcohólicas, Bebidas embriagantes.</u></p> <p>Decreto 1686/2012 Resolución 1082/1994</p>	<p>NO APLICA</p>	<p>Una (1) unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado.</p> <p>Envase original</p>	<p>Una (1) unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado.</p> <p>Envase original</p> <p>Una (1) unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado para el interesado.</p>	<p>Temperatura ambiente tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>



INSTRUCTIVO

Código: I-SSD-62

Cadena de custodia

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 19 de 24

TIPO DE MUESTRA	MICROBIOLÓGICO	FÍSICO-QUÍMICO	CONTRAMUESTRA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO/CONSERVACIÓN
<u>Refrescos (Bolis)</u> RESOLUCION 4125 DE 1991 PARA CONSERVANTES TABLA PARAMETROS INVIMA	1 unidad de la misma marca, la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento. 200ml/muestra Envase original	1 unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200ml/muestra. Envase original	1 unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200ml/muestra. Envase original Una (1) unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado para el interesado.	En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor de 8°C. Almacenamiento y conservación: 2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto
<u>Derivados lácteos.</u> (arequipe, crema de leche, helado, leche condensada azucarada, leche en polvo azucarada, leche fermentada, leche saborizada, manjar blanco, mantequilla, queso, suero) Resolución: 2310/1986 Resolución 4125/1991 Resolución 1804/1989 Resolución 11961/1989 Resolución: 10593/1985 Resolución: 715/2009	3 unidades de la misma marca, la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento. La cantidad de la muestra no deber ser inferior a 300 g o 300ml, ni superior a 500 g o 500 ml Envase original En un mismo derivado lácteo, con diferentes presentaciones la muestra a tomar debe ser la de menor peso o volumen neto	2 unidades de la misma marca, la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento La cantidad de la muestra no deber ser inferior a 300 g o 300ml, ni superior a 500 g o 500 ml Envase original En un mismo derivado lácteo, con diferentes presentaciones la muestra a tomar debe ser la de menor peso o volumen neto	1 unidad de la misma marca, la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento La cantidad de la muestra no deber ser inferior a 300 g o 300ml, ni superior a 500 g o 500 ml Envase original Se dejará contramuestra en poder del interesado debidamente sellada por la autoridad sanitaria que lo realiza, la cual deberá conservarse a una temperatura adecuada.	En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor a 8 °C. Almacenamiento y conservación: En general se deben almacenar entre 2°C y 5°C. El tiempo de conservación depende de la fecha de vencimiento del producto
<u>Alimentos</u> TABLA PARAMETROS INVIMA	200g/ o ml/muestra Envase bolsitas plásticas con sello hermético	NO APLICA	NO APLICA	En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor a 8 °C. Almacenamiento y conservación: 2°C-5°C, tiempo máximo de conservación analizar inmediatamente
<u>Leche saborizada y crema de leche UAT(UHT)</u> Resolución: 2310/1986 Resolución: 10593/1985 Resolución 4125/1991	6 unidades de la misma marca la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200g/muestra o 200ml/muestra. Envase original	2 unidades de la misma marca la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200g/muestra o 200ml/muestra. Envase original	2 unidades de la misma marca la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200g/muestra o 200ml/muestra. Envase original Dos (2) unidades de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado para el interesado.	En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor a 8 °C. Almacenamiento y conservación: 2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto



INSTRUCTIVO

Código: I-SSD-62


Cadena de custodia

Versión: 04

Fecha: 05/08/2021

Página 20 de 24

TIPO DE MUESTRA	MICROBIOLÓGICO	FÍSICO-QUÍMICO	CONTRAMUESTRA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO/CONSERVACIÓN
<p><u>Leche Fermentada larga vida</u> (Yogurt y Kumis UAT (UHT)).</p> <p>Resolución: 2310/1986 Resolución:11961/1989 Resolución: 10593/1985 Resolución 4125/1991</p>	<p>6 unidades de la misma marca, la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento.</p> <p>Envase original</p>	<p>2 unidades de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200ml/muestra.</p> <p>Envase original</p>	<p>1 unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200ml/muestra.</p> <p>Envase original</p> <p>Una (1) unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado para el interesado.</p>	<p>En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor de 8°C.</p> <p>Almacenamiento y conservación:2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>
<p><u>Alimentos o bebidas lácteas fermentadas</u></p> <p>RESOLUCION 4125 DE 1991 PARA CONSERVANTES</p> <p>Resolución: 2310/1986</p>	<p>1 unidad de la misma marca, la misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento. 200ml/muestra</p> <p>Envase original</p>	<p>1 unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200ml/muestra. Envase original</p>	<p>1 unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y fecha de vencimiento mínimo 200ml/muestra.</p> <p>Envase original</p> <p>Una (1) unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado para el interesado.</p>	<p>En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor de 8°C</p> <p>Almacenamiento y conservación:2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>
<p><u>Productos de la pesca</u> (Pescados, moluscos (caracol, ostra) y crustáceos (cangrejo, langosta) frescos, congelados crudos y ultracongelados. Pescados, moluscos y mariscos precocidos y cocidos. Pescados, moluscos y mariscos en conservas (enlatados) Esterilidad Comercial.</p> <p>Resolución: 776/2008 Resolución: 122/2012</p>	<p>5 unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote.</p> <p>10 unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote.</p> <p>Envase original</p>	<p>Aún no se dispone de las técnicas analíticas estandarizadas para cumplir con esta resolución.</p>	<p>5 unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote.</p> <p>10 unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote.</p> <p>Envase original</p>	<p>En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor a 8 °C.</p> <p>Los productos de la pesca en conservas (enlatados) a temperatura ambiente.</p> <p>Almacenamiento y conservación:2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto</p>

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04
		Fecha: 05/08/2021
		Página 21 de 24


TIPO DE MUESTRA	MICROBIOLOGICO	FISICO-QUIMICO	CONTRAMUESTRA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO/CONSERVACIÓN
<u>Jugo o zumo de frutas, pulpa de frutas, pulpa azucarada de frutas, jugos y pulpa de fruta concentrada, Néctar de fruta, refrescos de frutas, jaleas, mermeladas, confituras, salsa de frutas</u> Resolución 3929/2013	3 unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote. 4 muestras, si éstas son sometidas a procesos de esterilidad comercial Envase original	2 unidades de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote. Mínimo 200 g ó ml/muestra. Envase original	1 unidad de la misma marca, la misma presentación, fecha de vencimiento y lote. Mínimo 200 g o ml/muestra. Envase original Una (1) unidad de la misma marca, misma presentación, con el mismo número de lote y sellado para el interesado.	En nevera y con pilas de refrigeración a una temperatura no mayor a 8 °C. Almacenamiento y conservación: 2°C-5°C, tiempo máximo de conservación antes fecha de vencimiento del producto

ANEXO 4. ANALISIS A REALIZAR A LAS MUESTRAS ANALISIS FISICO QUIMICO

MUESTRA	ANALISIS A REALIZAR DE ACUERDO A CAPACIDAD OPERATIVA DEL LABORATORIO	TIEMPO DE ANALISIS POR MUESTRA	GRUPO DE ANALISIS
Agua para consumo humano municipio	pH, Alcalinidad, Dureza total, Calcio, Cloruros, color, turbiedad, cloro residual, sulfatos, nitritos, hierro, fluoruros, Aluminio, fosfatos	70 minutos	FQ 1
Agua envasada	Dureza, pH, Sólidos totales, sulfatos, color, turbiedad, Cloruros	35 minutos	FQ 2
Leche procesada	Acidez, densidad, conservantes, preservantes, neutralizantes, peroxidasa, fosfatasa, Índice crioscópico, materia grasa, almidón	60 minutos	FQ 3
Leche cruda	Acidez, densidad, conservantes, preservantes, neutralizantes, estabilidad proteica, materia grasa, Índice crioscópico	60 minutos	FQ 4
Derivados lácteos	-Queso: Fosfatasa, conservantes, materia grasa, humedad	120 minutos	FQ 5
	-Yogurt: Conservantes, fosfatasa, acidez, materia grasa	120 minutos	FQ 6
	-Kumis: Conservantes, fosfatasa, acidez, materia grasa	120 minutos	FQ 7
	-Arequipe: Materia grasa, humedad, conservantes, cenizas	120 minutos	FQ 8
	Crema de leche: Materia grasa, acidez, fosfatasa	120 minutos	FQ 9
Alimentos o bebidas lácteas	Conservantes (Acido Sòrbico, Acido Benzoico), fosfatasa	120 minutos	FQ 10
Sal para consumo humano	Yodo-Yodato, Flúor	60 minutos	FQ 11
Derivados cárnicos	Conservantes (Acido Sòrbico, Nitritos)	120 minutos	FQ 12
Panela	Derivados del azufre, colorantes, Azucars reductores y no reductores	30 minutos	FQ 13
Refrescos envasados, refrescos de frutas, jugos, néctar.	Conservantes (Acido Sòrbico, Acido Benzoico)	120 minutos	FQ 14
Bebidas alcohólicas	Grado alcoholimétrico, metanol	120 minutos	FQ 15

ANALISIS MICROBIOLOGICO

MUESTRA	ANALISIS A REALIZAR DE ACUERDO A CAPACIDAD OPERATIVA DEL LABORATORIO	TIEMPO DE ANALISIS POR MUESTRA	GRUPO DE ANALISIS
Agua para consumo humano	Coliformes totales y Coliformes fecales	12 minutos	MB 1
Agua envasada	Pseudomona aeruginosa, coliformes totales y coliformes fecales.	25 minutos	MB 2
Leche procesada	Mesófilos aerobios, coliformes totales, coliformes fecales, esporas aerobias.	20 minutos	MB 3
Leche UAT (UHT) esterilizadas	Esterilidad Comercial.	30 minutos.	MB 4
Derivados lácteos	Queso: Coliformes fecales, estafilococo coagulasa positivo, mohos y levaduras, Salmonella y Listeria monocytogenes.	25 minutos	MB 5

	INSTRUCTIVO	Código: I-SSD-62
	Cadena de custodia	Versión: 04
		Fecha: 05/08/2021
		Página 22 de 24

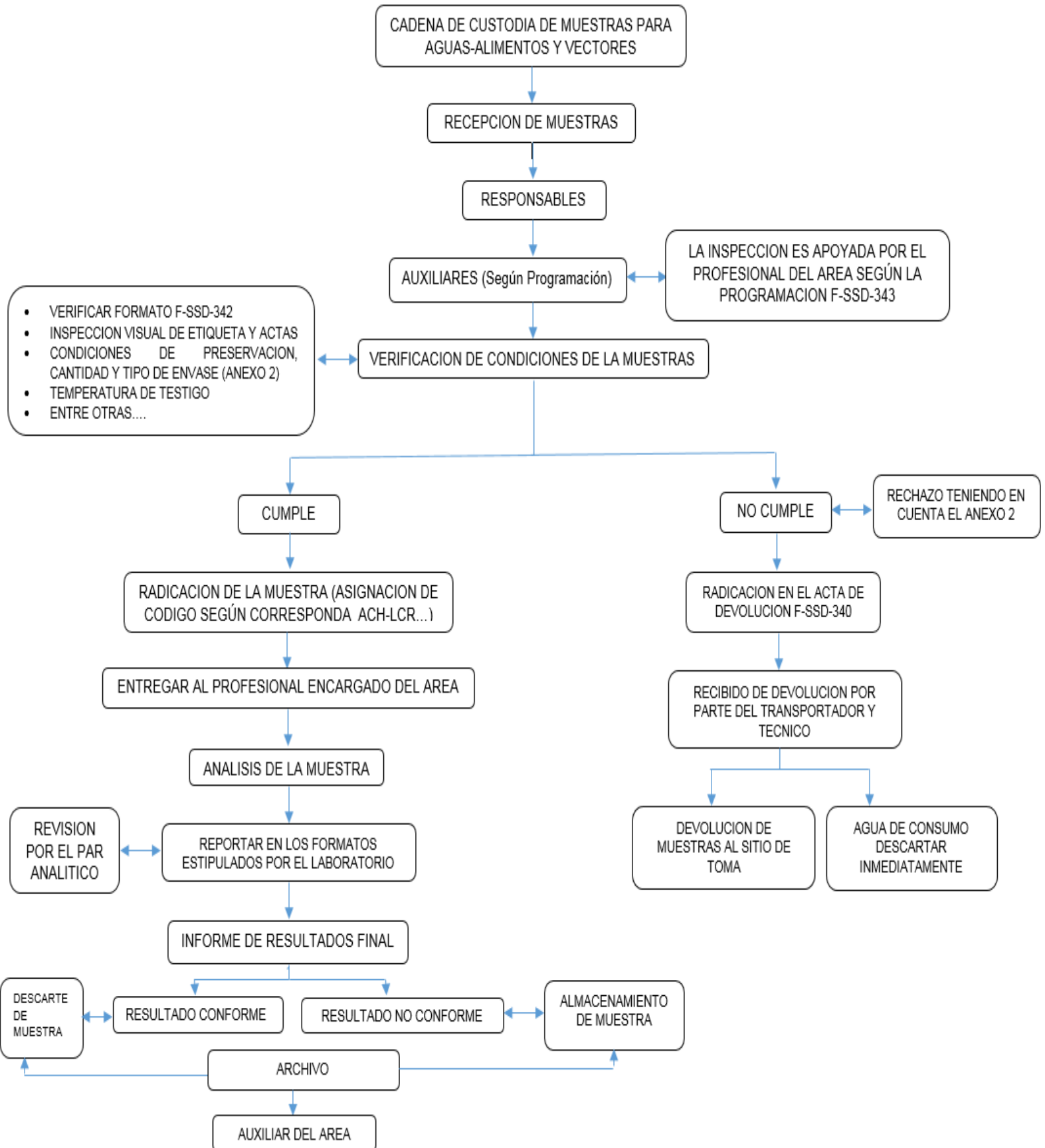
ENTOMOLOGIA

MUESTRA	ANALISIS A REALIZAR DE ACUERDO A CAPACIDAD OPERATIVA DEL LABORATORIO	TIEMPO DE ANALISIS POR MUESTRA	GRUPO DE ANALISIS
Inmaduros (larvas)	Clasificación taxonómica	2 horas o 24 horas si requiere manejo especial	ENT 1
Maduros (adultos)	Clasificación taxonómica	4 horas o 24 horas si requiere manejo especial	ENT 2

NOTA: Las muestras que corresponden a **Vigilancias o ETAS**, se procesarán de acuerdo con la solicitud del análisis requerido por los referentes de la secretaría

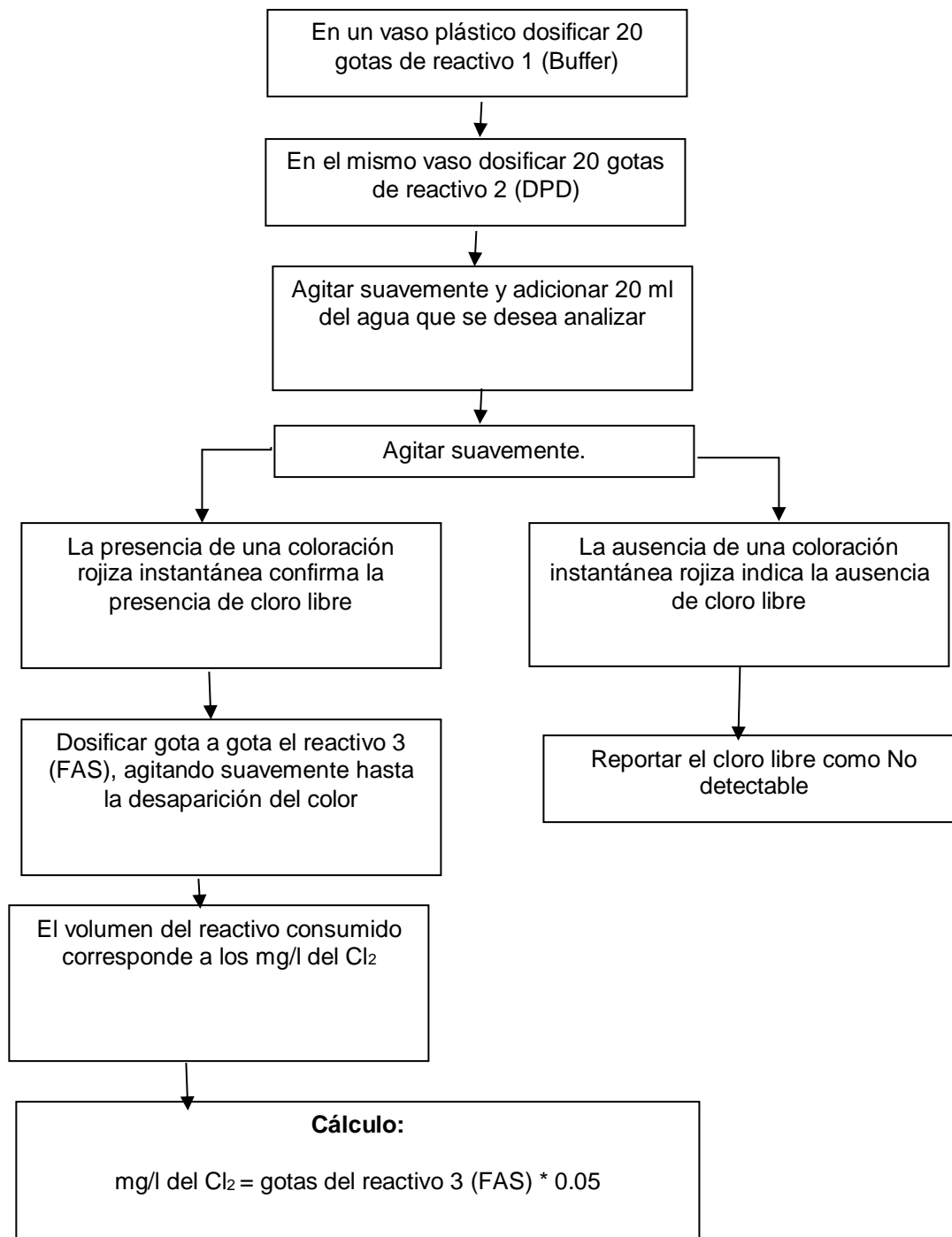


DIAGRAMA DE FLUJO CADENA DE CUSTODIA





PROCEDIMIENTO PARA EL ANALISIS DE CLORO IN SITU



ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Maria Dilia Gómez M	Liliana Vélez Botero	Yenny Alexandra Trujillo Álzate
Cargo: Profesional Universitario	Cargo: Profesional Universitario	Cargo: Secretaria de Despacho